

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

JANUARY 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 43 53	11♁ 5'27	13♁34	19♁734	14♁19	7♁18	15°R47	4°R52	20°Y 9	23♁30	15°R 0	4°R 8	5♁27	14♁14	20°Y37
F 2	6 47 50	12° 6'37	26°23	20° 1	15°33	8° 5	15♁39	4♁48	20°10	23°32	14♁59	4♁7	5°24	14°21	20°37
S 3	6 51 46	13° 7'47	8♁53	20°34	16°48	8°53	15°31	4°44	20°10	23°34	14°57	4° 4	5°21	14°27	20°37
S 4	6 55 43	14° 8'58	21°10	21°13	18° 3	9°40	15°23	4°39	20°10	23°36	14°56	3°58	5°18	14°34	20°37
M 5	6 59 39	15°10'08	3♁17	21°58	19°18	10°27	15°15	4°35	20°11	23°38	14°55	3°50	5°15	14°41	20°38
T 6	7 3 36	16°11'18	15°17	22°46	20°33	11°15	15° 7	4°30	20°11	23°40	14°54	3°41	5°12	14°47	20°38
W 7	7 7 32	17°12'28	27°12	23°39	21°47	12° 2	14°59	4°26	20°11	23°41	14°52	3°31	5° 8	14°54	20°38
T 8	7 11 29	18°13'38	9♁ 3	24°36	23° 2	12°50	14°51	4°21	20°12	23°43	14°51	3°22	5° 5	15° 1	20°39
F 9	7 15 26	19°14'48	20°53	25°36	24°17	13°37	14°43	4°16	20°12	23°45	14°50	3°14	5° 2	15° 7	20°39
S 10	7 19 22	20°15'57	2♁43	26°38	25°32	14°24	14°35	4°12	20°13	23°47	14°48	3° 8	4°59	15°14	20°40
S 11	7 23 19	21°17'05	14°35	27°44	26°47	15°12	14°27	4° 7	20°14	23°49	14°47	3° 3	4°56	15°21	20°40
M12	7 27 15	22°18'13	26°31	28°52	28° 1	15°59	14°19	4° 2	20°14	23°51	14°46	3° 2	4°53	15°28	20°41
T 13	7 31 12	23°19'20	8♁34	0♁ 2	29°16	16°46	14°11	3°57	20°15	23°53	14°45	3°D 1	4°49	15°34	20°42
W14	7 35 8	24°20'26	20°47	1°14	0♁31	17°34	14° 3	3°53	20°16	23°55	14°43	3° 3	4°46	15°41	20°43
T 15	7 39 5	25°21'32	3°Y14	2°28	1°46	18°21	13°55	3°48	20°17	23°57	14°42	3° 4	4°43	15°48	20°44
F 16	7 43 1	26°22'36	15°58	3°43	3° 1	19° 9	13°47	3°43	20°18	23°59	14°41	3° 6	4°40	15°54	20°45
S 17	7 46 58	27°23'40	29° 5	5° 0	4°16	19°56	13°40	3°38	20°19	24° 2	14°40	3°R 6	4°37	16° 1	20°46
S 18	7 50 54	28°24'42	12♁36	6°18	5°30	20°43	13°32	3°33	20°20	24° 4	14°38	3° 5	4°33	16° 8	20°47
M19	7 54 51	29°25'43	26°35	7°38	6°45	21°31	13°24	3°28	20°21	24° 6	14°37	3° 3	4°30	16°14	20°48
T 20	7 58 48	0♁26'44	11♁ 1	8°59	8° 0	22°18	13°17	3°23	20°22	24° 8	14°36	2°59	4°27	16°21	20°49
W21	8 2 44	1°27'43	25°50	10°21	9°15	23° 6	13°10	3°18	20°23	24°10	14°35	2°54	4°24	16°28	20°50
T 22	8 6 41	2°28'41	10♁56	11°43	10°30	23°53	13° 2	3°14	20°25	24°12	14°33	2°50	4°21	16°34	20°51
F 23	8 10 37	3°29'39	26°11	13° 7	11°45	24°40	12°55	3° 9	20°26	24°14	14°32	2°46	4°18	16°41	20°53
S 24	8 14 34	4°30'35	11♁23	14°32	13° 0	25°28	12°48	3° 4	20°27	24°16	14°31	2°43	4°14	16°48	20°54
S 25	8 18 30	5°31'30	26°23	15°58	14°15	26°15	12°41	2°59	20°28	24°19	14°30	2°D42	4°11	16°54	20°55
M26	8 22 27	6°32'24	11♁ 3	17°25	15°29	27° 2	12°34	2°54	20°30	24°21	14°29	2°42	4° 8	17° 1	20°57
T 27	8 26 24	7°33'17	25°17	18°52	16°44	27°50	12°28	2°49	20°31	24°23	14°27	2°43	4° 5	17° 8	20°58
W28	8 30 20	8°34'10	9♁ 4	20°21	17°59	28°37	12°21	2°44	20°33	24°25	14°26	2°44	4° 2	17°15	21° 0
T 29	8 34 17	9°35'02	22°24	21°50	19°14	29°24	12°15	2°39	20°34	24°27	14°25	2°46	3°59	17°21	21° 2
F 30	8 38 13	10°35'52	5♁18	23°20	20°29	0♁12	12° 8	2°34	20°36	24°30	14°24	2°R47	3°55	17°28	21° 3
S 31	8 42 10	11°36'42	17♁52	24♁51	21♁44	0♁59	12♁ 2	2♁30	20°Y38	24°32	14♁23	2♁47	3♁52	17♁35	21°Y 5

Delta T = 12.22 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 46 6	12♁37'31	0♁ 8	26♁23	22♁59	1♁46	11°R56	2°R25	20°Y39	24♁34	14°R22	2°R46	3♁49	17♁41	21°Y 7
M 2	8 50 3	13°38'19	12°12	27°55	24°14	2°33	11♁50	2♁20	20°41	24°36	14♁21	2♁44	3°46	17°48	21° 9
T 3	8 53 59	14°39'06	24° 7	29°28	25°29	3°21	11°44	2°15	20°43	24°39	14°20	2°41	3°43	17°55	21°11
W 4	8 57 56	15°39'52	5♁58	1♁ 2	26°43	4° 8	11°39	2°10	20°45	24°41	14°19	2°38	3°39	18° 1	21°13
T 5	9 1 53	16°40'37	17°47	2°37	27°58	4°55	11°33	2° 6	20°47	24°43	14°17	2°35	3°36	18° 8	21°15
F 6	9 5 49	17°41'21	29°37	4°13	29°13	5°42	11°28	2° 1	20°49	24°45	14°16	2°33	3°33	18°15	21°17
S 7	9 9 46	18°42'03	11♁31	5°49	0♁28	6°30	11°23	1°56	20°51	24°48	14°15	2°31	3°30	18°21	21°19
S 8	9 13 42	19°42'44	23°30	7°27	1°43	7°17	11°18	1°52	20°53	24°50	14°14	2°30	3°27	18°28	21°21
M 9	9 17 39	20°43'23	5♁37	9° 5	2°58	8° 4	11°13	1°47	20°55	24°52	14°13	2°D30	3°24	18°35	21°23
T 10	9 21 35	21°44'01	17°52	10°44	4°13	8°51	11° 8	1°43	20°57	24°54	14°12	2°31	3°20	18°41	21°26
W11	9 25 32	22°44'37	0°Y18	12°24	5°28	9°38	11° 4	1°38	20°59	24°57	14°11	2°31	3°17	18°48	21°28
T 12	9 29 28	23°45'11	12°57	14° 4	6°42	10°25	11° 0	1°34	21° 1	24°59	14°10	2°32	3°14	18°55	21°30
F 13	9 33 25	24°45'44	25°51	15°46	7°57	11°12	10°56	1°30	21° 3	25° 1	14°10	2°33	3°11	19° 1	21°33
S 14	9 37 21	25°46'15	9♁ 1	17°28	9°12	11°59	10°52	1°25	21° 5	25° 4	14° 9	2°34	3° 8	19° 8	21°35
S 15	9 41 18	26°46'44	22°31	19°12	10°27	12°46	10°48	1°21	21° 8	25° 6	14° 8	2°R34	3° 5	19°15	21°38
M16	9 45 15	27°47'11	6♁20	20°56	11°42	13°33	10°44	1°17	21°10	25° 8	14° 7	2°34	3° 1	19°22	21°40
T 17	9 49 11	28°47'36	20°29	22°42	12°57	14°20	10°41	1°13	21°12	25°10	14° 6	2°34	2°58	19°28	21°43
W18	9 53 8	29°48'00	4♁57	24°28	14°11	15° 7	10°38	1° 9	21°15	25°13	14° 5	2°34	2°55	19°35	21°45
T 19	9 57 4	0♁48'21	19°40	26°15	15°26	15°54	10°35	1° 5	21°17	25°15	14° 4	2°33	2°52	19°42	21°48
F 20	10 1 1	1°48'40	4♁32	28° 3	16°41	16°41	10°32	1° 1	21°20	25°17	14° 3	2°33	2°49	19°48	21°51
S 21	10 4 57	2°48'58	19°27	29°53	17°56	17°28	10°29	0°57	21°22	25°19	14° 3	2°D33	2°45	19°55	21°53
S 22	10 8 54	3°49'13	4♁15	1♁43	19°11	18°15	10°27	0°54	21°25	25°22	14° 2	2°R33	2°42	20° 2	21°56
M23	10 12 50	4°49'27	18°51	3°34	20°25	19° 2	10°25	0°50	21°27	25°24	14° 1	2°33	2°39	20° 8	21°59
T 24	10 16 47	5°49'39	3♁ 7	5°26	21°40	19°48	10°23	0°46	21°30	25°26	14° 0	2°33	2°36	20°15	22° 2
W25	10 20 44	6°49'50	17° 0	7°19	22°55	20°35	10°21	0°43	21°33	25°28	14° 0	2°32	2°33	20°22	22° 5
T 26	10 24 40	7°49'59	0♁27	9°13	24°10	21°22	10°19	0°39	21°35	25°31	13°59	2°32	2°30	20°28	22° 8
F 27	10 28 37	8°50'06	13°29	11° 7	25°24	22° 8	10°18	0°36	21°38	25°33	13°58	2°31	2°26	20°35	22°11
S 28	10 32 33	9♁50'11	26♁ 9	13♁ 3	26♁39	22♁55	10♁16	0♁33	21°Y41	25°35	13♁58	2♁31	2♁23	20♁42	22°Y14

Delta T = 12.21 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

MARCH 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 36 30	10X50'16	8A30	14X59	27A54	23X42	10°R15	0°R30	21Y44	25A37	13°R57	2M30	2M20	20Z48	22Y17	
M 2	10 40 26	11°50'18	20°35	16°55	29° 9	24°28	10E15	0N27	21°46	25°40	13E56	2°31	2°17	20°55	22°20	
T 3	10 44 23	12°50'19	2Z31	18°52	0X23	25°15	10°14	0°24	21°49	25°42	13°56	2°31	2°14	21° 2	22°23	
W 4	10 48 19	13°50'18	14°21	20°49	1°38	26° 1	10°13	0°21	21°52	25°44	13°55	2°32	2°10	21° 8	22°26	
T 5	10 52 16	14°50'16	26°10	22°46	2°53	26°48	10°13	0°18	21°55	25°46	13°55	2°33	2° 7	21°15	22°29	
F 6	10 56 13	15°50'11	8A 2	24°43	4° 7	27°34	10°D13	0°15	21°58	25°48	13°54	2°35	2° 4	21°22	22°32	
S 7	11 0 9	16°50'05	20° 0	26°39	5°22	28°21	10°13	0°13	22° 1	25°51	13°54	2°35	2° 1	21°28	22°35	
S 8	11 4 6	17°49'57	2X 8	28°35	6°37	29° 7	10°14	0°10	22° 4	25°53	13°53	2°R36	1°58	21°35	22°39	
M 9	11 8 2	18°49'48	14°28	0Y30	7°51	29°53	10°14	0° 8	22° 7	25°55	13°53	2°35	1°55	21°42	22°42	
T 10	11 11 59	19°49'36	27° 0	2°23	9° 6	0Y40	10°15	0° 5	22°10	25°57	13°52	2°34	1°51	21°48	22°45	
W11	11 15 55	20°49'22	9Y46	4°14	10°21	1°26	10°16	0° 3	22°13	25°59	13°52	2°32	1°48	21°55	22°49	
T 12	11 19 52	21°49'06	22°46	6° 2	11°35	2°12	10°17	0° 1	22°16	26° 1	13°52	2°29	1°45	22° 2	22°52	
F 13	11 23 48	22°48'48	6B 0	7°48	12°50	2°58	10°18	29E59	22°19	26° 3	13°51	2°26	1°42	22° 8	22°55	
S 14	11 27 45	23°48'27	19°26	9°31	14° 5	3°45	10°20	29°57	22°22	26° 5	13°51	2°23	1°39	22°15	22°59	
S 15	11 31 41	24°48'05	3II 6	11°10	15°19	4°31	10°21	29°55	22°25	26° 7	13°51	2°21	1°36	22°22	23° 2	
M16	11 35 38	25°47'40	16°57	12°45	16°34	5°17	10°23	29°54	22°28	26° 9	13°50	2°20	1°32	22°29	23° 6	
T 17	11 39 35	26°47'13	1E 0	14°15	17°48	6° 3	10°25	29°52	22°31	26°12	13°50	2°D20	1°29	22°35	23° 9	
W18	11 43 31	27°46'44	15°12	15°40	19° 3	6°49	10°27	29°51	22°35	26°14	13°50	2°20	1°26	22°42	23°13	
T 19	11 47 28	28°46'12	29°33	17° 0	20°17	7°35	10°30	29°49	22°38	26°16	13°50	2°22	1°23	22°49	23°16	
F 20	11 51 24	29°45'38	13Ω58	18°13	21°32	8°21	10°32	29°48	22°41	26°18	13°49	2°23	1°20	22°55	23°20	
S 21	11 55 21	0Y45'01	28°25	19°21	22°47	9° 6	10°35	29°47	22°44	26°19	13°49	2°R24	1°16	23° 2	23°23	
S 22	11 59 17	1°44'22	12M49	20°22	24° 1	9°52	10°38	29°46	22°48	26°21	13°49	2°24	1°13	23° 9	23°27	
M23	12 3 14	2°43'41	27° 4	21°16	25°16	10°38	10°41	29°45	22°51	26°23	13°49	2°22	1°10	23°15	23°31	
T 24	12 7 10	3°42'58	11E 6	22° 4	26°30	11°24	10°45	29°44	22°54	26°25	13°49	2°19	1° 7	23°22	23°34	
W25	12 11 7	4°42'13	24°52	22°44	27°44	12° 9	10°48	29°43	22°57	26°27	13°49	2°14	1° 4	23°29	23°38	
T 26	12 15 4	5°41'26	8M16	23°17	28°59	12°55	10°52	29°42	23° 1	26°29	13°49	2° 9	1° 1	23°35	23°42	
F 27	12 19 0	6°40'37	21°19	23°43	0Y13	13°41	10°56	29°42	23° 4	26°31	13°D49	2° 3	0°57	23°42	23°45	
S 28	12 22 57	7°39'46	4A 2	24° 2	1°28	14°26	11° 0	29°42	23° 7	26°33	13°49	1°58	0°54	23°49	23°49	
S 29	12 26 53	8°38'54	16°25	24°13	2°42	15°12	11° 4	29°41	23°11	26°35	13°49	1°54	0°51	23°55	23°53	
M30	12 30 50	9°37'59	28°33	24°R17	3°57	15°57	11° 8	29°41	23°14	26°36	13°49	1°52	0°48	24° 2	23°56	
T 31	12 34 46	10Y37'03	10Z30	24Y14	5Y11	16Y42	11E13	29°D41	23Y18	26A38	13E49	1°D51	0M45	24Z 9	24Y 0	

Delta T = 12.21 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 38 43	11Y36'05	22Z21	24°R 5	6Y25	17Y28	11E18	29E41	23Y21	26A40	13E49	1M52	0M42	24Z15	24Y 4	
T 2	12 42 39	12°35'06	4A10	23Y49	7°40	18°13	11°22	29°41	23°24	26°42	13°49	1°53	0°38	24°22	24° 8	
F 3	12 46 36	13°34'04	16° 4	23°28	8°54	18°58	11°28	29°41	23°28	26°43	13°49	1°55	0°35	24°29	24°11	
S 4	12 50 33	14°33'01	28° 6	23° 1	10° 8	19°43	11°33	29°42	23°31	26°45	13°50	1°R56	0°32	24°35	24°15	
S 5	12 54 29	15°31'56	10X21	22°29	11°23	20°29	11°38	29°42	23°35	26°47	13°50	1°55	0°29	24°42	24°19	
M 6	12 58 26	16°30'48	22°52	21°53	12°37	21°14	11°44	29°43	23°38	26°48	13°50	1°53	0°26	24°49	24°23	
T 7	13 2 22	17°29'39	5Y41	21°14	13°51	21°59	11°49	29°43	23°41	26°50	13°50	1°49	0°22	24°55	24°26	
W 8	13 6 19	18°28'28	18°48	20°32	15° 6	22°44	11°55	29°44	23°45	26°52	13°51	1°43	0°19	25° 2	24°30	
T 9	13 10 15	19°27'16	2B12	19°49	16°20	23°29	12° 1	29°45	23°48	26°53	13°51	1°35	0°16	25° 9	24°34	
F 10	13 14 12	20°26'01	15°52	19° 5	17°34	24°14	12° 7	29°46	23°52	26°55	13°51	1°27	0°13	25°15	24°38	
S 11	13 18 8	21°24'44	29°44	18°20	18°48	24°59	12°14	29°47	23°55	26°56	13°51	1°19	0°10	25°22	24°42	
S 12	13 22 5	22°23'24	13II44	17°37	20° 3	25°44	12°20	29°48	23°59	26°58	13°52	1°12	0° 7	25°29	24°46	
M13	13 26 2	23°22'03	27°51	16°55	21°17	26°28	12°27	29°50	24° 2	26°59	13°52	1° 8	0° 3	25°35	24°49	
T 14	13 29 58	24°20'40	11E59	16°15	22°31	27°13	12°33	29°51	24° 5	27° 1	13°53	1° 5	0° 0	25°42	24°53	
W15	13 33 55	25°19'14	26° 8	15°38	23°45	27°58	12°40	29°53	24° 9	27° 2	13°53	1°D 4	29Ω57	25°49	24°57	
T 16	13 37 51	26°17'46	10Ω16	15° 5	24°59	28°42	12°47	29°54	24°12	27° 3	13°54	1° 5	29°54	25°55	25° 1	
F 17	13 41 48	27°16'15	24°22	14°35	26°14	29°27	12°54	29°56	24°16	27° 5	13°54	1°R 6	29°51	26° 2	25° 5	
S 18	13 45 44	28°14'43	8M24	14°10	27°28	0B11	13° 2	29°58	24°19	27° 6	13°55	1° 5	29°47	26° 9	25° 8	
S 19	13 49 41	29°13'08	22°20	13°49	28°42	0°56	13° 9	0Ω 0	24°23	27° 7	13°55	1° 4	29°44	26°15	25°12	
M20	13 53 37	0B11'31	6E 9	13°33	29°56	1°40	13°17	0° 2	24°26	27° 9	13°56	0°59	29°41	26°22	25°16	
T 21	13 57 34	1° 9'53	19°49	13°22	1B10	2°25	13°24	0° 4	24°30	27°10	13°56	0°52	29°38	26°29	25°20	
W22	14 1 30	2° 8'12	3M15	13°16	2°24	3° 9	13°32	0° 7	24°33	27°11	13°57	0°43	29°35	26°35	25°24	
T 23	14 5 27	3° 6'29	16°26	13°D15	3°38	3°53	13°40	0° 9	24°36	27°12	13°58	0°33	29°32	26°42	25°27	
F 24	14 9 24	4° 4'45	29°20	13°18	4°52	4°37	13°48	0°11	24°40	27°13	13°58	0°22	29°28	26°49	25°31	
S 25	14 13 20	5° 3'00	11A57	13°27	6° 6	5°22	13°56	0°14	24°43	27°15	13°59	0°11	29°25	26°55	25°35	
S 26	14 17 17	6° 1'12	24°18	13°40	7°20	6° 6	14° 5	0°17	24°47	27°16	14° 0	0° 3	29°22	27° 2	25°39	
M27	14 21 13	6°59'23	6Z25	13°58	8°34	6°50	14°13	0°19	24°50	27°17	14° 0	29Ω56	29°19	27° 9	25°43	
T 28	14 25 10	7°57'33	18°22	14°20	9°48	7°34	14°22	0°22	24°53	27°18	14° 1	29°52	29°16	27°15	25°46	
W29	14 29 6	8°55'41	0A12	14°47	11° 2	8°18	14°30	0°25	24°57	27°19	14° 2	29°50	29°13	27°22	25°50	
T 30	14 33 3	9B53'47	12A 2	15Y18	12B16	9B 2	14E39	0Ω28	25Y 0	27A20	14E 3	29°D50	29Ω 9	27Z29	25Y54	

Delta T = 12.21 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

MAY 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 36 59	10♁51'53	23♁56	15♁53	13♁30	9♁45	14♁48	0♁31	25♁ 3	27♁21	14♁ 3	29°R50	29♁ 6	27♁35	25♁58	
S 2	14 40 56	11°49'56	5♁59	16°32	14°44	10°29	14°57	0°35	25° 7	27°22	14° 4	29♁50	29° 3	27°42	26° 1	
S 3	14 44 53	12°47'59	18°18	17°14	15°58	11°13	15° 6	0°38	25°10	27°23	14° 5	29°49	29° 0	27°49	26° 5	
M 4	14 48 49	13°45'59	0♁55	18° 1	17°12	11°57	15°16	0°41	25°13	27°23	14° 6	29°45	28°57	27°55	26° 9	
T 5	14 52 46	14°43'59	13°55	18°50	18°26	12°40	15°25	0°45	25°17	27°24	14° 7	29°39	28°53	28° 2	26°12	
W 6	14 56 42	15°41'57	27°17	19°43	19°40	13°24	15°34	0°49	25°20	27°25	14° 8	29°30	28°50	28° 9	26°16	
T 7	15 0 39	16°39'54	11♁ 3	20°40	20°54	14° 7	15°44	0°52	25°23	27°26	14° 9	29°20	28°47	28°15	26°20	
F 8	15 4 35	17°37'49	25° 7	21°39	22° 8	14°51	15°54	0°56	25°27	27°27	14°10	29° 8	28°44	28°22	26°23	
S 9	15 8 32	18°35'42	9♁26	22°41	23°21	15°34	16° 3	1° 0	25°30	27°27	14°10	28°57	28°41	28°29	26°27	
S 10	15 12 28	19°33'34	23°53	23°47	24°35	16°18	16°13	1° 4	25°33	27°28	14°11	28°47	28°38	28°35	26°31	
M11	15 16 25	20°31'25	8♁22	24°55	25°49	17° 1	16°23	1° 8	25°36	27°29	14°12	28°40	28°34	28°42	26°34	
T 12	15 20 22	21°29'14	22°47	26° 6	27° 3	17°44	16°33	1°12	25°39	27°29	14°13	28°35	28°31	28°49	26°38	
W13	15 24 18	22°27'01	7♁ 5	27°19	28°17	18°28	16°43	1°17	25°43	27°30	14°15	28°33	28°28	28°55	26°41	
T 14	15 28 15	23°24'46	21°13	28°35	29°31	19°11	16°54	1°21	25°46	27°30	14°16	28°32	28°25	29° 2	26°45	
F 15	15 32 11	24°22'29	5♁11	29°54	0♁44	19°54	17° 4	1°25	25°49	27°31	14°17	28°32	28°22	29° 9	26°48	
S 16	15 36 8	25°20'11	18°58	1♁15	1°58	20°37	17°14	1°30	25°52	27°31	14°18	28°32	28°19	29°15	26°52	
S 17	15 40 4	26°17'51	2♁34	2°39	3°12	21°20	17°25	1°34	25°55	27°32	14°19	28°29	28°15	29°22	26°55	
M18	15 44 1	27°15'30	16° 0	4° 5	4°26	22° 3	17°36	1°39	25°58	27°32	14°20	28°23	28°12	29°29	26°59	
T 19	15 47 57	28°13'07	29°16	5°33	5°39	22°46	17°46	1°44	26° 1	27°33	14°21	28°15	28° 9	29°35	27° 2	
W20	15 51 54	29°10'43	12♁19	7° 4	6°53	23°29	17°57	1°49	26° 4	27°33	14°22	28° 4	28° 6	29°42	27° 5	
T 21	15 55 51	0♁ 8'18	25°11	8°38	8° 7	24°11	18° 8	1°53	26° 7	27°33	14°23	27°51	28° 3	29°49	27° 9	
F 22	15 59 47	1° 5'51	7♁50	10°13	9°21	24°54	18°19	1°58	26°10	27°33	14°25	27°38	27°59	29°55	27°12	
S 23	16 3 44	2° 3'23	20°16	11°51	10°34	25°37	18°30	2° 3	26°13	27°34	14°26	27°26	27°56	0♁ 2	27°15	
S 24	16 7 40	3° 0'55	2♁29	13°32	11°48	26°20	18°41	2° 9	26°16	27°34	14°27	27°15	27°53	0° 9	27°19	
M25	16 11 37	3°58'25	14°31	15°15	13° 2	27° 2	18°52	2°14	26°19	27°34	14°28	27° 6	27°50	0°15	27°22	
T 26	16 15 33	4°55'54	26°25	17° 0	14°15	27°45	19° 3	2°19	26°22	27°34	14°30	27° 1	27°47	0°22	27°25	
W27	16 19 30	5°53'23	8♁14	18°47	15°29	28°27	19°15	2°24	26°25	27°34	14°31	26°57	27°44	0°29	27°28	
T 28	16 23 26	6°50'51	20° 2	20°37	16°43	29°10	19°26	2°30	26°28	27°34	14°32	26°56	27°40	0°35	27°32	
F 29	16 27 23	7°48'17	1♁55	22°29	17°56	29°52	19°37	2°35	26°30	27°35	14°33	26°56	27°37	0°42	27°35	
S 30	16 31 20	8°45'44	13°58	24°24	19°10	0♁34	19°49	2°41	26°33	27°R35	14°35	26°56	27°34	0°49	27°38	
S 31	16 35 16	9♁43'09	26♁16	26♁20	20♁23	1♁17	20♁ 0	2♁46	26♁36	27♁35	14♁36	26♁55	27♁31	0♁55	27♁41	

Delta T = 12.21 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 39 13	10♁40'34	8♁55	28♁19	21♁37	1♁59	20♁12	2♁52	26♁39	27°R35	14♁37	26°R52	27♁28	1♁ 2	27♁44	
T 2	16 43 9	11°37'58	21°58	0♁20	22°51	2°41	20°24	2°58	26°41	27°34	14°39	26♁47	27°24	1° 9	27°47	
W 3	16 47 6	12°35'22	5♁28	2°23	24° 4	3°23	20°36	3° 4	26°44	27°34	14°40	26°39	27°21	1°15	27°50	
T 4	16 51 2	13°32'45	19°24	4°27	25°18	4° 5	20°47	3° 9	26°46	27°34	14°41	26°30	27°18	1°22	27°53	
F 5	16 54 59	14°30'07	3♁45	6°34	26°31	4°47	20°59	3°15	26°49	27°34	14°43	26°19	27°15	1°29	27°56	
S 6	16 58 55	15°27'29	18°24	8°41	27°45	5°29	21°11	3°21	26°52	27°34	14°44	26° 9	27°12	1°35	27°59	
S 7	17 2 52	16°24'50	3♁14	10°51	28°59	6°11	21°23	3°27	26°54	27°34	14°46	26° 0	27° 9	1°42	28° 1	
M 8	17 6 49	17°22'10	18° 6	13° 1	0♁12	6°53	21°35	3°33	26°57	27°33	14°47	25°53	27° 5	1°49	28° 4	
T 9	17 10 45	18°19'29	2♁53	15°12	1°26	7°35	21°47	3°40	26°59	27°33	14°48	25°49	27° 2	1°55	28° 7	
W10	17 14 42	19°16'48	17°28	17°23	2°39	8°17	22° 0	3°46	27° 1	27°33	14°50	25°47	26°59	2° 2	28°10	
T 11	17 18 38	20°14'05	1♁47	19°35	3°53	8°58	22°12	3°52	27° 4	27°32	14°51	25°D47	26°56	2° 9	28°12	
F 12	17 22 35	21°11'22	15°48	21°47	5° 6	9°40	22°24	3°58	27° 6	27°32	14°53	25°R47	26°53	2°15	28°15	
S 13	17 26 31	22° 8'38	29°32	23°59	6°20	10°22	22°36	4° 5	27° 9	27°32	14°54	25°47	26°50	2°22	28°18	
S 14	17 30 28	23° 5'53	12♁58	26°10	7°33	11° 3	22°49	4°11	27°11	27°31	14°56	25°45	26°46	2°28	28°20	
M15	17 34 24	24° 3'07	26°10	28°20	8°47	11°45	23° 1	4°18	27°13	27°31	14°57	25°41	26°43	2°35	28°23	
T 16	17 38 21	25° 0'20	9♁ 7	0♁29	10° 0	12°26	23°14	4°24	27°15	27°30	14°59	25°35	26°40	2°42	28°25	
W17	17 42 18	25°57'33	21°52	2°37	11°14	13° 8	23°26	4°31	27°17	27°29	15° 0	25°27	26°37	2°48	28°28	
T 18	17 46 14	26°54'46	4♁25	4°44	12°27	13°49	23°39	4°37	27°19	27°29	15° 2	25°17	26°34	2°55	28°30	
F 19	17 50 11	27°51'57	16°48	6°49	13°40	14°30	23°51	4°44	27°22	27°28	15° 3	25° 6	26°30	3° 2	28°32	
S 20	17 54 7	28°49'09	29° 0	8°52	14°54	15°12	24° 4	4°51	27°24	27°28	15° 5	24°56	26°27	3° 8	28°35	
S 21	17 58 4	29°46'20	11♁ 3	10°54	16° 7	15°53	24°17	4°58	27°26	27°27	15° 6	24°48	26°24	3°15	28°37	
M22	18 2 0	0♁43'32	22°59	12°54	17°21	16°34	24°29	5° 4	27°28	27°26	15° 8	24°41	26°21	3°22	28°39	
T 23	18 5 57	1°40'43	4♁49	14°52	18°34	17°15	24°42	5°11	27°30	27°26	15° 9	24°37	26°18	3°28	28°41	
W24	18 9 54	2°37'53	16°36	16°47	19°47	17°56	24°55	5°18	27°31	27°25	15°11	24°35	26°15	3°35	28°43	
T 25	18 13 50	3°35'04	28°24	18°41	21° 1	18°37	25° 8	5°25	27°33	27°24	15°12	24°D34	26°11	3°42	28°45	
F 26	18 17 47	4°32'15	10♁18	20°33	22°14	19°18	25°20	5°32	27°35	27°23	15°14	24°35	26° 8	3°48	28°48	
S 27	18 21 43	5°29'26	22°20	22°23	23°27	19°59	25°33	5°39	27°37	27°22	15°15	24°36	26° 5	3°55	28°49	
S 28	18 25 40	6°26'38	4♁37	24°10	24°41	20°40	25°46	5°46	27°39	27°22	15°17	24°R37	26° 2	4° 2	28°51	
M29	18 29 36	7°23'49	17°14	25°56	25°54	21°21	25°59	5°53	27°40	27°21	15°19	24°37	25°59	4° 8	28°53	
T 30	18 33 33	8♁21'01	0♁15	27♁39	27♁ 7	22♁ 2	26♁12	6♁ 0	27♁42	27♁20	15♁20	24♁35	25♁56	4♁15	28♁55	

Delta T = 12.22 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

JULY 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 37 29	9 ⁵⁵ 18'13	13 ³⁸ 43	29 ⁵² 21	28 ⁵² 21	22 ¹¹ 42	26 ⁵² 25	6 ⁰ 8	27 ¹⁷ 43	27 ⁰ R19	15 ⁵² 22	24 ⁰ R31	25 ⁰ 152	4 ²² 22	28 ¹⁷ 57	
T 2	18 41 26	10 ⁰ 15'25	27 ⁰ 40	1 ⁰ 0	29 ⁰ 34	23 ⁰ 23	26 ⁰ 38	6 ⁰ 15	27 ⁰ 45	27 ⁰ 18	15 ⁰ 23	24 ⁰ 125	25 ⁰ 49	4 ⁰ 28	28 ⁰ 59	
F 3	18 45 22	11 ⁰ 12'38	12 ⁰ 11	4 ⁰ 2	2 ⁰ 37	0 ⁰ 47	24 ⁰ 4	26 ⁰ 51	6 ⁰ 22	27 ⁰ 46	27 ⁰ 17	15 ⁰ 25	24 ⁰ 19	25 ⁰ 46	4 ⁰ 35	29 ⁰ 0
S 4	18 49 19	12 ⁰ 9'51	26 ⁰ 50	4 ⁰ 12	2 ⁰ 0	24 ⁰ 44	27 ⁰ 4	6 ⁰ 29	27 ⁰ 48	27 ⁰ 16	15 ⁰ 26	24 ⁰ 12	25 ⁰ 43	4 ⁰ 42	29 ⁰ 2	
S 5	18 53 16	13 ⁰ 7'05	11 ⁰ 52	5 ⁰ 45	3 ⁰ 14	25 ⁰ 25	27 ⁰ 17	6 ⁰ 36	27 ⁰ 49	27 ⁰ 15	15 ⁰ 28	24 ⁰ 7	25 ⁰ 40	4 ⁰ 48	29 ⁰ 4	
M 6	18 57 12	14 ⁰ 4'19	27 ⁰ 0	7 ⁰ 16	4 ⁰ 27	26 ⁰ 6	27 ⁰ 30	6 ⁰ 44	27 ⁰ 51	27 ⁰ 14	15 ⁰ 30	24 ⁰ 3	25 ⁰ 36	4 ⁰ 55	29 ⁰ 5	
T 7	19 1 9	15 ⁰ 1'32	12 ⁰ 11	8 ⁰ 45	5 ⁰ 40	26 ⁰ 46	27 ⁰ 43	6 ⁰ 51	27 ⁰ 52	27 ⁰ 13	15 ⁰ 31	24 ⁰ 1	25 ⁰ 33	5 ⁰ 2	29 ⁰ 7	
W 8	19 5 5	15 ⁰ 58'46	26 ⁰ 58	10 ⁰ 11	6 ⁰ 53	27 ⁰ 26	27 ⁰ 57	6 ⁰ 59	27 ⁰ 53	27 ⁰ 12	15 ⁰ 33	24 ⁰ D 0	25 ⁰ 30	5 ⁰ 8	29 ⁰ 8	
T 9	19 9 2	16 ⁰ 56'00	11 ⁰ 33	11 ⁰ 36	8 ⁰ 7	28 ⁰ 7	28 ⁰ 10	7 ⁰ 6	27 ⁰ 54	27 ⁰ 10	15 ⁰ 34	24 ⁰ 1	25 ⁰ 27	5 ⁰ 15	29 ⁰ 10	
F 10	19 12 58	17 ⁰ 53'14	25 ⁰ 45	12 ⁰ 58	9 ⁰ 20	28 ⁰ 47	28 ⁰ 23	7 ⁰ 13	27 ⁰ 56	27 ⁰ 9	15 ⁰ 36	24 ⁰ 2	25 ⁰ 24	5 ⁰ 22	29 ⁰ 11	
S 11	19 16 55	18 ⁰ 50'28	9 ⁰ 35	14 ⁰ 18	10 ⁰ 33	29 ⁰ 27	28 ⁰ 36	7 ⁰ 21	27 ⁰ 57	27 ⁰ 8	15 ⁰ 38	24 ⁰ 4	25 ⁰ 21	5 ⁰ 28	29 ⁰ 12	
S 12	19 20 52	19 ⁰ 47'42	23 ⁰ 2	15 ⁰ 35	11 ⁰ 46	0 ⁰ 8	28 ⁰ 49	7 ⁰ 28	27 ⁰ 58	27 ⁰ 7	15 ⁰ 39	24 ⁰ R 4	25 ⁰ 17	5 ⁰ 35	29 ⁰ 13	
M13	19 24 48	20 ⁰ 44'56	6 ⁰ 11	16 ⁰ 51	12 ⁰ 59	0 ⁰ 48	29 ⁰ 3	7 ⁰ 36	27 ⁰ 59	27 ⁰ 6	15 ⁰ 41	24 ⁰ 3	25 ⁰ 14	5 ⁰ 42	29 ⁰ 15	
T 14	19 28 45	21 ⁰ 42'10	18 ⁰ 56	18 ⁰ 4	14 ⁰ 12	1 ⁰ 28	29 ⁰ 16	7 ⁰ 43	28 ⁰ 0	27 ⁰ 4	15 ⁰ 42	24 ⁰ 0	25 ⁰ 11	5 ⁰ 48	29 ⁰ 16	
W15	19 32 41	22 ⁰ 39'25	1 ⁰ 29	19 ⁰ 14	15 ⁰ 26	2 ⁰ 8	29 ⁰ 29	7 ⁰ 51	28 ⁰ 1	27 ⁰ 3	15 ⁰ 44	23 ⁰ 56	25 ⁰ 8	5 ⁰ 55	29 ⁰ 17	
T 16	19 36 38	23 ⁰ 36'40	13 ⁰ 49	20 ⁰ 22	16 ⁰ 39	2 ⁰ 48	29 ⁰ 42	7 ⁰ 58	28 ⁰ 2	27 ⁰ 2	15 ⁰ 45	23 ⁰ 52	25 ⁰ 5	6 ⁰ 1	29 ⁰ 18	
F 17	19 40 34	24 ⁰ 33'55	25 ⁰ 58	21 ⁰ 27	17 ⁰ 52	3 ⁰ 28	29 ⁰ 56	8 ⁰ 6	28 ⁰ 3	27 ⁰ 1	15 ⁰ 47	23 ⁰ 47	25 ⁰ 2	6 ⁰ 8	29 ⁰ 19	
S 18	19 44 31	25 ⁰ 31'11	7 ⁰ 59	22 ⁰ 29	19 ⁰ 5	4 ⁰ 8	0 ⁰ 9	8 ⁰ 14	28 ⁰ 3	26 ⁰ 59	15 ⁰ 48	23 ⁰ 42	24 ⁰ 58	6 ⁰ 15	29 ⁰ 20	
S 19	19 48 27	26 ⁰ 28'27	19 ⁰ 54	23 ⁰ 29	20 ⁰ 18	4 ⁰ 48	0 ⁰ 22	8 ⁰ 21	28 ⁰ 4	26 ⁰ 58	15 ⁰ 50	23 ⁰ 38	24 ⁰ 55	6 ⁰ 21	29 ⁰ 20	
M20	19 52 24	27 ⁰ 25'44	1 ⁰ 44	24 ⁰ 25	21 ⁰ 31	5 ⁰ 28	0 ⁰ 35	8 ⁰ 29	28 ⁰ 5	26 ⁰ 57	15 ⁰ 52	23 ⁰ 35	24 ⁰ 52	6 ⁰ 28	29 ⁰ 21	
T 21	19 56 21	28 ⁰ 23'02	13 ⁰ 32	25 ⁰ 19	22 ⁰ 44	6 ⁰ 8	0 ⁰ 49	8 ⁰ 36	28 ⁰ 6	26 ⁰ 55	15 ⁰ 53	23 ⁰ 33	24 ⁰ 49	6 ⁰ 35	29 ⁰ 22	
W22	20 0 17	29 ⁰ 20'20	25 ⁰ 20	26 ⁰ 9	23 ⁰ 57	6 ⁰ 47	1 ⁰ 2	8 ⁰ 44	28 ⁰ 6	26 ⁰ 54	15 ⁰ 55	23 ⁰ D33	24 ⁰ 46	6 ⁰ 41	29 ⁰ 23	
T 23	20 4 14	0 ⁰ 17'40	7 ⁰ 11	26 ⁰ 56	25 ⁰ 10	7 ⁰ 27	1 ⁰ 15	8 ⁰ 52	28 ⁰ 7	26 ⁰ 52	15 ⁰ 56	23 ⁰ 34	24 ⁰ 42	6 ⁰ 48	29 ⁰ 23	
F 24	20 8 10	1 ⁰ 15'00	19 ⁰ 8	27 ⁰ 40	26 ⁰ 23	8 ⁰ 7	1 ⁰ 29	8 ⁰ 59	28 ⁰ 7	26 ⁰ 51	15 ⁰ 58	23 ⁰ 35	24 ⁰ 39	6 ⁰ 55	29 ⁰ 24	
S 25	20 12 7	2 ⁰ 12'21	1 ⁰ 14	28 ⁰ 20	27 ⁰ 36	8 ⁰ 46	1 ⁰ 42	9 ⁰ 7	28 ⁰ 8	26 ⁰ 49	15 ⁰ 59	23 ⁰ 37	24 ⁰ 36	7 ⁰ 1	29 ⁰ 24	
S 26	20 16 3	3 ⁰ 9'43	13 ⁰ 33	28 ⁰ 56	28 ⁰ 48	9 ⁰ 26	1 ⁰ 55	9 ⁰ 15	28 ⁰ 8	26 ⁰ 48	16 ⁰ 1	23 ⁰ 38	24 ⁰ 33	7 ⁰ 8	29 ⁰ 25	
M27	20 20 0	4 ⁰ 7'06	26 ⁰ 9	29 ⁰ 28	0 ⁰ 11	10 ⁰ 6	2 ⁰ 8	9 ⁰ 22	28 ⁰ 8	26 ⁰ 47	16 ⁰ 2	23 ⁰ 39	24 ⁰ 30	7 ⁰ 15	29 ⁰ 25	
T 28	20 23 56	5 ⁰ 4'30	9 ⁰ 8	29 ⁰ 56	1 ⁰ 14	10 ⁰ 45	2 ⁰ 22	9 ⁰ 30	28 ⁰ 9	26 ⁰ 45	16 ⁰ 4	23 ⁰ R39	24 ⁰ 27	7 ⁰ 21	29 ⁰ 26	
W29	20 27 53	6 ⁰ 1'56	22 ⁰ 30	0 ⁰ 20	2 ⁰ 27	11 ⁰ 25	2 ⁰ 35	9 ⁰ 38	28 ⁰ 9	26 ⁰ 44	16 ⁰ 5	23 ⁰ 38	24 ⁰ 23	7 ⁰ 28	29 ⁰ 26	
T 30	20 31 50	6 ⁰ 59'23	6 ⁰ 11	0 ⁰ 39	3 ⁰ 40	12 ⁰ 4	2 ⁰ 48	9 ⁰ 46	28 ⁰ 9	26 ⁰ 42	16 ⁰ 7	23 ⁰ 37	24 ⁰ 20	7 ⁰ 35	29 ⁰ 26	
F 31	20 35 46	7 ⁰ 56'51	20 ⁰ 11	0 ⁰ 53	4 ⁰ 53	12 ⁰ 43	3 ⁰ 1	9 ⁰ 53	28 ⁰ 9	26 ⁰ 40	16 ⁰ 8	23 ⁰ 35	24 ⁰ 17	7 ⁰ 41	29 ⁰ 26	

Delta T = 12.23 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 39 43	8 ⁰ 154'21	5 ⁰ 15	1 ⁰ 2	6 ⁰ 6	13 ⁰ 23	3 ⁰ 15	10 ⁰ 1	28 ⁰ 10	26 ⁰ R39	16 ⁰ 10	23 ⁰ R33	24 ⁰ 14	7 ⁰ 48	29 ⁰ 27	
S 2	20 43 39	9 ⁰ 51'51	20 ⁰ 13	1 ⁰ R 7	7 ⁰ 18	14 ⁰ 2	3 ⁰ 28	10 ⁰ 9	28 ⁰ 10	26 ⁰ 37	16 ⁰ 11	23 ⁰ 32	24 ⁰ 11	7 ⁰ 55	29 ⁰ 27	
M 3	20 47 36	10 ⁰ 49'23	5 ⁰ 11	1 ⁰ 6	8 ⁰ 31	14 ⁰ 41	3 ⁰ 41	10 ⁰ 16	28 ⁰ R10	26 ⁰ 36	16 ⁰ 13	23 ⁰ 31	24 ⁰ 8	8 ⁰ 1	29 ⁰ R27	
T 4	20 51 32	11 ⁰ 46'56	20 ⁰ 34	1 ⁰ 0	9 ⁰ 44	15 ⁰ 20	3 ⁰ 54	10 ⁰ 24	28 ⁰ 10	26 ⁰ 34	16 ⁰ 14	23 ⁰ D30	24 ⁰ 4	8 ⁰ 8	29 ⁰ 27	
W 5	20 55 29	12 ⁰ 44'30	5 ⁰ 13	0 ⁰ 48	10 ⁰ 56	16 ⁰ 0	4 ⁰ 8	10 ⁰ 32	28 ⁰ 10	26 ⁰ 33	16 ⁰ 16	23 ⁰ 30	24 ⁰ 1	8 ⁰ 15	29 ⁰ 26	
T 6	20 59 25	13 ⁰ 42'05	20 ⁰ 38	0 ⁰ 31	12 ⁰ 9	16 ⁰ 39	4 ⁰ 21	10 ⁰ 40	28 ⁰ 9	26 ⁰ 31	16 ⁰ 17	23 ⁰ 31	23 ⁰ 58	8 ⁰ 21	29 ⁰ 26	
F 7	21 3 22	14 ⁰ 39'41	4 ⁰ 51	0 ⁰ 9	13 ⁰ 22	17 ⁰ 18	4 ⁰ 34	10 ⁰ 47	28 ⁰ 9	26 ⁰ 30	16 ⁰ 18	23 ⁰ 32	23 ⁰ 55	8 ⁰ 28	29 ⁰ 26	
S 8	21 7 19	15 ⁰ 37'17	18 ⁰ 51	29 ⁰ 141	14 ⁰ 34	17 ⁰ 57	4 ⁰ 47	10 ⁰ 55	28 ⁰ 9	26 ⁰ 28	16 ⁰ 20	23 ⁰ 32	23 ⁰ 52	8 ⁰ 34	29 ⁰ 26	
S 9	21 11 15	16 ⁰ 34'55	21 ⁰ 24	29 ⁰ 8	15 ⁰ 47	18 ⁰ 36	5 ⁰ 0	11 ⁰ 3	28 ⁰ 9	26 ⁰ 26	16 ⁰ 21	23 ⁰ 33	23 ⁰ 48	8 ⁰ 41	29 ⁰ 25	
M10	21 15 12	17 ⁰ 32'34	15 ⁰ 33	28 ⁰ 31	17 ⁰ 0	19 ⁰ 15	5 ⁰ 13	11 ⁰ 10	28 ⁰ 8	26 ⁰ 25	16 ⁰ 23	23 ⁰ R33	23 ⁰ 45	8 ⁰ 48	29 ⁰ 25	
T 11	21 19 8	18 ⁰ 30'13	28 ⁰ 20	27 ⁰ 49	18 ⁰ 12	19 ⁰ 54	5 ⁰ 27	11 ⁰ 18	28 ⁰ 8	26 ⁰ 23	16 ⁰ 24	23 ⁰ 33	23 ⁰ 42	8 ⁰ 54	29 ⁰ 25	
W12	21 23 5	19 ⁰ 27'54	10 ⁰ 27	27 ⁰ 4	19 ⁰ 25	20 ⁰ 32	5 ⁰ 40	11 ⁰ 26	28 ⁰ 8	26 ⁰ 21	16 ⁰ 25	23 ⁰ 33	23 ⁰ 39	9 ⁰ 1	29 ⁰ 24	
T 13	21 27 1	20 ⁰ 25'36	23 ⁰ 0	26 ⁰ 15	20 ⁰ 37	21 ⁰ 11	5 ⁰ 53	11 ⁰ 33	28 ⁰ 7	26 ⁰ 20	16 ⁰ 27	23 ⁰ 32	23 ⁰ 36	9 ⁰ 8	29 ⁰ 24	
F 14	21 30 58	21 ⁰ 23'19	5 ⁰ 3	25 ⁰ 24	21 ⁰ 50	21 ⁰ 50	6 ⁰ 6	11 ⁰ 41	28 ⁰ 7	26 ⁰ 18	16 ⁰ 28	23 ⁰ 32	23 ⁰ 33	9 ⁰ 14	29 ⁰ 23	
S 15	21 34 54	22 ⁰ 21'03	16 ⁰ 56	24 ⁰ 32	23 ⁰ 2	22 ⁰ 29	6 ⁰ 19	11 ⁰ 49	28 ⁰ 6	26 ⁰ 17	16 ⁰ 29	23 ⁰ 32	23 ⁰ 29	9 ⁰ 21	29 ⁰ 22	
S 16	21 38 51	23 ⁰ 18'49	28 ⁰ 45	23 ⁰ 40	24 ⁰ 14	23 ⁰ 7	6 ⁰ 32	11 ⁰ 56	28 ⁰ 5	26 ⁰ 15	16 ⁰ 31	23 ⁰ D32	23 ⁰ 26	9 ⁰ 28	29 ⁰ 22	
M17	21 42 48	24 ⁰ 16'36	10 ⁰ 33	22 ⁰ 48	25 ⁰ 27	23 ⁰ 46	6 ⁰ 45	12<								

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

SEPTEMBER 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	22 41 56	8 ^h 46'38	28 ^h 052	20 ^h 050	13 ^h 28	3 ^h 021	9 ^h 055	13 ^h 056	27 ^h R49	25 ^h R49	16 ^h 050	23 ^h R32	22 ^h 035	11 ^h 14	29 ^h R 3
W 2	22 45 52	9 ^h 44'53	13 ^h 052	21 ^h 44	14 ^h 40	3 ^h 58	10 ^h 7	14 ^h 3	27 ^h Y48	25 ^h 447	16 ^h 51	23 ^h 031	22 ^h 32	11 ^h 21	29 ^h Y 1
T 3	22 49 49	10 ^h 43'10	28 ^h 41	22 ^h 45	15 ^h 52	4 ^h 36	10 ^h 20	14 ^h 10	27 ^h 47	25 ^h 46	16 ^h 52	23 ^h 29	22 ^h 29	11 ^h 27	28 ^h 59
F 4	22 53 45	11 ^h 41'28	13 ^h 012	23 ^h 54	17 ^h 4	5 ^h 14	10 ^h 32	14 ^h 17	27 ^h 45	25 ^h 44	16 ^h 53	23 ^h 27	22 ^h 26	11 ^h 34	28 ^h 58
S 5	22 57 42	12 ^h 39'48	27 ^h 20	25 ^h 9	18 ^h 16	5 ^h 52	10 ^h 44	14 ^h 24	27 ^h 44	25 ^h 43	16 ^h 54	23 ^h 25	22 ^h 23	11 ^h 41	28 ^h 56
S 6	23 1 39	13 ^h 38'10	11 ^h 01	26 ^h 29	19 ^h 27	6 ^h 30	10 ^h 56	14 ^h 31	27 ^h 42	25 ^h 41	16 ^h 55	23 ^h 22	22 ^h 19	11 ^h 47	28 ^h 54
M 7	23 5 35	14 ^h 36'34	24 ^h 15	27 ^h 55	20 ^h 39	7 ^h 8	11 ^h 8	14 ^h 39	27 ^h 40	25 ^h 39	16 ^h 56	23 ^h 20	22 ^h 16	11 ^h 54	28 ^h 52
T 8	23 9 32	15 ^h 34'59	7 ^h 5	29 ^h 26	21 ^h 51	7 ^h 45	11 ^h 20	14 ^h 46	27 ^h 39	25 ^h 38	16 ^h 57	23 ^h 19	22 ^h 13	12 ^h 1	28 ^h 50
W 9	23 13 28	16 ^h 33'25	19 ^h 33	1 ^h 0	23 ^h 2	8 ^h 23	11 ^h 32	14 ^h 53	27 ^h 37	25 ^h 36	16 ^h 58	23 ^h D19	22 ^h 10	12 ^h 7	28 ^h 48
T 10	23 17 25	17 ^h 31'54	1 ^h 344	2 ^h 39	24 ^h 14	9 ^h 0	11 ^h 44	14 ^h 59	27 ^h 36	25 ^h 35	16 ^h 59	23 ^h 19	22 ^h 7	12 ^h 14	28 ^h 46
F 11	23 21 21	18 ^h 30'24	13 ^h 43	4 ^h 20	25 ^h 25	9 ^h 38	11 ^h 56	15 ^h 6	27 ^h 34	25 ^h 33	16 ^h 59	23 ^h 21	22 ^h 4	12 ^h 20	28 ^h 44
S 12	23 25 18	19 ^h 28'55	25 ^h 34	6 ^h 4	26 ^h 36	10 ^h 15	12 ^h 8	15 ^h 13	27 ^h 32	25 ^h 32	17 ^h 0	23 ^h 23	22 ^h 0	12 ^h 27	28 ^h 42
S 13	23 29 14	20 ^h 27'28	7 ^h 21	7 ^h 50	27 ^h 48	10 ^h 53	12 ^h 19	15 ^h 20	27 ^h 30	25 ^h 30	17 ^h 1	23 ^h 24	21 ^h 57	12 ^h 34	28 ^h 40
M 14	23 33 11	21 ^h 26'03	19 ^h 10	9 ^h 38	28 ^h 59	11 ^h 30	12 ^h 31	15 ^h 27	27 ^h 28	25 ^h 29	17 ^h 2	23 ^h R25	21 ^h 54	12 ^h 40	28 ^h 38
T 15	23 37 8	22 ^h 24'40	1 ^h 3	11 ^h 27	0 ^h 110	12 ^h 8	12 ^h 43	15 ^h 33	27 ^h 27	25 ^h 28	17 ^h 3	23 ^h 25	21 ^h 51	12 ^h 47	28 ^h 36
W 16	23 41 4	23 ^h 23'19	13 ^h 2	13 ^h 17	1 ^h 22	12 ^h 45	12 ^h 54	15 ^h 40	27 ^h 25	25 ^h 26	17 ^h 3	23 ^h 23	21 ^h 48	12 ^h 54	28 ^h 34
T 17	23 45 1	24 ^h 21'59	25 ^h 11	15 ^h 7	2 ^h 33	13 ^h 22	13 ^h 6	15 ^h 47	27 ^h 23	25 ^h 25	17 ^h 4	23 ^h 20	21 ^h 45	13 ^h 0	28 ^h 31
F 18	23 48 57	25 ^h 20'42	7 ^h Y31	16 ^h 58	3 ^h 44	14 ^h 0	13 ^h 17	15 ^h 53	27 ^h 21	25 ^h 23	17 ^h 5	23 ^h 16	21 ^h 41	13 ^h 7	28 ^h 29
S 19	23 52 54	26 ^h 19'26	20 ^h 2	18 ^h 49	4 ^h 55	14 ^h 37	13 ^h 28	16 ^h 0	27 ^h 19	25 ^h 22	17 ^h 6	23 ^h 10	21 ^h 38	13 ^h 14	28 ^h 27
S 20	23 56 50	27 ^h 18'13	2 ^h 46	20 ^h 40	6 ^h 6	15 ^h 14	13 ^h 40	16 ^h 6	27 ^h 17	25 ^h 21	17 ^h 6	23 ^h 5	21 ^h 35	13 ^h 20	28 ^h 24
M 21	0 0 47	28 ^h 17'02	15 ^h 43	22 ^h 30	7 ^h 17	15 ^h 51	13 ^h 51	16 ^h 13	27 ^h 15	25 ^h 19	17 ^h 7	22 ^h 59	21 ^h 32	13 ^h 27	28 ^h 22
T 22	0 4 43	29 ^h 15'53	28 ^h 53	24 ^h 21	8 ^h 28	16 ^h 28	14 ^h 2	16 ^h 19	27 ^h 13	25 ^h 18	17 ^h 8	22 ^h 55	21 ^h 29	13 ^h 34	28 ^h 19
W 23	0 8 40	0 ^h 14'46	12 ^h II17	26 ^h 10	9 ^h 39	17 ^h 5	14 ^h 13	16 ^h 25	27 ^h 11	25 ^h 17	17 ^h 8	22 ^h 51	21 ^h 25	13 ^h 40	28 ^h 17
T 24	0 12 36	1 ^h 13'42	25 ^h 56	27 ^h 59	10 ^h 49	17 ^h 42	14 ^h 24	16 ^h 32	27 ^h 9	25 ^h 16	17 ^h 9	22 ^h D50	21 ^h 22	13 ^h 47	28 ^h 14
F 25	0 16 33	2 ^h 12'40	9 ^h 050	29 ^h 48	12 ^h 0	18 ^h 19	14 ^h 35	16 ^h 38	27 ^h 6	25 ^h 14	17 ^h 9	22 ^h 50	21 ^h 19	13 ^h 54	28 ^h 12
S 26	0 20 30	3 ^h 11'41	23 ^h 59	1 ^h 35	13 ^h 11	18 ^h 56	14 ^h 45	16 ^h 44	27 ^h 4	25 ^h 13	17 ^h 10	22 ^h 51	21 ^h 16	14 ^h 0	28 ^h 9
S 27	0 24 26	4 ^h 10'43	8 ^h 022	3 ^h 22	14 ^h 21	19 ^h 33	14 ^h 56	16 ^h 50	27 ^h 2	25 ^h 12	17 ^h 10	22 ^h 52	21 ^h 13	14 ^h 7	28 ^h 7
M 28	0 28 23	5 ^h 9'49	22 ^h 56	5 ^h 8	15 ^h 32	20 ^h 9	15 ^h 7	16 ^h 56	27 ^h 0	25 ^h 11	17 ^h 11	22 ^h R53	21 ^h 10	14 ^h 13	28 ^h 4
T 29	0 32 19	6 ^h 8'56	7 ^h 036	6 ^h 54	16 ^h 43	20 ^h 46	15 ^h 17	17 ^h 2	26 ^h 58	25 ^h 10	17 ^h 11	22 ^h 52	21 ^h 6	14 ^h 20	28 ^h 1
W 30	0 36 16	7 ^h 08'05	22 ^h 18	8 ^h 38	17 ^h 53	21 ^h 023	15 ^h 028	17 ^h 01	26 ^h Y55	25 ^h 8	17 ^h 012	22 ^h 049	21 ^h 01	14 ^h 27	27 ^h Y59

Delta T = 12.24 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	0 40 12	8 ^h 07'17	6 ^h 054	10 ^h 022	19 ^h 013	21 ^h 059	15 ^h 038	17 ^h 014	26 ^h R53	25 ^h R 7	17 ^h 012	22 ^h R44	21 ^h 01	14 ^h 33	27 ^h R56
F 2	0 44 9	9 ^h 6'30	21 ^h 18	12 ^h 5	20 ^h 14	22 ^h 36	15 ^h 48	17 ^h 20	26 ^h Y51	25 ^h 8	17 ^h 13	22 ^h 038	20 ^h 57	14 ^h 40	27 ^h Y53
S 3	0 48 5	10 ^h 5'46	5 ^h 023	13 ^h 47	21 ^h 24	23 ^h 12	15 ^h 58	17 ^h 25	26 ^h 48	25 ^h 5	17 ^h 13	22 ^h 30	20 ^h 54	14 ^h 47	27 ^h 51
S 4	0 52 2	11 ^h 5'04	19 ^h 5	15 ^h 29	22 ^h 34	23 ^h 49	16 ^h 8	17 ^h 31	26 ^h 46	25 ^h 4	17 ^h 13	22 ^h 22	20 ^h 50	14 ^h 53	27 ^h 48
M 5	0 55 59	12 ^h 4'23	2 ^h Y22	17 ^h 9	23 ^h 44	24 ^h 25	16 ^h 18	17 ^h 36	26 ^h 44	25 ^h 3	17 ^h 14	22 ^h 15	20 ^h 47	15 ^h 0	27 ^h 45
T 6	0 59 55	13 ^h 3'45	15 ^h 14	18 ^h 49	24 ^h 54	25 ^h 2	16 ^h 28	17 ^h 42	26 ^h 41	25 ^h 2	17 ^h 14	22 ^h 9	20 ^h 44	15 ^h 7	27 ^h 42
W 7	1 3 52	14 ^h 3'08	27 ^h 44	20 ^h 28	26 ^h 4	25 ^h 38	16 ^h 38	17 ^h 47	26 ^h 39	25 ^h 1	17 ^h 14	22 ^h 5	20 ^h 41	15 ^h 13	27 ^h 39
T 8	1 7 48	15 ^h 2'33	9 ^h 056	22 ^h 7	27 ^h 14	26 ^h 14	16 ^h 48	17 ^h 53	26 ^h 37	25 ^h 0	17 ^h 15	22 ^h D 4	20 ^h 38	15 ^h 20	27 ^h 37
F 9	1 11 45	16 ^h 2'00	21 ^h 55	23 ^h 44	28 ^h 24	26 ^h 50	16 ^h 57	17 ^h 58	26 ^h 34	24 ^h 59	17 ^h 15	22 ^h 4	20 ^h 35	15 ^h 27	27 ^h 34
S 10	1 15 41	17 ^h 1'28	3 ^h 46	25 ^h 21	29 ^h 34	27 ^h 26	17 ^h 7	18 ^h 3	26 ^h 32	24 ^h 59	17 ^h 15	22 ^h 5	20 ^h 31	15 ^h 33	27 ^h 31
S 11	1 19 38	18 ^h 0'58	15 ^h 33	26 ^h 58	0 ^h Y43	28 ^h 2	17 ^h 16	18 ^h 8	26 ^h 29	24 ^h 58	17 ^h 15	22 ^h 6	20 ^h 28	15 ^h 40	27 ^h 28
M 12	1 23 34	19 ^h 0'30	27 ^h 23	28 ^h 33	1 ^h 53	28 ^h 39	17 ^h 25	18 ^h 13	26 ^h 27	24 ^h 57	17 ^h 15	22 ^h R 6	20 ^h 25	15 ^h 46	27 ^h 25
T 13	1 27 31	20 ^h 0'04	9 ^h Y20	0 ^h 01	3 ^h 2	29 ^h 14	17 ^h 34	18 ^h 18	26 ^h 24	24 ^h 56	17 ^h 15	22 ^h 4	20 ^h 22	15 ^h 53	27 ^h 22
W 14	1 31 28	20 ^h 59'40	21 ^h 27	1 ^h 43	4 ^h 12	29 ^h 50	17 ^h 43	18 ^h 23	26 ^h 22	24 ^h 55	17 ^h 16	22 ^h 0	20 ^h 19	16 ^h 0	27 ^h 19
T 15	1 35 24	21 ^h 59'18	3 ^h Y48	3 ^h 16	5 ^h 21	0 ^h 026	17 ^h 52	18 ^h 28	26 ^h 20	24 ^h 55	17 ^h 16	21 ^h 53	20 ^h 16	16 ^h 6	27 ^h 16
F 16	1 39 21	22 ^h 58'57	16 ^h 23	4 ^h 49	6 ^h 30	1 ^h 2	18 ^h 1	18 ^h 33	26 ^h 17	24 ^h 54	17 ^h 16	21 ^h 45	20 ^h 12	16 ^h 13	27 ^h 13
S 17	1 43 17	23 ^h 58'39	29 ^h 15	6 ^h 22	7 ^h 39	1 ^h 38	18 ^h 9	18 ^h 37	26 ^h 15	24					

SWISS EPHEMERIS for the year 1682

NOVEMBER 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	2 42 25	8♁58'18	27♁ 5	28♁20	24♁40	10♁27	20♁ 3	19♁36	25°R38	24°R47	17°R13	19°R57	19♁22	17°59	26°R26		
M 2	2 46 22	9°58'33	10♁16	29°42	25°47	11° 1	20° 9	19°39	25°Y36	24°47	17°13	19♁45	19°18	18° 6	26°Y24		
T 3	2 50 19	10°58'50	23° 6	1♁ 4	26°54	11°36	20°16	19°42	25°33	24°47	17°13	19°35	19°15	18°13	26°21		
W 4	2 54 15	11°59'08	5♁36	2°24	28° 1	12°11	20°22	19°45	25°31	24°47	17°12	19°28	19°12	18°19	26°18		
T 5	2 58 12	12°59'27	17°48	3°43	29° 7	12°45	20°28	19°48	25°29	24°47	17°12	19°23	19° 9	18°26	26°15		
F 6	3 2 8	13°59'48	29°46	5° 1	0♁13	13°19	20°34	19°51	25°26	24°D47	17°11	19°21	19° 6	18°33	26°12		
S 7	3 6 5	15° 0'11	11°37	6°18	1°19	13°54	20°39	19°54	25°24	24°47	17°11	19°20	19° 2	18°39	26°10		
S 8	3 10 1	16° 0'35	23°24	7°33	2°25	14°28	20°45	19°56	25°22	24°47	17°10	19°20	18°59	18°46	26° 7		
M 9	3 13 58	17° 1'00	5♁15	8°46	3°31	15° 2	20°50	19°59	25°20	24°47	17°10	19°20	18°56	18°53	26° 4		
T 10	3 17 54	18° 1'26	17°13	9°58	4°36	15°36	20°55	20° 1	25°17	24°47	17° 9	19°18	18°53	18°59	26° 1		
W11	3 21 51	19° 1'54	29°25	11° 7	5°42	16°10	21° 0	20° 3	25°15	24°47	17° 9	19°13	18°50	19° 6	25°59		
T 12	3 25 48	20° 2'23	11°Y53	12°13	6°47	16°44	21° 5	20° 6	25°13	24°48	17° 8	19° 5	18°47	19°12	25°56		
F 13	3 29 44	21° 2'54	24°41	13°17	7°51	17°18	21°10	20° 8	25°11	24°48	17° 7	18°55	18°43	19°19	25°54		
S 14	3 33 41	22° 3'26	7♁50	14°17	8°56	17°52	21°15	20°10	25° 9	24°48	17° 7	18°43	18°40	19°26	25°51		
S 15	3 37 37	23° 4'00	21°18	15°14	10° 0	18°26	21°19	20°11	25° 7	24°48	17° 6	18°30	18°37	19°32	25°48		
M16	3 41 34	24° 4'35	5♁ 2	16° 7	11° 4	18°59	21°23	20°13	25° 5	24°49	17° 5	18°17	18°34	19°39	25°46		
T 17	3 45 30	25° 5'12	19° 0	16°55	12° 7	19°33	21°27	20°15	25° 3	24°49	17° 5	18° 6	18°31	19°46	25°43		
W18	3 49 27	26° 5'50	3♁ 6	17°37	13°11	20° 6	21°31	20°16	25° 1	24°49	17° 4	17°57	18°27	19°52	25°41		
T 19	3 53 23	27° 6'30	17°17	18°14	14°14	20°40	21°35	20°18	24°59	24°50	17° 3	17°51	18°24	19°59	25°39		
F 20	3 57 20	28° 7'11	1♁28	18°44	15°17	21°13	21°38	20°19	24°57	24°50	17° 3	17°49	18°21	20° 6	25°36		
S 21	4 1 17	29° 7'54	15°37	19° 6	16°19	21°46	21°41	20°20	24°55	24°51	17° 2	17°D48	18°18	20°12	25°34		
S 22	4 5 13	0♁ 8'39	29°43	19°21	17°21	22°19	21°45	20°21	24°53	24°51	17° 1	17°R48	18°15	20°19	25°31		
M23	4 9 10	1° 9'25	13♁45	19°R26	18°23	22°52	21°47	20°22	24°51	24°52	17° 0	17°48	18°12	20°26	25°29		
T 24	4 13 6	2°10'13	27°42	19°21	19°24	23°25	21°50	20°23	24°49	24°53	16°59	17°45	18° 8	20°32	25°27		
W25	4 17 3	3°11'02	11♁34	19° 6	20°25	23°58	21°53	20°24	24°47	24°53	16°58	17°40	18° 5	20°39	25°25		
T 26	4 20 59	4°11'53	25°20	18°40	21°26	24°30	21°55	20°24	24°46	24°54	16°58	17°32	18° 2	20°45	25°23		
F 27	4 24 56	5°12'45	8♁56	18° 3	22°26	25° 3	21°57	20°25	24°44	24°55	16°57	17°22	17°59	20°52	25°21		
S 28	4 28 52	6°13'39	22°21	17°15	23°26	25°35	21°59	20°25	24°42	24°55	16°56	17°10	17°56	20°59	25°18		
S 29	4 32 49	7°14'33	5♁32	16°17	24°26	26° 8	22° 1	20°26	24°41	24°56	16°55	16°57	17°53	21° 5	25°16		
M30	4 36 46	8♁15'29	18♁28	15♁10	25♁25	26♁40	22♁ 3	20♁26	24°Y39	24°57	16°54	16♁45	17♁49	21°12	25°Y14		

Delta T = 12.25 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1682GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	4 40 42	9♁16'26	1♁ 7	13°R55	26♁23	27♁12	22♁ 4	20°R26	24°R37	24°58	16°R53	16°R35	17♁46	21°19	25°R13		
W 2	4 44 39	10°17'24	13°30	12♁35	27°22	27°44	22° 5	20♁26	24°Y36	24°59	16°52	16♁28	17°43	21°25	25°Y11		
T 3	4 48 35	11°18'22	25°38	11°12	28°19	28°16	22° 6	20°26	24°34	25° 0	16°51	16°23	17°40	21°32	25° 9		
F 4	4 52 32	12°19'22	7°35	9°50	29°16	28°48	22° 7	20°25	24°33	25° 1	16°50	16°20	17°37	21°39	25° 7		
S 5	4 56 28	13°20'22	19°25	8°30	0♁13	29°19	22° 8	20°25	24°32	25° 1	16°49	16°D20	17°33	21°45	25° 5		
S 6	5 0 25	14°21'22	1♁12	7°16	1° 9	29°51	22° 8	20°24	24°30	25° 2	16°48	16°21	17°30	21°52	25° 4		
M 7	5 4 22	15°22'23	13° 1	6°10	2° 4	0♁22	22° 9	20°24	24°29	25° 4	16°47	16°R21	17°27	21°59	25° 2		
T 8	5 8 18	16°23'25	24°59	5°12	2°59	0°54	22°R 9	20°23	24°28	25° 5	16°46	16°21	17°24	22° 5	25° 0		
W 9	5 12 15	17°24'27	7°Y10	4°26	3°53	1°25	22° 8	20°22	24°27	25° 6	16°45	16°19	17°21	22°12	24°59		
T 10	5 16 11	18°25'30	19°39	3°50	4°47	1°56	22° 8	20°21	24°25	25° 7	16°44	16°14	17°18	22°19	24°57		
F 11	5 20 8	19°26'33	2♁31	3°26	5°39	2°27	22° 8	20°20	24°24	25° 8	16°43	16° 7	17°14	22°25	24°56		
S 12	5 24 4	20°27'36	15°47	3°12	6°31	2°57	22° 7	20°19	24°23	25° 9	16°41	15°59	17°11	22°32	24°55		
S 13	5 28 1	21°28'40	29°28	3°D 9	7°23	3°28	22° 6	20°18	24°22	25°10	16°40	15°49	17° 8	22°38	24°53		
M14	5 31 57	22°29'45	13♁31	3°16	8°13	3°59	22° 5	20°16	24°21	25°12	16°39	15°40	17° 5	22°45	24°52		
T 15	5 35 54	23°30'50	27°52	3°32	9° 3	4°29	22° 3	20°15	24°20	25°13	16°38	15°32	17° 2	22°52	24°51		
W16	5 39 51	24°31'56	12°52	3°56	9°52	4°59	22° 2	20°13	24°19	25°14	16°37	15°25	16°59	22°58	24°50		
T 17	5 43 47	25°33'02	27° 4	4°27	10°40	5°29	22° 0	20°11	24°19	25°16	16°36	15°22	16°55	23° 5	24°49		
F 18	5 47 44	26°34'09	11♁40	5° 5	11°27	5°59	21°58	20°10	24°18	25°17	16°34	15°D20	16°52	23°12	24°48		
S 19	5 51 40	27°35'16	26°10	5°49	12°13	6°29	21°56	20° 8	24°17	25°18	16°33	15°21	16°49	23°18	24°47		
S 20	5 55 37	28°36'25	10♁29	6°38	12°59	6°58	21°54	20° 6	24°16	25°20	16°32	15°22	16°46	23°25	24°46		
M21	5 59 33	29°37'33	24°36	7°32	13°43	7°28	21°51	20° 4	24°16	25°21	16°31	15°R23	16°43	23°32	24°45		
T 22	6 3 30	0♁38'42	8♁29	8°30	14°26	7°57	21°49	20° 1	24°15	25°23	16°30	15°23	16°39	23°38	24°44		
W23	6 7 26	1°39'52	22° 8	9°31	15° 8	8°26	21°46	19°59	24°14	25°24	16°28	15°21	16°36	23°45	24°43		
T 24	6 11 23	2°41'03	5♁34	10°36	15°49	8°55	21°43	19°57	24°14	25°26	16°27	15°17	16°33	23°52	24°42		
F 25	6 15 20	3°42'13	18°48	11°44	16°28	9°24	21°40	19°54	24°14	25°27	16°26	15°11	16°30	23°58	24°42		
S 26	6 19 16	4°43'25	1♁48	12°54	17° 7	9°52	21°36	19°51	24°13	25°29	16°25	15° 4	16°27	24° 5	24°41		
S 27	6 23 13	5°44'36	14°36	14° 6	17°44	10°21	21°33	19°49	24°13	25°30	16°23	14°56	16°24	24°12	24°41		
M28	6 27 9	6°45'48	27°12	15°20	18°20	10°49	21°29	19°46	24°13	25°32	16°22	14°49	16°20	24°18	24°40		
T 29	6 31 6	7°47'00	9♁35	16°36	18°54	11°17	21°25	19°43	24°12	25°34	16°21	14°43	16°17	24°25	24°40		
W30	6 35 2	8°48'11	21°47	17°54	19°27	11°45	21°21	19°40	24°12	25°35	16°20	14°39	16°14	24°31	24°40		
T 31	6 38 59	9♁49'23	3♁48	19♁13	19°59	12♁12	21♁16	19♁37	24°Y12	25°37	16°18	14♁36	16♁11	24°38	24°Y39		

Delta T = 12.24 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]