

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

JANUARY 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	7 6 53	17°22'55	11°11'41	28°18'18	5°3'5	16°17'52	18°R49	16°16'27	5°R45	6°R44	22°V32	29°R34	0°V18	21°M55	7°R41
T 2	7 10 50	18°23'59	24°56	0°0'0	6°20	17°0	18°241	16°32	5°243	6°M43	22°32	29°R23	0°14	22°1	7°R36
F 3	7 14 46	19°25'01	7°59	1°42	7°36	17°6	18°33	16°38	5°40	6°42	22°32	29°10	0°11	22°8	7°32
S 4	7 18 43	20°26'03	20°49	3°23	8°51	17°13	18°25	16°43	5°38	6°41	22°32	28°58	0°8	22°15	7°28
S 5	7 22 39	21°27'04	3°25	5°3	10°6	17°18	18°17	16°48	5°35	6°40	22°32	28°46	0°5	22°21	7°24
M 6	7 26 36	22°28'04	15°47	6°43	11°22	17°23	18°9	16°53	5°33	6°39	22°32	28°36	0°2	22°28	7°20
T 7	7 30 32	23°29'03	27°56	8°21	12°37	17°27	18°1	16°59	5°30	6°38	22°32	28°29	29°R59	22°35	7°15
W 8	7 34 29	24°30'01	9°M54	9°58	13°52	17°30	17°53	17°4	5°28	6°37	22°33	28°25	29°55	22°41	7°11
T 9	7 38 25	25°30'58	21°44	11°32	15°7	17°33	17°45	17°10	5°25	6°35	22°33	28°23	29°52	22°48	7°7
F 10	7 42 22	26°31'55	3°A31	13°4	16°23	17°35	17°37	17°16	5°23	6°34	22°33	28°D23	29°49	22°54	7°2
S 11	7 46 19	27°32'50	15°19	14°33	17°38	17°37	17°30	17°21	5°21	6°33	22°33	28°23	29°46	23°1	6°58
S 12	7 50 15	28°33'45	27°14	15°59	18°53	17°R37	17°22	17°27	5°18	6°32	22°34	28°R24	29°43	23°8	6°53
M13	7 54 12	29°34'40	9°M22	17°21	20°8	17°37	17°14	17°33	5°16	6°31	22°34	28°23	29°39	23°14	6°49
T 14	7 58 8	0°35'33	21°46	18°37	21°23	17°36	17°6	17°39	5°14	6°29	22°34	28°21	29°36	23°21	6°44
W15	8 2 5	1°36'25	4°A33	19°48	22°39	17°34	16°59	17°45	5°11	6°28	22°34	28°16	29°33	23°28	6°40
T 16	8 6 1	2°37'17	17°45	20°53	23°54	17°32	16°51	17°51	5°9	6°27	22°35	28°9	29°30	23°34	6°35
F 17	8 9 58	3°38'07	1°R24	21°51	25°9	17°29	16°44	17°57	5°7	6°26	22°35	28°1	29°27	23°41	6°31
S 18	8 13 54	4°38'57	15°29	22°41	26°24	17°25	16°36	18°3	5°5	6°24	22°36	27°52	29°24	23°48	6°26
S 19	8 17 51	5°39'45	29°55	23°22	27°40	17°20	16°29	18°9	5°3	6°23	22°36	27°43	29°20	23°54	6°22
M20	8 21 48	6°40'32	14°A36	23°53	28°55	17°14	16°22	18°15	5°0	6°21	22°36	27°35	29°17	24°1	6°17
T 21	8 25 44	7°41'17	29°26	24°15	0°10	17°8	16°15	18°22	4°58	6°20	22°37	27°30	29°14	24°8	6°12
W22	8 29 41	8°42'01	14°R14	24°27	1°25	17°1	16°8	18°28	4°56	6°19	22°37	27°27	29°11	24°14	6°8
T 23	8 33 37	9°42'43	28°56	24°R28	2°40	16°53	16°1	18°34	4°54	6°17	22°38	27°D26	29°8	24°21	6°3
F 24	8 37 34	10°43'23	13°V25	24°18	3°55	16°44	15°54	18°41	4°52	6°16	22°38	27°27	29°5	24°28	5°59
S 25	8 41 30	11°44'02	27°37	23°58	5°10	16°34	15°48	18°47	4°50	6°14	22°39	27°28	29°1	24°34	5°54
S 26	8 45 27	12°44'39	11°R33	23°27	6°26	16°24	15°41	18°54	4°49	6°13	22°39	27°R29	28°58	24°41	5°50
M27	8 49 23	13°45'14	25°12	22°48	7°41	16°13	15°35	19°1	4°47	6°11	22°40	27°28	28°55	24°47	5°45
T 28	8 53 20	14°45'47	8°R35	22°0	8°56	16°1	15°29	19°7	4°45	6°10	22°41	27°26	28°52	24°54	5°41
W29	8 57 17	15°46'19	21°44	21°5	10°11	15°49	15°23	19°14	4°43	6°8	22°41	27°21	28°49	25°1	5°36
T 30	9 1 13	16°46'48	4°R38	20°4	11°26	15°35	15°17	19°21	4°41	6°7	22°42	27°15	28°45	25°7	5°32
F 31	9 5 10	17°47'16	17°R20	19°0	12°41	15°M21	15°E11	19°R27	4°E40	6°M5	22°V43	27°R8	28°R42	25°M14	5°R27

Delta T = 17m10s Julian Calendar 1 Jan. 1113 == Greg. Calendar 8 Jan. 1113

FEBRUARY 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	9 9 6	18°47'42	29°E50	17°R54	13°A56	15°R6	15°R5	19°R34	4°R38	6°R4	22°V43	27°R1	28°R39	25°M21	5°R23
S 2	9 13 3	19°48'06	12°R9	16°A47	15°11	14°M51	15°E0	19°41	4°E36	6°M2	22°44	26°R54	28°36	25°27	5°R19
M 3	9 16 59	20°48'29	24°18	15°41	16°26	14°35	14°55	19°48	4°35	6°0	22°45	26°49	28°33	25°34	5°14
T 4	9 20 56	21°48'49	6°M18	14°38	17°41	14°18	14°49	19°55	4°33	5°59	22°45	26°45	28°30	25°41	5°10
W 5	9 24 53	22°49'08	18°11	13°39	18°56	14°0	14°44	20°2	4°32	5°57	22°46	26°43	28°26	25°47	5°6
T 6	9 28 49	23°49'25	29°59	12°46	20°11	13°42	14°39	20°9	4°30	5°56	22°47	26°D42	28°23	25°54	5°1
F 7	9 32 46	24°49'41	11°A46	11°58	21°26	13°23	14°35	20°16	4°29	5°54	22°48	26°43	28°20	26°1	4°57
S 8	9 36 42	25°49'55	23°35	11°16	22°41	13°4	14°30	20°23	4°27	5°52	22°49	26°45	28°17	26°7	4°53
S 9	9 40 39	26°50'07	5°M30	10°42	23°56	12°44	14°26	20°30	4°26	5°51	22°49	26°47	28°14	26°14	4°49
M10	9 44 35	27°50'18	17°36	10°14	25°11	12°24	14°22	20°37	4°25	5°49	22°50	26°48	28°11	26°20	4°45
T 11	9 48 32	28°50'28	29°58	9°54	26°26	12°3	14°18	20°44	4°24	5°47	22°51	26°R49	28°7	26°27	4°41
W12	9 52 28	29°50'35	12°A41	9°41	27°41	11°42	14°14	20°52	4°23	5°46	22°52	26°48	28°4	26°34	4°37
T 13	9 56 25	0°A50'42	25°48	9°34	28°56	11°20	14°10	20°59	4°21	5°44	22°53	26°46	28°1	26°40	4°33
F 14	10 0 21	1°50'46	9°R22	9°D34	0°R10	10°58	14°7	21°6	4°20	5°42	22°54	26°43	27°58	26°47	4°29
S 15	10 4 18	2°50'49	23°25	9°40	1°25	10°35	14°4	21°13	4°19	5°41	22°55	26°40	27°55	26°54	4°26
S 16	10 8 15	3°50'50	7°A53	9°52	2°40	10°13	14°0	21°21	4°18	5°39	22°56	26°36	27°51	27°0	4°22
M17	10 12 11	4°50'50	22°42	10°10	3°55	9°49	13°58	21°28	4°17	5°37	22°57	26°34	27°48	27°7	4°18
T 18	10 16 8	5°50'47	7°R45	10°33	5°10	9°26	13°55	21°35	4°17	5°36	22°58	26°32	27°45	27°14	4°15
W19	10 20 4	6°50'42	22°53	11°1	6°25	9°3	13°52	21°43	4°16	5°34	22°59	26°D31	27°42	27°20	4°11
T 20	10 24 1	7°50'36	7°V57	11°34	7°40	8°39	13°50	21°50	4°15	5°32	23°0	26°31	27°39	27°27	4°8
F 21	10 27 57	8°50'27	22°48	12°11	8°54	8°16	13°48	21°58	4°14	5°31	23°1	26°32	27°36	27°34	4°4
S 22	10 31 54	9°50'15	7°R20	12°52	10°9	7°52	13°46	22°5	4°14	5°29	23°2	26°33	27°32	27°40	4°1
S 23	10 35 50	10°50'02	21°29	13°36	11°24	7°28	13°44	22°12	4°13	5°27	23°3	26°34	27°29	27°47	3°58
M24	10 39 47	11°49'46	5°R15	14°25	12°39	7°5	13°43	22°20	4°12	5°26	23°4	26°35	27°26	27°54	3°55
T 25	10 43 44	12°49'28	18°38	15°16	13°53	6°41	13°41	22°27	4°12	5°24	23°5	26°R35	27°23	28°0	3°52
W26	10 47 40	13°49'08	1°R40	16°11	15°8	6°18	13°40	22°35	4°11	5°22	23°6	26°34	27°20	28°7	3°49
T 27	10 51 37	14°48'46	14°24	17°8	16°23	5°55	13°39	22°42	4°11	5°21	23°7	26°33	27°16	28°13	3°46
F 28	10 55 33	15°48'21	26°E52	18°A9	17°R37	5°M32	13°E38	22°R50	4°E11	5°M19	23°V8	26°R32	27°R13	28°M20	3°R43

Delta T = 17m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

MARCH 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 59 30	16 X 47'53	9♁ 7	19 ≈ 12	18 X 52	5°R10	13°R38	22 X 57	4°R10	5°R18	23 Y 9	26°R30	27 X 10	28 η 27	3°R41
S 2	11 3 26	17°47'24	21°12	20°17	20° 6	4 η 48	13 ε 37	23° 5	4 ε 10	5 η 16	23°10	26 X 29	27° 7	28°33	3 ε 38
M 3	11 7 23	18°46'52	3 η 9	21°25	21°21	4°26	13°37	23°12	4°10	5°14	23°12	26°28	27° 4	28°40	3°35
T 4	11 11 19	19°46'18	15° 1	22°35	22°36	4° 4	13°D37	23°20	4°10	5°13	23°13	26°28	27° 1	28°47	3°33
W 5	11 15 16	20°45'42	26°50	23°47	23°50	3°43	13°37	23°28	4°10	5°11	23°14	26°D27	26°57	28°53	3°31
T 6	11 19 13	21°45'04	8 Δ 38	25° 1	25° 5	3°23	13°38	23°35	4°D10	5° 9	23°15	26°28	26°54	29° 0	3°28
F 7	11 23 9	22°44'24	20°27	26°17	26°19	3° 3	13°38	23°43	4°10	5° 8	23°16	26°28	26°51	29° 7	3°26
S 8	11 27 6	23°43'42	2 η 19	27°35	27°34	2°43	13°39	23°50	4°10	5° 6	23°18	26°28	26°48	29°13	3°24
S 9	11 31 2	24°42'58	14°19	28°55	28°48	2°24	13°40	23°58	4°10	5° 5	23°19	26°28	26°45	29°20	3°22
M10	11 34 59	25°42'12	26°28	0 X 16	0 Y 3	2° 6	13°41	24° 5	4°10	5° 3	23°20	26°29	26°42	29°27	3°20
T 11	11 38 55	26°41'25	8 X 51	1°39	1°17	1°48	13°42	24°13	4°10	5° 2	23°21	26°R29	26°38	29°33	3°18
W12	11 42 52	27°40'35	21°32	3° 4	2°32	1°31	13°44	24°20	4°11	5° 0	23°23	26°D29	26°35	29°40	3°17
T 13	11 46 48	28°39'44	4 ε 34	4°31	3°46	1°15	13°46	24°28	4°11	4°59	23°24	26°29	26°32	29°46	3°15
F 14	11 50 45	29°38'51	18° 0	5°59	5° 0	0°59	13°47	24°35	4°11	4°57	23°25	26°29	26°29	29°53	3°14
S 15	11 54 42	0 Y 37'56	1 ≈ 51	7°29	6°15	0°44	13°50	24°43	4°12	4°56	23°26	26°29	26°26	0 Δ 0	3°12
S 16	11 58 38	1°37'00	16° 9	9° 0	7°29	0°29	13°52	24°50	4°12	4°54	23°28	26°29	26°22	0° 6	3°11
M17	12 2 35	2°36'01	0 X 50	10°33	8°43	0°16	13°54	24°58	4°13	4°53	23°29	26°30	26°19	0°13	3°10
T 18	12 6 31	3°35'01	15°50	12° 7	9°58	0° 3	13°57	25° 5	4°14	4°51	23°30	26°30	26°16	0°20	3° 9
W19	12 10 28	4°33'58	1 Y 0	13°43	11°12	29 ε 51	14° 0	25°13	4°14	4°50	23°31	26°R30	26°13	0°26	3° 8
T 20	12 14 24	5°32'54	16°12	15°21	12°26	29°40	14° 3	25°20	4°15	4°49	23°33	26°30	26°10	0°33	3° 7
F 21	12 18 21	6°31'47	1 ε 6	17° 0	13°41	29°29	14° 6	25°28	4°16	4°47	23°34	26°29	26° 7	0°40	3° 6
S 22	12 22 17	7°30'39	16° 3	18°40	14°55	29°19	14° 9	25°35	4°17	4°46	23°35	26°28	26° 3	0°46	3° 5
S 23	12 26 14	8°29'28	0 II 28	20°22	16° 9	29°10	14°13	25°43	4°18	4°45	23°37	26°27	26° 0	0°53	3° 5
M24	12 30 11	9°28'15	14°26	22° 6	17°23	29° 2	14°16	25°50	4°18	4°43	23°38	26°25	25°57	1° 0	3° 4
T 25	12 34 7	10°26'59	27°57	23°51	18°38	28°55	14°20	25°58	4°19	4°42	23°39	26°24	25°54	1° 6	3° 4
W26	12 38 4	11°25'42	11 ε 2	25°37	19°52	28°48	14°24	26° 5	4°20	4°41	23°41	26°D24	25°51	1°13	3° 4
T 27	12 42 0	12°24'22	23°43	27°25	21° 6	28°42	14°28	26°12	4°22	4°39	23°42	26°24	25°48	1°20	3° 4
F 28	12 45 57	13°22'59	6 Δ 6	29°15	22°20	28°37	14°33	26°20	4°23	4°38	23°44	26°25	25°44	1°26	3°D 4
S 29	12 49 53	14°21'35	18°14	1 Y 6	23°34	28°33	14°37	26°27	4°24	4°37	23°45	26°27	25°41	1°33	3° 4
S 30	12 53 50	15°20'08	0 η 12	2°59	24°48	28°30	14°42	26°34	4°25	4°36	23°46	26°28	25°38	1°39	3° 4
M31	12 57 46	16 Y 18'39	12 η 2	4 Y 54	26 Y 2	28 ε 27	14 ε 47	26 X 42	4 ε 26	4 η 35	23 Y 48	26 X 29	25 X 35	1 Δ 46	3 ε 4

Delta T = 17m10s Julian Calendar 1 March 1113 == Greg. Calendar 8 March 1113

APRIL 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	13 1 43	17 Y 17'08	23 η 50	6 Y 50	27 Y 16	28°R25	14 ε 52	26 X 49	4 ε 28	4°R33	23 Y 49	26°R30	25 X 32	1 Δ 53	3 ε 4
W 2	13 5 40	18°15'35	5 Δ 37	8°48	28°30	28 ε 24	14°57	26°56	4°29	4 η 32	23°50	26 X 30	25°28	1°59	3° 5
T 3	13 9 36	19°14'00	17°27	10°47	29°44	28°D24	15° 2	27° 3	4°31	4°31	23°52	26°28	25°25	2° 6	3° 6
F 4	13 13 33	20°12'23	29°21	12°47	0 X 58	28°24	15° 8	27°10	4°32	4°30	23°53	26°26	25°22	2°13	3° 6
S 5	13 17 29	21°10'44	11 η 22	14°49	2°12	28°25	15°13	27°18	4°34	4°29	23°54	26°22	25°19	2°19	3° 7
S 6	13 21 26	22° 9'03	23°31	16°53	3°26	28°27	15°19	27°25	4°35	4°28	23°56	26°18	25°16	2°26	3° 8
M 7	13 25 22	23° 7'21	5 X 50	18°58	4°40	28°30	15°25	27°32	4°37	4°27	23°57	26°14	25°13	2°33	3° 9
T 8	13 29 19	24° 5'37	18°22	21° 4	5°54	28°33	15°31	27°39	4°39	4°26	23°59	26°10	25° 9	2°39	3°10
W 9	13 33 15	25° 3'52	1 ε 7	23°11	7° 7	28°37	15°37	27°46	4°40	4°25	24° 0	26° 7	25° 6	2°46	3°11
T 10	13 37 12	26° 2'05	14°10	25°19	8°21	28°42	15°44	27°53	4°42	4°24	24° 1	26° 5	25° 3	2°53	3°13
F 11	13 41 9	27° 0'17	27°31	27°28	9°35	28°47	15°50	28° 0	4°44	4°23	24° 3	26°D 4	25° 0	2°59	3°14
S 12	13 45 5	27°58'27	11 ≈ 14	29°37	10°49	28°53	15°57	28° 7	4°46	4°23	24° 4	26° 5	24°57	3° 6	3°16
S 13	13 49 2	28°56'35	25°17	1 ε 46	12° 3	29° 0	16° 4	28°14	4°48	4°22	24° 5	26° 6	24°54	3°12	3°17
M14	13 52 58	29°54'42	9 X 42	3°56	13°16	29° 7	16°11	28°20	4°50	4°21	24° 7	26° 7	24°50	3°19	3°19
T 15	13 56 55	0 X 52'48	24°26	6° 5	14°30	29°15	16°18	28°27	4°52	4°20	24° 8	26°R 8	24°47	3°26	3°21
W16	14 0 51	1°50'52	9 Y 23	8°14	15°44	29°24	16°25	28°34	4°54	4°19	24°10	26° 7	24°44	3°32	3°23
T 17	14 4 48	2°48'55	24°26	10°22	16°58	29°33	16°32	28°41	4°56	4°19	24°11	26° 5	24°41	3°39	3°25
F 18	14 8 44	3°46'56	9 ε 27	12°29	18°11	29°43	16°40	28°47	4°58	4°18	24°12	26° 1	24°38	3°46	3°27
S 19	14 12 41	4°44'55	24°17	14°35	19°25	29°53	16°47	28°54	5° 0	4°17	24°14	25°56	24°34	3°52	3°29
S 20	14 16 37	5°42'53	8 II 47	16°39	20°38	0 η 4	16°55	29° 1	5° 2	4°17	24°15	25°50	24°31	3°59	3°31
M21	14 20 34	6°40'49	22°52	18°41	21°52	0°16	17° 3	29° 7	5° 4	4°16	24°16	25°44	24°28	4° 6	3°34
T 22	14 24 31	7°38'43	6 ε 30	20°40	23° 6	0°28	17°11	29°14	5° 7	4°16	24°18	25°39	24°25	4°12	3°36
W23	14 28 27	8°36'35	19°40	22°38	24°19	0°41	17°19	29°20	5° 9	4°15	24°19	25°35	24°22	4°19	3°39
T 24	14 32 24	9°34'26	2 ε 25	24°33	25°33	0°54	17°27	29°26	5°11	4°15	24°20	25°34	24°19	4°26	3°42
F 25	14 36 20	10°32'15	14°49	26°25	26°46	1° 8	17°36	29°33	5°14	4°14	24°22	25°D33	24°15	4°32	3°45
S 26	14 40 17	11°30'02	26°56	28°14	28° 0	1°22	17°44	29°39	5°16	4°14	24°23	25°34	24°12	4°39	3°48
S 27	14 44 13	12°27'47	8 η 51	0 II 0	29°13	1°37	17°53	29°45	5°19	4°13	24°24	25°36	24° 9	4°46	3°51
M28	14 48 10	13°25'30	20°39	1°43	0 II 27	1°52	18° 2	29°52	5°21	4°13	24°26	25°R37	24° 6	4°52	3°54
T 29	14 52 7	14°23'12	2 Δ 26	3°23	1°40	2° 8	18°10	29°58	5°24	4°13	24°27	25°37	24° 3	4°59	3°57
W30	14 56 3	15 ε 20'53	14 Δ 15	5 II 0	2 II 53	2 η 24	18 ε 19	0 Y 4	5 ε 27	4 η 12	24 Y 28	25 X 35	23 X 59	5 Δ 5	4 ε 0

Delta T = 17m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

MAY 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	15 0 0	16♁18'32	26♁ 9	6♁34	4♁ 7	2♁41	18♁28	0♁10	5♁29	4°R12	24♁30	25°R31	23♁56	5♁12	4♁ 4
F 2	15 3 56	17°16'09	8♁12	8° 4	5°20	2°58	18°37	0°16	5°32	4♁12	24°31	25♁24	23°53	5°19	4° 7
S 3	15 7 53	18°13'45	20°24	9°31	6°33	3°16	18°47	0°22	5°35	4°12	24°32	25°16	23°50	5°25	4°11
S 4	15 11 49	19°11'20	2♁47	10°54	7°47	3°34	18°56	0°28	5°37	4°11	24°33	25° 7	23°47	5°32	4°14
M 5	15 15 46	20° 8'54	15°22	12°14	9° 0	3°53	19° 6	0°33	5°40	4°11	24°35	24°57	23°44	5°39	4°18
T 6	15 19 42	21° 6'27	28°10	13°31	10°13	4°12	19°15	0°39	5°43	4°11	24°36	24°48	23°40	5°45	4°22
W 7	15 23 39	22° 3'59	11♁ 9	14°43	11°26	4°31	19°25	0°45	5°46	4°11	24°37	24°40	23°37	5°52	4°26
T 8	15 27 36	23° 1'30	24°22	15°53	12°40	4°51	19°34	0°50	5°49	4°11	24°38	24°34	23°34	5°59	4°30
F 9	15 31 32	23°59'00	7♁48	16°58	13°53	5°11	19°44	0°56	5°51	4°D11	24°40	24°31	23°31	6° 5	4°34
S 10	15 35 29	24°56'29	21°28	18° 0	15° 6	5°31	19°54	1° 1	5°54	4°11	24°41	24°D30	23°28	6°12	4°38
S 11	15 39 25	25°53'57	5♁24	18°58	16°19	5°52	20° 4	1° 7	5°57	4°11	24°42	24°30	23°25	6°19	4°42
M12	15 43 22	26°51'24	19°34	19°53	17°32	6°14	20°14	1°12	6° 0	4°11	24°43	24°R31	23°21	6°25	4°47
T 13	15 47 18	27°48'51	3♁59	20°43	18°45	6°35	20°25	1°17	6° 3	4°11	24°44	24°30	23°18	6°32	4°51
W14	15 51 15	28°46'17	18°35	21°29	19°58	6°58	20°35	1°23	6° 6	4°11	24°46	24°28	23°15	6°39	4°56
T 15	15 55 11	29°43'42	3♁18	22°12	21°11	7°20	20°45	1°28	6° 9	4°11	24°47	24°24	23°12	6°45	5° 0
F 16	15 59 8	0♁41'07	18° 2	22°50	22°24	7°43	20°56	1°33	6°13	4°12	24°48	24°17	23° 9	6°52	5° 5
S 17	16 3 5	1°38'31	2♁38	23°23	23°37	8° 6	21° 6	1°38	6°16	4°12	24°49	24° 8	23° 5	6°59	5°10
S 18	16 7 1	2°35'54	17° 0	23°53	24°50	8°29	21°17	1°43	6°19	4°12	24°50	23°57	23° 2	7° 5	5°15
M19	16 10 58	3°33'16	1♁ 1	24°18	26° 3	8°53	21°28	1°48	6°22	4°12	24°51	23°47	22°59	7°12	5°20
T 20	16 14 54	4°30'37	14°38	24°38	27°16	9°17	21°39	1°52	6°25	4°13	24°53	23°38	22°56	7°18	5°25
W21	16 18 51	5°27'57	27°50	24°54	28°29	9°42	21°50	1°57	6°29	4°13	24°54	23°30	22°53	7°25	5°30
T 22	16 22 47	6°25'16	10♁36	25° 6	29°42	10° 7	22° 0	2° 2	6°32	4°14	24°55	23°25	22°50	7°32	5°35
F 23	16 26 44	7°22'34	23° 1	25°13	0♁55	10°32	22°12	2° 6	6°35	4°14	24°56	23°23	22°46	7°38	5°40
S 24	16 30 40	8°19'52	5♁ 9	25°R15	2° 8	10°57	22°23	2°11	6°38	4°14	24°57	23°D22	22°43	7°45	5°45
S 25	16 34 37	9°17'08	17° 5	25°13	3°21	11°23	22°34	2°15	6°42	4°15	24°58	23°R22	22°40	7°52	5°51
M26	16 38 34	10°14'23	28°54	25° 6	4°33	11°49	22°45	2°20	6°45	4°16	24°59	23°22	22°37	7°58	5°56
T 27	16 42 30	11°11'37	10♁42	24°55	5°46	12°15	22°56	2°24	6°48	4°16	25° 0	23°21	22°34	8° 5	6° 2
W28	16 46 27	12° 8'51	22°34	24°40	6°59	12°41	23° 8	2°28	6°52	4°17	25° 1	23°18	22°31	8°12	6° 7
T 29	16 50 23	13° 6'04	4♁33	24°21	8°11	13° 8	23°19	2°32	6°55	4°17	25° 2	23°12	22°27	8°18	6°13
F 30	16 54 20	14° 3'16	16°44	23°59	9°24	13°35	23°31	2°36	6°59	4°18	25° 3	23° 4	22°24	8°25	6°18
S 31	16 58 16	15♁ 0'28	29♁ 9	23♁33	10♁37	14♁ 2	23♁42	2♁40	7° 2	4♁19	25♁ 4	22♁53	22♁21	8°32	6♁24

Delta T = 17m09s

Julian Calendar 1 May 1113 == Greg. Calendar 8 May 1113

JUNE 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	17 2 13	15♁57'39	11♁48	23°R 4	11♁49	14♁30	23♁54	2♁44	7° 5	4♁19	25♁ 5	22°R41	22♁18	8°38	6♁30
M 2	17 6 9	16°54'50	24°42	22♁33	13° 2	14°58	24° 6	2°48	7° 9	4°20	25° 6	22♁28	22°15	8°45	6°36
T 3	17 10 6	17°52'01	7♁50	22° 0	14°14	15°26	24°17	2°51	7°12	4°21	25° 7	22°16	22°11	8°52	6°42
W 4	17 14 3	18°49'11	21°11	21°26	15°27	15°54	24°29	2°55	7°16	4°22	25° 7	22° 6	22° 8	8°58	6°48
T 5	17 17 59	19°46'22	4♁42	20°51	16°39	16°23	24°41	2°58	7°19	4°23	25° 8	21°58	22° 5	9° 5	6°54
F 6	17 21 56	20°43'32	18°23	20°16	17°52	16°52	24°53	3° 2	7°23	4°23	25° 9	21°53	22° 2	9°12	7° 0
S 7	17 25 52	21°40'42	2♁13	19°41	19° 4	17°21	25° 5	3° 5	7°26	4°24	25°10	21°51	21°59	9°18	7° 6
S 8	17 29 49	22°37'52	16°10	19° 7	20°17	17°50	25°17	3° 8	7°30	4°25	25°11	21°50	21°56	9°25	7°13
M 9	17 33 45	23°35'02	0♁15	18°35	21°29	18°19	25°29	3°11	7°34	4°26	25°12	21°50	21°52	9°31	7°19
T 10	17 37 42	24°32'12	14°27	18° 5	22°41	18°49	25°41	3°14	7°37	4°27	25°13	21°49	21°49	9°38	7°25
W11	17 41 38	25°29'23	28°44	17°38	23°54	19°19	25°54	3°17	7°41	4°28	25°13	21°47	21°46	9°45	7°32
T 12	17 45 35	26°26'34	13♁ 4	17°14	25° 6	19°49	26° 6	3°20	7°44	4°29	25°14	21°42	21°43	9°51	7°38
F 13	17 49 32	27°23'45	27°23	16°54	26°18	20°19	26°18	3°23	7°48	4°30	25°15	21°34	21°40	9°58	7°45
S 14	17 53 28	28°20'56	11♁36	16°37	27°30	20°50	26°30	3°26	7°51	4°31	25°16	21°24	21°37	10° 5	7°51
S 15	17 57 25	29°18'08	25°37	16°25	28°42	21°21	26°43	3°28	7°55	4°33	25°16	21°12	21°33	10°11	7°58
M16	18 1 21	0♁15'19	9♁22	16°17	29°55	21°52	26°55	3°31	7°59	4°34	25°17	21° 0	21°30	10°18	8° 5
T 17	18 5 18	1°12'31	22°48	16°D14	1♁ 7	22°23	27° 8	3°33	8° 2	4°35	25°18	20°50	21°27	10°25	8°11
W18	18 9 14	2° 9'42	5♁52	16°16	2°19	22°54	27°20	3°35	8° 6	4°36	25°18	20°41	21°24	10°31	8°18
T 19	18 13 11	3° 6'54	18°35	16°23	3°31	23°26	27°33	3°37	8°10	4°37	25°19	20°35	21°21	10°38	8°25
F 20	18 17 8	4° 4'05	0♁58	16°36	4°43	23°58	27°45	3°40	8°13	4°39	25°19	20°31	21°17	10°45	8°32
S 21	18 21 4	5° 1'17	13° 6	16°53	5°55	24°30	27°58	3°42	8°17	4°40	25°20	20°30	21°14	10°51	8°39
S 22	18 25 1	5°58'28	25° 2	17°16	7° 7	25° 2	28°11	3°43	8°21	4°41	25°21	20°D30	21°11	10°58	8°46
M23	18 28 57	6°55'39	6♁52	17°44	8°18	25°34	28°23	3°45	8°24	4°43	25°21	20°R30	21° 8	11° 5	8°53
T 24	18 32 54	7°52'51	18°41	18°17	9°30	26° 6	28°36	3°47	8°28	4°44	25°22	20°29	21° 5	11°11	9° 0
W25	18 36 50	8°50'02	0♁35	18°56	10°42	26°39	28°49	3°48	8°32	4°45	25°22	20°27	21° 2	11°18	9° 7
T 26	18 40 47	9°47'14	12°38	19°39	11°54	27°12	29° 2	3°50	8°35	4°47	25°23	20°23	20°58	11°25	9°14
F 27	18 44 43	10°44'26	24°55	20°28	13° 5	27°45	29°14	3°51	8°39	4°48	25°23	20°16	20°55	11°31	9°21
S 28	18 48 40	11°41'38	7♁29	21°22	14°17	28°18	29°27	3°53	8°42	4°50	25°24	20° 7	20°52	11°38	9°28
S 29	18 52 37	12°38'51	20°22	22°21	15°29	28°52	29°40	3°54	8°46	4°51	25°24	19°57	20°49	11°45	9°35
M30	18 56 33	13♁36'04	3♁33	23♁25	16♁40	29♁25	29♁53	3♁55	8°50	4♁53	25♁25	19♁46	20♁46	11°51	9♁43

Delta T = 17m09s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

JULY 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	19 0 30	14☉33'18	17☽ 2	24♁34	17♂52	29♃59	0♃ 6	3♄56	8♅53	4♆54	25♇25	19°R36	20♁43	11♂58	9♃50		
W 2	19 4 26	15°30'32	0☾46	25°47	19° 3	0♃33	0°19	3°57	8°57	4°56	25°25	19°X27	20°39	12° 5	9°57		
T 3	19 8 23	16°27'47	14°42	27° 5	20°15	1° 7	0°32	3°58	9° 1	4°57	25°26	19°20	20°36	12°11	10° 5		
F 4	19 12 19	17°25'02	28°46	28°28	21°26	1°41	0°45	3°58	9° 4	4°59	25°26	19°16	20°33	12°18	10°12		
S 5	19 16 16	18°22'18	12☾55	29°56	22°37	2°15	0°58	3°59	9° 8	5° 1	25°26	19°D14	20°30	12°25	10°19		
S 6	19 20 12	19°19'36	27° 5	1☉27	23°49	2°50	1°11	3°59	9°12	5° 2	25°27	19°15	20°27	12°31	10°27		
M 7	19 24 9	20°16'54	11♁15	3° 3	25° 0	3°24	1°24	4° 0	9°15	5° 4	25°27	19°15	20°23	12°38	10°34		
T 8	19 28 6	21°14'13	25°24	4°43	26°11	3°59	1°37	4° 0	9°19	5° 6	25°27	19°R15	20°20	12°44	10°42		
W 9	19 32 2	22°11'34	9♁31	6°26	27°22	4°34	1°50	4° 0	9°22	5° 7	25°27	19°14	20°17	12°51	10°49		
T 10	19 35 59	23° 8'55	23°32	8°13	28°33	5° 9	2° 3	4°R 0	9°26	5° 9	25°28	19°11	20°14	12°58	10°57		
F 11	19 39 55	24° 6'18	7♁28	10° 4	29°44	5°44	2°16	4° 0	9°29	5°11	25°28	19° 5	20°11	13° 4	11° 5		
S 12	19 43 52	25° 3'42	21°15	11°57	0♃55	6°20	2°29	4° 0	9°33	5°13	25°28	18°58	20° 8	13°11	11°12		
S 13	19 47 48	26° 1'08	4☉51	13°53	2° 6	6°55	2°42	4° 0	9°37	5°15	25°28	18°49	20° 4	13°18	11°20		
M14	19 51 45	26°58'34	18°13	15°51	3°17	7°31	2°56	3°59	9°40	5°16	25°28	18°40	20° 1	13°24	11°27		
T 15	19 55 41	27°56'01	1♂20	17°50	4°28	8° 7	3° 9	3°59	9°44	5°18	25°28	18°32	19°58	13°31	11°35		
W16	19 59 38	28°53'29	14° 9	19°52	5°39	8°43	3°22	3°58	9°47	5°20	25°28	18°26	19°55	13°38	11°43		
T 17	20 3 35	29°50'58	26°41	21°54	6°49	9°19	3°35	3°58	9°51	5°22	25°29	18°21	19°52	13°44	11°51		
F 18	20 7 31	0♂48'28	8♃58	23°58	8° 0	9°55	3°48	3°57	9°54	5°24	25°29	18°19	19°49	13°51	11°58		
S 19	20 11 28	1°45'59	21° 3	26° 1	9°10	10°31	4° 1	3°56	9°58	5°26	25°29	18°D18	19°45	13°58	12° 6		
S 20	20 15 24	2°43'30	2♂57	28° 6	10°21	11° 8	4°15	3°55	10° 1	5°28	25°R29	18°19	19°42	14° 4	12°14		
M21	20 19 21	3°41'03	14°47	0♂10	11°31	11°44	4°28	3°54	10° 4	5°30	25°29	18°21	19°39	14°11	12°22		
T 22	20 23 17	4°38'36	26°36	2°13	12°42	12°21	4°41	3°53	10° 8	5°32	25°29	18°22	19°36	14°18	12°29		
W23	20 27 14	5°36'11	8♁30	4°16	13°52	12°58	4°54	3°51	10°11	5°34	25°29	18°R22	19°33	14°24	12°37		
T 24	20 31 10	6°33'46	20°34	6°19	15° 2	13°35	5° 7	3°50	10°15	5°36	25°28	18°21	19°29	14°31	12°45		
F 25	20 35 7	7°31'23	2♁53	8°21	16°13	14°12	5°20	3°49	10°18	5°38	25°28	18°18	19°26	14°38	12°53		
S 26	20 39 4	8°29'01	15°30	10°21	17°23	14°50	5°34	3°47	10°21	5°40	25°28	18°14	19°23	14°44	13° 1		
S 27	20 43 0	9°26'40	28°29	12°21	18°33	15°27	5°47	3°45	10°25	5°42	25°28	18° 8	19°20	14°51	13° 8		
M28	20 46 57	10°24'19	11☽51	14°19	19°43	16° 5	6° 0	3°43	10°28	5°44	25°28	18° 2	19°17	14°58	13°16		
T 29	20 50 53	11°22'01	25°35	16°16	20°52	16°42	6°13	3°42	10°31	5°46	25°28	17°56	19°14	15° 4	13°24		
W30	20 54 50	12°19'43	9♁39	18°12	22° 2	17°20	6°26	3°40	10°34	5°48	25°28	17°52	19°10	15°11	13°32		
T 31	20 58 46	13♂17'27	23☾58	20♂ 7	23♃12	17♂58	6♂39	3♄38	10☉38	5♃50	25♄27	17☾48	19☾ 7	15♂18	13♂40		

Delta T = 17m08s Julian Calendar 1 July 1113 == Greg. Calendar 8 July 1113

AUGUST 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	21 2 43	14♂15'12	8☾28	22♂ 0	24♃21	18♂36	6♂52	3°R35	10☉41	5♃52	25°R27	17°R46	19☾ 4	15♂24	13♂48		
S 2	21 6 39	15°12'59	23° 2	23°51	25°31	19°14	7° 6	3♄33	10°44	5°54	25°V27	17°D46	19° 1	15°31	13°56		
S 3	21 10 36	16°10'47	7♁34	25°42	26°40	19°52	7°19	3°31	10°47	5°56	25°27	17☾47	18°58	15°38	14° 3		
M 4	21 14 33	17° 8'37	22° 1	27°31	27°50	20°30	7°32	3°28	10°50	5°58	25°26	17°48	18°55	15°44	14°11		
T 5	21 18 29	18° 6'29	6☽18	29°19	28°59	21° 9	7°45	3°26	10°53	6° 0	25°26	17°50	18°51	15°51	14°19		
W 6	21 22 26	19° 4'23	20°25	1♃ 5	0♂ 8	21°47	7°58	3°23	10°56	6° 3	25°26	17°R50	18°48	15°58	14°27		
T 7	21 26 22	20° 2'19	4♁18	2°50	1°17	22°26	8°11	3°21	10°59	6° 5	25°25	17°49	18°45	16° 4	14°35		
F 8	21 30 19	21° 0'17	17°58	4°34	2°26	23° 5	8°24	3°18	11° 2	6° 7	25°25	17°47	18°42	16°11	14°43		
S 9	21 34 15	21°58'16	1☉24	6°16	3°35	23°44	8°37	3°15	11° 5	6° 9	25°24	17°44	18°39	16°18	14°51		
S 10	21 38 12	22°56'18	14°36	7°58	4°44	24°23	8°50	3°12	11° 8	6°11	25°24	17°41	18°35	16°24	14°58		
M11	21 42 9	23°54'21	27°34	9°37	5°53	25° 2	9° 3	3° 9	11°11	6°13	25°24	17°37	18°32	16°31	15° 6		
T 12	21 46 5	24°52'26	10♂19	11°16	7° 1	25°41	9°16	3° 6	11°14	6°16	25°23	17°34	18°29	16°38	15°14		
W13	21 50 2	25°50'33	22°50	12°53	8°10	26°21	9°29	3° 3	11°17	6°18	25°23	17°31	18°26	16°44	15°22		
T 14	21 53 58	26°48'42	5♃ 9	14°30	9°18	27° 0	9°41	2°59	11°20	6°20	25°22	17°29	18°23	16°51	15°30		
F 15	21 57 55	27°46'52	17°17	16° 4	10°27	27°40	9°54	2°56	11°23	6°22	25°22	17°D29	18°20	16°58	15°37		
S 16	22 1 51	28°45'04	29°15	17°38	11°35	28°20	10° 7	2°53	11°25	6°25	25°21	17°29	18°16	17° 4	15°45		
S 17	22 5 48	29°43'17	11♂ 7	19°11	12°43	28°59	10°20	2°49	11°28	6°27	25°20	17°30	18°13	17°11	15°53		
M18	22 9 44	0♃41'33	22°55	20°42	13°51	29°39	10°33	2°45	11°31	6°29	25°20	17°32	18°10	17°18	16° 1		
T 19	22 13 41	1°39'49	4♁44	22°12	14°59	0♁19	10°45	2°42	11°33	6°31	25°19	17°33	18° 7	17°24	16° 9		
W20	22 17 37	2°38'08	16°37	23°41	16° 7	0°59	10°58	2°38	11°36	6°33	25°19	17°34	18° 4	17°31	16°16		
T 21	22 21 34	3°36'28	28°40	25° 8	17°14	1°40	11°11	2°34	11°39	6°36	25°18	17°R35	18° 1	17°38	16°24		
F 22	22 25 31	4°34'49	10☾56	26°34	18°22	2°20	11°23	2°30	11°41	6°38	25°17	17°35	17°57	17°44	16°32		
S 23	22 29 27	5°33'13	23°31	27°59	19°29	3° 0	11°36	2°27	11°44	6°40	25°17	17°34	17°54	17°51	16°39		
S 24	22 33 24	6°31'38	6☽28	29°23	20°36	3°41	11°48	2°23	11°46	6°42	25°16	17°33	17°51	17°58	16°47		
M25	22 37 20	7°30'04	19°51	0♂46	21°44	4°22	12° 1	2°19	11°49	6°45	25°15	17°32	17°48	18° 4	16°55		
T 26	22 41 17	8°28'33	3☾39	2° 7	22°51	5° 2	12°13	2°14	11°51	6°47	25°15	17°31	17°45	18°11	17° 2		
W27	22 45 13	9°27'03	17°52	3°26	23°57	5°43	12°26	2°10	11°53	6°49	25°14	17°30	17°41	18°18	17°10		
T 28	22 49 10	10°25'34	2☾26	4°45	25° 4	6°24	12°38	2° 6	11°56	6°51	25°13	17°29	17°38	18°24	17°17		
F 29	22 53 6	11°24'08	17°16	6° 1	26°10	7° 5	12°50	2° 2	11°58	6°53	25°12	17°D29	17°35	18°31	17°25		
S 30	22 57 3	12°22'43	2♁13	7°17	27°17	7°46	13° 3	1°58	12° 0	6°56	25°12	17°29	17°32	18°38	17°32		
S 31	23 1 0	13♃21'21	17♁10	8♂30	28♂23	8♁27	13♂15	1♄53	12☉ 2	6♃58	25♄11	17☾30	17☾29	18♂44	17♂40		

Delta T = 17m08s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

SEPTEMBER 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	23 4 56	14 ^h 20'01	2 ^h 0	9 ^h 42	29 ^h 29	9 ^h 9	13 ^h 27	1 ^h R49	12 ^h 4	7 ^h 0	25 ^h R10	17 ^h X30	17 ^h X26	18 ^h 51	17 ^h 47
T 2	23 8 53	15 ^h 18'43	16 ^h 35	10 ^h 52	0 ^h M35	9 ^h 50	13 ^h 39	1 ^h Y44	12 ^h 7	7 ^h 2	25 ^h Y9	17 ^h 30	17 ^h 22	18 ^h 58	17 ^h 54
W 3	23 12 49	16 ^h 17'28	0 ^h II52	12 ^h 0	1 ^h 40	10 ^h 31	13 ^h 51	1 ^h 40	12 ^h 9	7 ^h 5	25 ^h 8	17 ^h 30	17 ^h 19	19 ^h 4	18 ^h 2
T 4	23 16 46	17 ^h 16'15	14 ^h 47	13 ^h 7	2 ^h 46	11 ^h 13	14 ^h 3	1 ^h 35	12 ^h 11	7 ^h 7	25 ^h 8	17 ^h 30	17 ^h 16	19 ^h 11	18 ^h 9
F 5	23 20 42	18 ^h 15'04	28 ^h 22	14 ^h 11	3 ^h 51	11 ^h 55	14 ^h 15	1 ^h 31	12 ^h 13	7 ^h 9	25 ^h 7	17 ^h 30	17 ^h 13	19 ^h 18	18 ^h 16
S 6	23 24 39	19 ^h 13'55	11 ^h 36	15 ^h 13	4 ^h 56	12 ^h 36	14 ^h 27	1 ^h 26	12 ^h 14	7 ^h 11	25 ^h 6	17 ^h 30	17 ^h 10	19 ^h 24	18 ^h 24
S 7	23 28 35	20 ^h 12'49	24 ^h 32	16 ^h 12	6 ^h 1	13 ^h 18	14 ^h 39	1 ^h 22	12 ^h 16	7 ^h 13	25 ^h 5	17 ^h 31	17 ^h 7	19 ^h 31	18 ^h 31
M 8	23 32 32	21 ^h 11'45	7 ^h 12	17 ^h 8	7 ^h 6	14 ^h 0	14 ^h 51	1 ^h 17	12 ^h 18	7 ^h 16	25 ^h 4	17 ^h 31	17 ^h 3	19 ^h 38	18 ^h 38
T 9	23 36 29	22 ^h 10'44	19 ^h 38	18 ^h 2	8 ^h 10	14 ^h 42	15 ^h 3	1 ^h 13	12 ^h 20	7 ^h 18	25 ^h 3	17 ^h 31	17 ^h 0	19 ^h 44	18 ^h 45
W10	23 40 25	23 ^h 9'44	1 ^h M53	18 ^h 53	9 ^h 15	15 ^h 24	15 ^h 14	1 ^h 8	12 ^h 22	7 ^h 20	25 ^h 2	17 ^h 32	16 ^h 57	19 ^h 51	18 ^h 52
T 11	23 44 22	24 ^h 8'47	13 ^h 58	19 ^h 40	10 ^h 19	16 ^h 7	15 ^h 26	1 ^h 3	12 ^h 23	7 ^h 22	25 ^h 1	17 ^h R32	16 ^h 54	19 ^h 58	18 ^h 59
F 12	23 48 18	25 ^h 7'51	25 ^h 56	20 ^h 24	11 ^h 23	16 ^h 49	15 ^h 37	0 ^h 58	12 ^h 25	7 ^h 24	25 ^h 0	17 ^h 32	16 ^h 51	20 ^h 4	19 ^h 6
S 13	23 52 15	26 ^h 6'58	7 ^h 48	21 ^h 3	12 ^h 26	17 ^h 31	15 ^h 49	0 ^h 54	12 ^h 27	7 ^h 26	24 ^h 59	17 ^h 31	16 ^h 47	20 ^h 11	19 ^h 13
S 14	23 56 11	27 ^h 6'07	19 ^h 37	21 ^h 38	13 ^h 30	18 ^h 14	16 ^h 0	0 ^h 49	12 ^h 28	7 ^h 28	24 ^h 58	17 ^h 30	16 ^h 44	20 ^h 18	19 ^h 20
M15	0 0 8	28 ^h 5'18	1 ^h M26	22 ^h 9	14 ^h 33	18 ^h 56	16 ^h 12	0 ^h 44	12 ^h 30	7 ^h 31	24 ^h 57	17 ^h 29	16 ^h 41	20 ^h 24	19 ^h 27
T 16	0 4 4	29 ^h 4'30	13 ^h 15	22 ^h 34	15 ^h 36	19 ^h 39	16 ^h 23	0 ^h 39	12 ^h 31	7 ^h 33	24 ^h 56	17 ^h 27	16 ^h 38	20 ^h 31	19 ^h 34
W17	0 8 1	0 ^h 3'45	25 ^h 10	22 ^h 53	16 ^h 38	20 ^h 22	16 ^h 34	0 ^h 35	12 ^h 32	7 ^h 35	24 ^h 55	17 ^h 26	16 ^h 35	20 ^h 38	19 ^h 41
T 18	0 11 58	1 ^h 3'02	7 ^h 12	23 ^h 7	17 ^h 41	21 ^h 5	16 ^h 45	0 ^h 30	12 ^h 34	7 ^h 37	24 ^h 54	17 ^h 24	16 ^h 32	20 ^h 44	19 ^h 47
F 19	0 15 54	2 ^h 2'20	19 ^h 27	23 ^h R14	18 ^h 43	21 ^h 47	16 ^h 56	0 ^h 25	12 ^h 35	7 ^h 39	24 ^h 53	17 ^h 23	16 ^h 28	20 ^h 51	19 ^h 54
S 20	0 19 51	3 ^h 1'41	1 ^h 358	23 ^h 14	19 ^h 44	22 ^h 30	17 ^h 7	0 ^h 20	12 ^h 36	7 ^h 41	24 ^h 52	17 ^h D23	16 ^h 25	20 ^h 58	20 ^h 1
S 21	0 23 47	4 ^h 1'03	14 ^h 48	23 ^h 6	20 ^h 46	23 ^h 13	17 ^h 18	0 ^h 16	12 ^h 38	7 ^h 43	24 ^h 51	17 ^h 23	16 ^h 22	21 ^h 4	20 ^h 7
M22	0 27 44	5 ^h 0'27	28 ^h 3	22 ^h 50	21 ^h 47	23 ^h 57	17 ^h 29	0 ^h 11	12 ^h 39	7 ^h 45	24 ^h 50	17 ^h 24	16 ^h 19	21 ^h 11	20 ^h 14
T 23	0 31 40	5 ^h 59'52	11 ^h 44	22 ^h 27	22 ^h 48	24 ^h 40	17 ^h 39	0 ^h 6	12 ^h 40	7 ^h 47	24 ^h 49	17 ^h 25	16 ^h 16	21 ^h 18	20 ^h 20
W24	0 35 37	6 ^h 59'20	25 ^h 52	21 ^h 55	23 ^h 48	25 ^h 23	17 ^h 50	0 ^h 2	12 ^h 41	7 ^h 49	24 ^h 48	17 ^h 26	16 ^h 12	21 ^h 24	20 ^h 27
T 25	0 39 33	7 ^h 58'49	10 ^h X26	21 ^h 14	24 ^h 48	26 ^h 7	18 ^h 0	29 ^h X57	12 ^h 42	7 ^h 51	24 ^h 47	17 ^h R27	16 ^h 9	21 ^h 31	20 ^h 33
F 26	0 43 30	8 ^h 58'20	25 ^h 22	20 ^h 26	25 ^h 48	26 ^h 50	18 ^h 11	29 ^h 52	12 ^h 43	7 ^h 53	24 ^h 46	17 ^h 27	16 ^h 6	21 ^h 38	20 ^h 39
S 27	0 47 27	9 ^h 57'53	10 ^h Y32	19 ^h 29	26 ^h 47	27 ^h 34	18 ^h 21	29 ^h 48	12 ^h 44	7 ^h 55	24 ^h 45	17 ^h 26	16 ^h 3	21 ^h 44	20 ^h 45
S 28	0 51 23	10 ^h 57'28	25 ^h 46	18 ^h 26	27 ^h 46	28 ^h 17	18 ^h 31	29 ^h 43	12 ^h 44	7 ^h 57	24 ^h 44	17 ^h 24	16 ^h 0	21 ^h 51	20 ^h 52
M29	0 55 20	11 ^h 57'06	10 ^h X56	17 ^h 18	28 ^h 45	29 ^h 1	18 ^h 42	29 ^h 38	12 ^h 45	7 ^h 59	24 ^h 43	17 ^h 21	15 ^h 57	21 ^h 58	20 ^h 58
T 30	0 59 16	12 ^h 56'45	25 ^h X51	16 ^h 5	29 ^h M43	29 ^h M45	18 ^h 52	29 ^h X34	12 ^h 46	8 ^h M1	24 ^h Y42	17 ^h X17	15 ^h X53	22 ^h 4	21 ^h 4

Delta T = 17m08s Julian Calendar 1 Sept. 1113 == Greg. Calendar 8 Sept. 1113

OCTOBER 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	1 3 13	13 ^h 56'27	10 ^h II24	14 ^h R51	0 ^h X41	0 ^h X28	19 ^h 2	29 ^h R29	12 ^h 47	8 ^h M3	24 ^h R40	17 ^h R14	15 ^h X50	22 ^h 11	21 ^h 10
T 2	1 7 9	14 ^h 56'11	24 ^h 31	13 ^h 36	1 ^h 38	1 ^h 12	19 ^h 12	29 ^h X25	12 ^h 47	8 ^h 5	24 ^h Y39	17 ^h X11	15 ^h 47	22 ^h 18	21 ^h 16
F 3	1 11 6	15 ^h 55'58	8 ^h 10	12 ^h 24	2 ^h 34	1 ^h 56	19 ^h 21	29 ^h 20	12 ^h 48	8 ^h 7	24 ^h 38	17 ^h 10	15 ^h 44	22 ^h 24	21 ^h 21
S 4	1 15 2	16 ^h 55'47	21 ^h 24	11 ^h 16	3 ^h 31	2 ^h 40	19 ^h 31	29 ^h 16	12 ^h 48	8 ^h 8	24 ^h 37	17 ^h D9	15 ^h 41	22 ^h 31	21 ^h 27
S 5	1 18 59	17 ^h 55'38	4 ^h 13	10 ^h 14	4 ^h 26	3 ^h 24	19 ^h 41	29 ^h 11	12 ^h 49	8 ^h 10	24 ^h 36	17 ^h 10	15 ^h 38	22 ^h 38	21 ^h 33
M 6	1 22 56	18 ^h 55'31	16 ^h 43	9 ^h 21	5 ^h 22	4 ^h 9	19 ^h 50	29 ^h 7	12 ^h 49	8 ^h 12	24 ^h 35	17 ^h 12	15 ^h 34	22 ^h 44	21 ^h 39
T 7	1 26 52	19 ^h 55'27	28 ^h 58	8 ^h 38	6 ^h 16	4 ^h 53	19 ^h 59	29 ^h 3	12 ^h 49	8 ^h 14	24 ^h 34	17 ^h 14	15 ^h 31	22 ^h 51	21 ^h 44
W 8	1 30 49	20 ^h 55'24	11 ^h M1	8 ^h 5	7 ^h 11	5 ^h 37	20 ^h 9	28 ^h 59	12 ^h 50	8 ^h 16	24 ^h 33	17 ^h 15	15 ^h 28	22 ^h 58	21 ^h 50
T 9	1 34 45	21 ^h 55'24	22 ^h 56	7 ^h 44	8 ^h 4	6 ^h 22	20 ^h 18	28 ^h 54	12 ^h 50	8 ^h 17	24 ^h 31	17 ^h R15	15 ^h 25	23 ^h 4	21 ^h 55
F 10	1 38 42	22 ^h 55'26	4 ^h 47	7 ^h D34	8 ^h 57	7 ^h 6	20 ^h 27	28 ^h 50	12 ^h 50	8 ^h 19	24 ^h 30	17 ^h 13	15 ^h 22	23 ^h 11	22 ^h 0
S 11	1 42 38	23 ^h 55'29	16 ^h 36	7 ^h 36	9 ^h 49	7 ^h 51	20 ^h 36	28 ^h 46	12 ^h 50	8 ^h 21	24 ^h 29	17 ^h 10	15 ^h 18	23 ^h 18	22 ^h 6
S 12	1 46 35	24 ^h 55'35	28 ^h 25	7 ^h 48	10 ^h 41	8 ^h 35	20 ^h 44	28 ^h 42	12 ^h 50	8 ^h 22	24 ^h 28	17 ^h 4	15 ^h 15	23 ^h 24	22 ^h 11
M13	1 50 31	25 ^h 55'43	10 ^h M15	8 ^h 11	11 ^h 32	9 ^h 20	20 ^h 53	28 ^h 38	12 ^h R50	8 ^h 24	24 ^h 27	16 ^h 58	15 ^h 12	23 ^h 31	22 ^h 16
T 14	1 54 28	26 ^h 55'52	22 ^h 10	8 ^h 44	12 ^h 22	10 ^h 5	21 ^h 2	28 ^h 34	12 ^h 50	8 ^h 26	24 ^h 26	16 ^h 50	15 ^h 9	23 ^h 38	22 ^h 21
W15	1 58 24	27 ^h 56'04	4 ^h X10	9 ^h 25	13 ^h 12	10 ^h 50	21 ^h 10	28 ^h 31	12 ^h 50	8 ^h 27	24 ^h 25	16 ^h 42	15 ^h 6	23 ^h 44	22 ^h 26
T 16	2 2 21	28 ^h 56'17	16 ^h 17	10 ^h 14	14 ^h 0	11 ^h 35	21 ^h 18	28 ^h 27	12 ^h 50	8 ^h 29	24 ^h 24	16 ^h 35	15 ^h 3	23 ^h 51	22 ^h 31
F 17	2 6 18	29 ^h 56'31	28 ^h 35	11 ^h 10	14 ^h 48	12 ^h 20	21 ^h 27	28 ^h 23	12 ^h 50	8 ^h 30	24 ^h 22	16 ^h 29	14 ^h 59	23 ^h 58	22 ^h 35
S 18	2 10 14	0 ^h M56'48	11 ^h 36	12 ^h 12	15 ^h 35	13 ^h 5	21 ^h 35	28 ^h 19</							

SWISS EPHEMERIS for the year 1113

NOVEMBER 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 5 26	15♈ 3'13	0♈23	2♈ 0	24♁42	23♁41	23♈13	27°R37	12°R40	8♈50	24°R 6	15°R33	14♈12	25♁38	23♈36	
S 2	3 9 23	16° 3'53	13°15	3°34	25°11	24°27	23°19	27♁35	12♁39	8°52	24♈ 5	15°D32	14° 9	25°45	23°39	
M 3	3 13 19	17° 4'34	25°45	5° 8	25°38	25°13	23°25	27°33	12°38	8°53	24° 4	15♁32	14° 5	25°51	23°43	
T 4	3 17 16	18° 5'17	7♈56	6°42	26° 4	25°59	23°30	27°31	12°37	8°54	24° 3	15°33	14° 2	25°58	23°46	
W 5	3 21 12	19° 6'02	19°55	8°16	26°28	26°45	23°36	27°28	12°36	8°55	24° 2	15°R33	13°59	26° 5	23°49	
T 6	3 25 9	20° 6'49	1♁45	9°50	26°50	27°31	23°41	27°27	12°34	8°56	24° 1	15°31	13°56	26°11	23°52	
F 7	3 29 5	21° 7'36	13°33	11°25	27°11	28°17	23°46	27°25	12°33	8°57	24° 0	15°27	13°53	26°18	23°54	
S 8	3 33 2	22° 8'26	25°21	12°59	27°29	29° 3	23°51	27°23	12°32	8°58	23°59	15°21	13°49	26°25	23°57	
S 9	3 36 58	23° 9'17	7♈12	14°34	27°46	29°49	23°56	27°21	12°30	8°59	23°58	15°11	13°46	26°31	24° 0	
M10	3 40 55	24°10'09	19° 8	16° 8	28° 0	0♁36	24° 0	27°20	12°29	8°59	23°57	14°59	13°43	26°38	24° 2	
T 11	3 44 52	25°11'02	1♁11	17°42	28°13	1°22	24° 5	27°18	12°27	9° 0	23°56	14°46	13°40	26°45	24° 4	
W12	3 48 48	26°11'57	13°22	19°17	28°23	2° 8	24° 9	27°17	12°26	9° 1	23°55	14°32	13°37	26°51	24° 7	
T 13	3 52 45	27°12'52	25°41	20°51	28°31	2°55	24°13	27°16	12°24	9° 2	23°54	14°19	13°34	26°58	24° 9	
F 14	3 56 41	28°13'49	8♁10	22°25	28°36	3°41	24°17	27°15	12°23	9° 3	23°53	14° 8	13°30	27° 5	24°11	
S 15	4 0 38	29°14'47	20°50	24° 0	28°39	4°28	24°21	27°14	12°21	9° 3	23°52	13°59	13°27	27°11	24°13	
S 16	4 4 34	0♁15'45	3♁41	25°34	28°R40	5°14	24°24	27°13	12°19	9° 4	23°51	13°54	13°24	27°18	24°15	
M17	4 8 31	1°16'44	16°48	27° 8	28°39	6° 1	24°28	27°12	12°18	9° 5	23°51	13°51	13°21	27°25	24°16	
T 18	4 12 27	2°17'44	0♁11	28°42	28°34	6°47	24°31	27°11	12°16	9° 5	23°50	13°D51	13°18	27°31	24°18	
W19	4 16 24	3°18'44	13°54	0♁16	28°28	7°34	24°34	27°11	12°14	9° 6	23°49	13°R51	13°15	27°38	24°19	
T 20	4 20 21	4°19'45	27°59	1°50	28°19	8°21	24°37	27°10	12°12	9° 6	23°48	13°50	13°11	27°45	24°21	
F 21	4 24 17	5°20'46	12♈24	3°25	28° 7	9° 7	24°39	27°10	12°10	9° 7	23°47	13°48	13° 8	27°52	24°22	
S 22	4 28 14	6°21'48	27° 8	4°59	27°53	9°54	24°42	27°10	12° 8	9° 7	23°46	13°43	13° 5	27°58	24°23	
S 23	4 32 10	7°22'51	12♁ 5	6°33	27°36	10°41	24°44	27°10	12° 6	9° 8	23°46	13°35	13° 2	28° 5	24°24	
M24	4 36 7	8°23'54	27° 7	8° 8	27°18	11°28	24°46	27°D 9	12° 4	9° 8	23°45	13°24	12°59	28°12	24°25	
T 25	4 40 3	9°24'58	12♁ 6	9°42	26°56	12°14	24°48	27°10	12° 2	9° 8	23°44	13°12	12°55	28°18	24°26	
W26	4 44 0	10°26'03	26°50	11°17	26°33	13° 1	24°50	27°10	12° 0	9° 9	23°43	13° 0	12°52	28°25	24°27	
T 27	4 47 56	11°27'08	11♁12	12°51	26° 7	13°48	24°51	27°10	11°58	9° 9	23°43	12°50	12°49	28°32	24°27	
F 28	4 51 53	12°28'14	25° 7	14°26	25°40	14°35	24°53	27°11	11°56	9° 9	23°42	12°41	12°46	28°38	24°28	
S 29	4 55 50	13°29'21	8♁33	16° 1	25°10	15°22	24°54	27°11	11°54	9°10	23°41	12°35	12°43	28°45	24°28	
S 30	4 59 46	14♁30'29	21♁31	17♁36	24♁39	16♁ 9	24♁55	27♁12	11♁52	9♈10	23♈41	12♁32	12♁40	28♁52	24♁28	

Delta T = 17m07s Julian Calendar 1 Nov. 1113 == Greg. Calendar 8 Nov. 1113

DECEMBER 1113 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	5 3 43	15♁31'37	4♈ 4	19♁12	24°R 6	16♁56	24♁56	27♁12	11°R49	9♈10	23°R40	12°R31	12♁36	28♁58	24♁29	
T 2	5 7 39	16°32'46	16°18	20°47	23♁33	17°43	24°56	27°13	11♁47	9°10	23♈39	12♁31	12°33	29° 5	24°R29	
W 3	5 11 36	17°33'56	28°18	22°23	22°58	18°30	24°57	27°14	11°45	9°10	23°39	12°30	12°30	29°12	24°29	
T 4	5 15 32	18°35'07	10♁ 9	23°59	22°22	19°17	24°R57	27°15	11°43	9°10	23°38	12°29	12°27	29°18	24°28	
F 5	5 19 29	19°36'18	21°57	25°35	21°46	20° 4	24°57	27°17	11°40	9°R10	23°38	12°25	12°24	29°25	24°28	
S 6	5 23 25	20°37'29	3♈47	27°12	21°10	20°51	24°57	27°18	11°38	9°10	23°37	12°18	12°21	29°32	24°28	
S 7	5 27 22	21°38'41	15°41	28°48	20°33	21°38	24°56	27°19	11°35	9°10	23°36	12° 8	12°17	29°39	24°27	
M 8	5 31 19	22°39'54	27°44	0♁25	19°57	22°26	24°56	27°21	11°33	9°10	23°36	11°56	12°14	29°45	24°26	
T 9	5 35 15	23°41'07	9♁57	2° 2	19°21	23°13	24°55	27°22	11°31	9°10	23°35	11°42	12°11	29°52	24°26	
W10	5 39 12	24°42'20	22°21	3°39	18°46	24° 0	24°54	27°24	11°28	9°10	23°35	11°28	12° 8	29°59	24°25	
T 11	5 43 8	25°43'33	4♁57	5°16	18°11	24°47	24°53	27°26	11°26	9°10	23°34	11°15	12° 5	0♈ 5	24°24	
F 12	5 47 5	26°44'47	17°44	6°54	17°38	25°34	24°51	27°28	11°23	9° 9	23°34	11° 3	12° 1	0°12	24°23	
S 13	5 51 1	27°46'00	0♁41	8°31	17° 7	26°22	24°50	27°30	11°21	9° 9	23°34	10°54	11°58	0°19	24°22	
S 14	5 54 58	28°47'13	13°50	10° 8	16°36	27° 9	24°48	27°32	11°18	9° 9	23°33	10°48	11°55	0°25	24°20	
M15	5 58 55	29°48'26	27° 9	11°46	16° 8	27°56	24°46	27°34	11°16	9° 8	23°33	10°45	11°52	0°32	24°19	
T 16	6 2 51	0♁49'38	10♁40	13°23	15°42	28°43	24°44	27°37	11°13	9° 8	23°32	10°D45	11°49	0°39	24°17	
W17	6 6 48	1°50'50	24°23	15° 0	15°17	29°31	24°41	27°39	11°11	9° 8	23°32	10°45	11°46	0°45	24°16	
T 18	6 10 44	2°52'02	8♈19	16°36	14°55	0♁18	24°39	27°42	11° 8	9° 7	23°32	10°R45	11°42	0°52	24°14	
F 19	6 14 41	3°53'13	22°29	18°12	14°35	1° 5	24°36	27°45	11° 5	9° 7	23°32	10°43	11°39	0°59	24°12	
S 20	6 18 37	4°54'23	6♁51	19°47	14°17	1°53	24°33	27°47	11° 3	9° 6	23°31	10°40	11°36	1° 6	24°10	
S 21	6 22 34	5°55'33	21°23	21°21	14° 1	2°40	24°30	27°50	11° 0	9° 6	23°31	10°33	11°33	1°12	24° 8	
M22	6 26 30	6°56'43	5♁59	22°54	13°49	3°27	24°27	27°53	10°58	9° 5	23°31	10°25	11°30	1°19	24° 6	
T 23	6 30 27	7°57'52	20°32	24°26	13°38	4°15	24°23	27°56	10°55	9° 5	23°31	10°14	11°27	1°26	24° 4	
W24	6 34 24	8°59'00	4♁57	25°55	13°30	5° 2	24°20	27°59	10°52	9° 4	23°30	10° 4	11°23	1°32	24° 1	
T 25	6 38 20	10° 0'08	19° 5	27°23	13°25	5°49	24°16	28° 3	10°50	9° 3	23°30	9°55	11°20	1°39	23°59	
F 26	6 42 17	11° 1'16	2♁52	28°47	13°22	6°37	24°12	28° 6	10°47	9° 3	23°30	9°47	11°17	1°46	23°56	
S 27	6 46 13	12° 2'23	16°16	0♁ 9	13°D22	7°24	24° 8	28°10	10°45	9° 2	23°30	9°42	11°14	1°52	23°54	
S 28	6 50 10	13° 3'30	29°15	1°26	13°24	8°11	24° 3	28°13	10°42	9° 1	23°30	9°39	11°11	1°59	23°51	
M29	6 54 6	14° 4'36	11♈52	2°39	13°28	8°59	23°59	28°17	10°39	9° 0	23°30	9°D39	11° 8	2° 6	23°48	
T 30	6 58 3	15° 5'42	24° 9	3°47	13°35	9°46	23°54	28°21	10°37	9° 0	23°30	9°39	11° 4	2°12	23°45	
W31	7 1 59	16♁ 6'48	6♁13	4♁49	13♁44	10♁33	23♁49	28♁24	10♁34	8♈59	23♈30	9♁40	11♁ 1	2♈19	23♈42	

Delta T = 17m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]