

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

JANUARY 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 9 57	18°36'59	7°14'14	3°R27	15°R 8	12°M.45	19°A24	2°R44	24°R32	12°Y 8	18°R15	17°R10	16°M. 8	10°C57	29°R10
W 2	7 13 54	19° 8'04	20°12	3°M15	15°M 2	13°22	19°37	2°M42	24°M32	12° 8	18°L14	17°D 9	16° 4	11° 4	29°L 7
T 3	7 17 50	20° 9'08	3°R33	2°52	14°53	13°59	19°49	2°39	24°31	12° 9	18°12	17°M. 9	16° 1	11°11	29° 4
F 4	7 21 47	21°10'11	17°20	2°18	14°42	14°36	20° 2	2°36	24°30	12°10	18°11	17°R10	15°58	11°17	29° 1
S 5	7 25 43	22°11'13	1°II34	1°33	14°28	15°13	20°15	2°33	24°30	12°10	18°10	17° 9	15°55	11°24	28°58
S 6	7 29 40	23°12'14	16°14	0°38	14°12	15°50	20°27	2°30	24°29	12°11	18° 8	17° 6	15°52	11°31	28°55
M 7	7 33 36	24°13'14	1°E16	29°C35	13°54	16°26	20°40	2°27	24°28	12°12	18° 7	17° 0	15°49	11°38	28°52
T 8	7 37 33	25°14'13	16°32	28°26	13°33	17° 3	20°52	2°23	24°27	12°12	18° 6	16°52	15°45	11°44	28°49
W 9	7 41 29	26°15'11	1°L51	27°13	13° 9	17°40	21° 5	2°20	24°26	12°13	18° 4	16°42	15°42	11°51	28°45
T 10	7 45 26	27°16'07	17° 2	25°58	12°44	18°17	21°17	2°17	24°25	12°14	18° 3	16°31	15°39	11°58	28°42
F 11	7 49 23	28°17'03	1°M55	24°43	12°16	18°53	21°30	2°13	24°24	12°15	18° 2	16°21	15°36	12° 4	28°38
S 12	7 53 19	29°17'58	16°22	23°30	11°47	19°30	21°42	2°10	24°23	12°16	18° 0	16°12	15°33	12°11	28°35
S 13	7 57 16	0°M18'52	0°L18	22°22	11°15	20° 6	21°54	2° 6	24°22	12°17	17°59	16° 6	15°29	12°18	28°31
M14	8 1 12	1°19'45	13°44	21°20	10°43	20°43	22° 6	2° 2	24°21	12°18	17°57	16° 3	15°26	12°24	28°27
T 15	8 5 9	2°20'38	26°42	20°24	10° 9	21°20	22°18	1°58	24°20	12°19	17°56	16° 2	15°23	12°31	28°23
W16	8 9 5	3°21'29	9°M.16	19°36	9°33	21°56	22°30	1°55	24°18	12°20	17°55	16° 2	15°20	12°38	28°19
T 17	8 13 2	4°22'20	21°31	18°56	8°57	22°33	22°42	1°51	24°17	12°21	17°53	16° 2	15°17	12°45	28°15
F 18	8 16 58	5°23'09	3°A33	18°25	8°21	23° 9	22°54	1°47	24°16	12°22	17°52	16° 0	15°14	12°51	28°11
S 19	8 20 55	6°23'58	15°26	18° 2	7°43	23°45	23° 6	1°43	24°14	12°23	17°50	15°57	15°10	12°58	28° 7
S 20	8 24 52	7°24'45	27°15	17°47	7° 6	24°22	23°17	1°39	24°13	12°24	17°49	15°51	15° 7	13° 5	28° 3
M21	8 28 48	8°25'31	9°C 4	17°D40	6°29	24°58	23°29	1°34	24°11	12°26	17°47	15°42	15° 4	13°11	27°59
T 22	8 32 45	9°26'16	20°55	17°41	5°52	25°34	23°41	1°30	24°10	12°27	17°46	15°30	15° 1	13°18	27°55
W23	8 36 41	10°27'00	2°M50	17°48	5°16	26°11	23°52	1°26	24° 8	12°28	17°44	15°16	14°58	13°25	27°51
T 24	8 40 38	11°27'42	14°51	18° 3	4°41	26°47	24° 3	1°22	24° 6	12°29	17°43	15° 1	14°55	13°31	27°46
F 25	8 44 34	12°28'23	26°59	18°23	4° 6	27°23	24°15	1°17	24° 5	12°31	17°41	14°46	14°51	13°38	27°42
S 26	8 48 31	13°29'02	9°A15	18°49	3°33	27°59	24°26	1°13	24° 3	12°32	17°40	14°33	14°48	13°45	27°37
S 27	8 52 27	14°29'40	21°39	19°20	3° 2	28°35	24°37	1° 8	24° 1	12°33	17°38	14°22	14°45	13°52	27°33
M28	8 56 24	15°30'16	4°Y13	19°56	2°32	29°11	24°48	1° 4	23°59	12°35	17°37	14°14	14°42	13°58	27°28
T 29	9 0 21	16°30'50	17° 0	20°37	2° 4	29°47	24°59	0°59	23°58	12°36	17°35	14°10	14°39	14° 5	27°24
W30	9 4 17	17°31'22	0°C 0	21°21	1°38	0°A23	25°10	0°55	23°56	12°38	17°34	14° 8	14°35	14°12	27°19
T 31	9 8 14	18°31'53	13°B18	22°C 9	1°M15	0°A59	25°A21	0°M50	23°M54	12°Y39	17°L32	14°M. 7	14°M.32	14°C18	27°L15

Delta T = 11m37s Julian Calendar 1 Jan. 1213 == Greg. Calendar 8 Jan. 1213

FEBRUARY 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	9 12 10	19°M32'21	26°B56	23°C 1	0°R53	1°A34	25°A31	0°R45	23°R52	12°Y41	17°R31	14°R 7	14°M.29	14°C25	27°R10
S 2	9 16 7	20°32'48	10°II56	23°56	0°M34	2°10	25°42	0°M41	23°M50	12°42	17°L29	14°M. 6	14°26	14°32	27°L 6
S 3	9 20 3	21°33'13	25°17	24°54	0°17	2°46	25°52	0°36	23°48	12°44	17°28	14° 3	14°23	14°38	27° 1
M 4	9 24 0	22°33'35	9°E59	25°54	0° 2	3°21	26° 3	0°31	23°46	12°45	17°26	13°57	14°20	14°45	26°56
T 5	9 27 56	23°33'56	24°56	26°57	29°C50	3°57	26°13	0°27	23°44	12°47	17°25	13°48	14°16	14°52	26°52
W 6	9 31 53	24°34'15	10°L 0	28° 3	29°41	4°32	26°23	0°22	23°41	12°48	17°23	13°38	14°13	14°59	26°47
T 7	9 35 50	25°34'32	25° 2	29°10	29°34	5° 8	26°33	0°17	23°39	12°50	17°22	13°26	14°10	15° 5	26°42
F 8	9 39 46	26°34'47	9°M50	0°M20	29°29	5°43	26°43	0°12	23°37	12°52	17°20	13°15	14° 7	15°12	26°38
S 9	9 43 43	27°35'00	24°18	1°32	29°D27	6°19	26°53	0° 8	23°35	12°53	17°19	13° 6	14° 4	15°19	26°33
S 10	9 47 39	28°35'12	8°L19	2°46	29°27	6°54	27° 3	0° 3	23°33	12°55	17°17	12°59	14° 0	15°25	26°28
M11	9 51 36	29°35'22	21°51	4° 1	29°30	7°29	27°12	29°L58	23°30	12°57	17°16	12°55	13°57	15°32	26°23
T 12	9 55 32	0°A35'30	4°M.56	5°18	29°35	8° 4	27°22	29°53	23°28	12°59	17°15	12°53	13°54	15°39	26°19
W13	9 59 29	1°35'37	17°35	6°37	29°43	8°39	27°31	29°48	23°26	13° 0	17°13	12°D53	13°51	15°46	26°14
T 14	10 3 25	2°35'42	29°54	7°57	29°52	9°14	27°41	29°44	23°23	13° 2	17°12	12°R53	13°48	15°52	26° 9
F 15	10 7 22	3°35'46	11°A59	9°18	0°M 4	9°49	27°50	29°39	23°21	13° 4	17°10	12°53	13°45	15°59	26° 5
S 16	10 11 19	4°35'48	23°53	10°41	0°18	10°24	27°59	29°34	23°19	13° 6	17° 9	12°51	13°41	16° 6	26° 0
S 17	10 15 15	5°35'49	5°B43	12° 6	0°34	10°59	28° 8	29°29	23°16	13° 8	17° 7	12°47	13°38	16°12	25°56
M18	10 19 12	6°35'47	17°32	13°32	0°52	11°34	28°17	29°24	23°14	13°10	17° 6	12°40	13°35	16°19	25°51
T 19	10 23 8	7°35'44	29°26	14°59	1°12	12° 9	28°25	29°20	23°11	13°12	17° 5	12°31	13°32	16°26	25°46
W20	10 27 5	8°35'39	11°M26	16°27	1°34	12°43	28°34	29°15	23° 9	13°14	17° 3	12°19	13°29	16°32	25°42
T 21	10 31 1	9°35'32	23°36	17°57	1°58	13°18	28°42	29°10	23° 6	13°15	17° 2	12° 7	13°26	16°39	25°37
F 22	10 34 58	10°35'23	5°A55	19°28	2°23	13°52	28°51	29° 6	23° 4	13°17	17° 0	11°55	13°22	16°46	25°33
S 23	10 38 54	11°35'13	18°25	21° 0	2°50	14°26	28°59	29° 1	23° 1	13°19	16°59	11°45	13°19	16°53	25°29
S 24	10 42 51	12°35'00	1°Y 6	22°34	3°18	15° 1	29° 7	28°56	22°59	13°21	16°58	11°36	13°16	16°59	25°24
M25	10 46 48	13°34'45	13°59	24° 9	3°49	15°35	29°15	28°52	22°56	13°23	16°56	11°30	13°13	17° 6	25°20
T 26	10 50 44	14°34'28	27° 2	25°44	4°20	16° 9	29°22	28°47	22°54	13°25	16°55	11°27	13°10	17°13	25°15
W27	10 54 41	15°34'08	10°B17	27°22	4°53	16°43	29°30	28°43	22°51	13°27	16°54	11°D26	13° 6	17°19	25°11
T 28	10 58 37	16°A33'47	23°B44	29°M 0	5°M28	17°A17	29°A37	28°L38	22°M48	13°Y30	16°L53	11°M.26	13°M. 3	17°C26	25°L 7

Delta T = 11m37s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

MARCH 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	11 2 34	17 ^h 33'23"	7 ^h II26	0 ^h X40	6 ^h ≈ 3	17 ^h ♁50	29 ^h ♁45	28 ^h R34	22 ^h R46	13 ^h Y32	16 ^h R51	11 ^h M27	13 ^h M 0	17 ^h ♁33	25 ^h R 3	
S 2	11 6 30	18 ^h 32'57"	21 ^h 21	2 ^h 21	6 ^h 40	18 ^h 24	29 ^h 52	28 ^h Ω30	22 ^h η43	13 ^h 34	16 ^h Ω50	11 ^h R27	12 ^h 57	17 ^h 40	24 ^h Ω59	
S 3	11 10 27	19 ^h 32'28"	5 ^h Ω31	4 ^h 3	7 ^h 18	18 ^h 58	29 ^h 59	28 ^h 25	22 ^h 41	13 ^h 36	16 ^h 49	11 ^h 26	12 ^h 54	17 ^h 46	24 ^h 55	
M 4	11 14 23	20 ^h 31'57"	19 ^h 54	5 ^h 46	7 ^h 58	19 ^h 31	0 ^h Ω 6	28 ^h 21	22 ^h 38	13 ^h 38	16 ^h 48	11 ^h 23	12 ^h 51	17 ^h 53	24 ^h 51	
T 5	11 18 20	21 ^h 31'24"	4 ^h Ω27	7 ^h 31	8 ^h 38	20 ^h 5	0 ^h 13	28 ^h 17	22 ^h 36	13 ^h 40	16 ^h 46	11 ^h 18	12 ^h 47	18 ^h 0	24 ^h 47	
W 6	11 22 17	22 ^h 30'48"	19 ^h 4	9 ^h 17	9 ^h 20	20 ^h 38	0 ^h 19	28 ^h 13	22 ^h 33	13 ^h 42	16 ^h 45	11 ^h 11	12 ^h 44	18 ^h 6	24 ^h 43	
T 7	11 26 13	23 ^h 30'10"	3 ^h η40	11 ^h 5	10 ^h 2	21 ^h 11	0 ^h 26	28 ^h 8	22 ^h 30	13 ^h 44	16 ^h 44	11 ^h 3	12 ^h 41	18 ^h 13	24 ^h 39	
F 8	11 30 10	24 ^h 29'30"	18 ^h 8	12 ^h 53	10 ^h 46	21 ^h 44	0 ^h 32	28 ^h 4	22 ^h 28	13 ^h 46	16 ^h 43	10 ^h 56	12 ^h 38	18 ^h 20	24 ^h 36	
S 9	11 34 6	25 ^h 28'47"	2 ^h Ω19	14 ^h 43	11 ^h 30	22 ^h 17	0 ^h 38	28 ^h 0	22 ^h 25	13 ^h 49	16 ^h 42	10 ^h 49	12 ^h 35	18 ^h 27	24 ^h 32	
S 10	11 38 3	26 ^h 28'03"	16 ^h 11	16 ^h 35	12 ^h 16	22 ^h 50	0 ^h 44	27 ^h 57	22 ^h 23	13 ^h 51	16 ^h 41	10 ^h 45	12 ^h 31	18 ^h 33	24 ^h 28	
M11	11 41 59	27 ^h 27'17"	29 ^h 39	18 ^h 27	13 ^h 2	23 ^h 23	0 ^h 50	27 ^h 53	22 ^h 20	13 ^h 53	16 ^h 40	10 ^h 42	12 ^h 28	18 ^h 40	24 ^h 25	
T 12	11 45 56	28 ^h 26'28"	12 ^h M44	20 ^h 21	13 ^h 49	23 ^h 55	0 ^h 56	27 ^h 49	22 ^h 17	13 ^h 55	16 ^h 39	10 ^h D42	12 ^h 25	18 ^h 47	24 ^h 21	
W13	11 49 52	29 ^h 25'38"	25 ^h 26	22 ^h 17	14 ^h 37	24 ^h 28	1 ^h 1	27 ^h 45	22 ^h 15	13 ^h 57	16 ^h 38	10 ^h 43	12 ^h 22	18 ^h 53	24 ^h 18	
T 14	11 53 49	0 ^h Y24'46"	7 ^h ♁49	24 ^h 13	15 ^h 26	25 ^h 0	1 ^h 7	27 ^h 41	22 ^h 12	14 ^h 0	16 ^h 37	10 ^h 44	12 ^h 19	19 ^h 0	24 ^h 15	
F 15	11 57 45	1 ^h 23'53"	19 ^h 57	26 ^h 11	16 ^h 16	25 ^h 32	1 ^h 12	27 ^h 38	22 ^h 10	14 ^h 2	16 ^h 36	10 ^h 46	12 ^h 16	19 ^h 7	24 ^h 12	
S 16	12 1 42	2 ^h 22'57"	1 ^h Ω54	28 ^h 11	17 ^h 6	26 ^h 4	1 ^h 17	27 ^h 34	22 ^h 7	14 ^h 4	16 ^h 35	10 ^h R46	12 ^h 12	19 ^h 13	24 ^h 8	
S 17	12 5 39	3 ^h 22'00"	13 ^h 46	0 ^h Y11	17 ^h 57	26 ^h 36	1 ^h 22	27 ^h 31	22 ^h 5	14 ^h 6	16 ^h 34	10 ^h 46	12 ^h 9	19 ^h 20	24 ^h 5	
M18	12 9 35	4 ^h 21'01"	25 ^h 38	2 ^h 13	18 ^h 49	27 ^h 8	1 ^h 26	27 ^h 28	22 ^h 2	14 ^h 8	16 ^h 33	10 ^h 43	12 ^h 6	19 ^h 27	24 ^h 3	
T 19	12 13 32	5 ^h 20'00"	7 ^h ≈35	4 ^h 16	19 ^h 41	27 ^h 40	1 ^h 31	27 ^h 24	22 ^h 0	14 ^h 11	16 ^h 32	10 ^h 40	12 ^h 3	19 ^h 34	24 ^h 0	
W20	12 17 28	6 ^h 18'57"	19 ^h 39	6 ^h 19	20 ^h 34	28 ^h 11	1 ^h 35	27 ^h 21	21 ^h 57	14 ^h 13	16 ^h 31	10 ^h 35	12 ^h 0	19 ^h 40	23 ^h 57	
T 21	12 21 25	7 ^h 17'52"	1 ^h X55	8 ^h 24	21 ^h 28	28 ^h 43	1 ^h 40	27 ^h 18	21 ^h 55	14 ^h 15	16 ^h 30	10 ^h 29	11 ^h 57	19 ^h 47	23 ^h 54	
F 22	12 25 21	8 ^h 16'45"	14 ^h 24	10 ^h 29	22 ^h 22	29 ^h 14	1 ^h 44	27 ^h 15	21 ^h 52	14 ^h 17	16 ^h 29	10 ^h 23	11 ^h 53	19 ^h 54	23 ^h 52	
S 23	12 29 18	9 ^h 15'37"	2 ^h 8	12 ^h 35	23 ^h 16	29 ^h 45	1 ^h 47	27 ^h 12	21 ^h 50	14 ^h 20	16 ^h 28	10 ^h 18	11 ^h 50	20 ^h 0	23 ^h 49	
S 24	12 33 14	10 ^h 14'26"	10 ^h Y 7	14 ^h 40	24 ^h 11	0 ^h Ω16	1 ^h 51	27 ^h 9	21 ^h 47	14 ^h 22	16 ^h 28	10 ^h 14	11 ^h 47	20 ^h 7	23 ^h 47	
M25	12 37 11	11 ^h 13'14"	23 ^h 21	16 ^h 46	25 ^h 7	0 ^h 46	1 ^h 55	27 ^h 6	21 ^h 45	14 ^h 24	16 ^h 27	10 ^h 11	11 ^h 44	20 ^h 14	23 ^h 45	
T 26	12 41 8	12 ^h 11'59"	6 ^h Ω47	18 ^h 52	26 ^h 3	1 ^h 17	1 ^h 58	27 ^h 4	21 ^h 42	14 ^h 27	16 ^h 26	10 ^h D10	11 ^h 41	20 ^h 21	23 ^h 42	
W27	12 45 4	13 ^h 10'42"	20 ^h 26	20 ^h 57	27 ^h 0	1 ^h 47	2 ^h 1	27 ^h 1	21 ^h 40	14 ^h 29	16 ^h 26	10 ^h 11	11 ^h 37	20 ^h 27	23 ^h 40	
T 28	12 49 1	14 ^h 9'23"	4 ^h II15	23 ^h 2	27 ^h 57	2 ^h 17	2 ^h 4	26 ^h 59	21 ^h 38	14 ^h 31	16 ^h 25	10 ^h 12	11 ^h 34	20 ^h 34	23 ^h 38	
F 29	12 52 57	15 ^h 8'02"	18 ^h 13	25 ^h 5	28 ^h 54	2 ^h 47	2 ^h 7	26 ^h 56	21 ^h 35	14 ^h 33	16 ^h 24	10 ^h 13	11 ^h 31	20 ^h 41	23 ^h 36	
S 30	12 56 54	16 ^h 6'39"	2 ^h Ω18	27 ^h 7	29 ^h 52	3 ^h 17	2 ^h 9	26 ^h 54	21 ^h 33	14 ^h 36	16 ^h 24	10 ^h 14	11 ^h 28	20 ^h 47	23 ^h 35	
S 31	13 0 50	17 ^h Y 5'14"	16 ^h Ω28	29 ^h Y 7	0 ^h X51	3 ^h Ω47	2 ^h Ω12	26 ^h Ω52	21 ^h η31	14 ^h Y38	16 ^h Ω23	10 ^h R15	11 ^h M25	20 ^h Ω54	23 ^h Ω33	

Delta T = 11m37s Julian Calendar 1 March 1213 == Greg. Calendar 8 March 1213

APRIL 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	13 4 47	18 ^h Y 3'46"	0 ^h Ω41	1 ^h Ω 5	1 ^h X49	4 ^h Ω16	2 ^h Ω14	26 ^h R49	21 ^h R29	14 ^h Y40	16 ^h R22	10 ^h R15	11 ^h M22	21 ^h Ω 1	23 ^h R31	
T 2	13 8 43	19 ^h 2'16"	14 ^h 56	3 ^h 0	2 ^h 48	4 ^h 45	2 ^h 16	26 ^h Ω47	21 ^h η26	14 ^h 42	16 ^h Ω22	10 ^h M13	11 ^h 18	21 ^h 8	23 ^h Ω30	
W 3	13 12 40	20 ^h 0'43"	29 ^h 9	4 ^h 52	3 ^h 48	5 ^h 14	2 ^h 18	26 ^h 46	21 ^h 24	14 ^h 45	16 ^h 21	10 ^h 11	11 ^h 15	21 ^h 14	23 ^h 29	
T 4	13 16 37	20 ^h 59'09"	13 ^h η16	6 ^h 42	4 ^h 48	5 ^h 43	2 ^h 20	26 ^h 44	21 ^h 22	14 ^h 47	16 ^h 21	10 ^h 8	11 ^h 12	21 ^h 21	23 ^h 27	
F 5	13 20 33	21 ^h 57'32"	2 ^h Y15	8 ^h 28	5 ^h 48	6 ^h 11	2 ^h 21	26 ^h 42	21 ^h 20	14 ^h 49	16 ^h 20	10 ^h 6	11 ^h 9	21 ^h 28	23 ^h 26	
S 6	13 24 30	22 ^h 55'53"	11 ^h Ω 0	10 ^h 11	6 ^h 48	6 ^h 40	2 ^h 22	26 ^h 40	21 ^h 18	14 ^h 51	16 ^h 20	10 ^h 4	11 ^h 6	21 ^h 34	23 ^h 25	
S 7	13 28 26	23 ^h 54'13"	24 ^h 31	11 ^h 50	7 ^h 49	7 ^h 8	2 ^h 23	26 ^h 39	21 ^h 16	14 ^h 54	16 ^h 19	10 ^h 2	11 ^h 3	21 ^h 41	23 ^h 24	
M 8	13 32 23	24 ^h 52'30"	7 ^h M44	13 ^h 25	8 ^h 50	7 ^h 36	2 ^h 24	26 ^h 37	21 ^h 14	14 ^h 56	16 ^h 19	10 ^h D 2	10 ^h 59	21 ^h 48	23 ^h 23	
T 9	13 36 19	25 ^h 50'46"	20 ^h 39	14 ^h 56	9 ^h 52	8 ^h 3	2 ^h 25	26 ^h 36	21 ^h 12	14 ^h 58	16 ^h 19	10 ^h 2	10 ^h 56	21 ^h 55	23 ^h 23	
W10	13 40 16	26 ^h 49'00"	3 ^h Y16	16 ^h 23	10 ^h 53	8 ^h 31	2 ^h 26	26 ^h 35	21 ^h 10	15 ^h 0	16 ^h 18	10 ^h 3	10 ^h 53	22 ^h 1	23 ^h 22	
T 11	13 44 12	27 ^h 47'13"	15 ^h 37	17 ^h 46	11 ^h 55	8 ^h 58	2 ^h 26	26 ^h 34	21 ^h 8	15 ^h 3	16 ^h 18	10 ^h 4	10 ^h 50	22 ^h 8	23 ^h 21	
F 12	13 48 9	28 ^h 45'24"	27 ^h 46	19 ^h 4	12 ^h 58	9 ^h 25	2 ^h R26	26 ^h 33	21 ^h 6	15 ^h 5	16 ^h 18	10 ^h 5				

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

MAY 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	15 3 3	17♈ 6'06	9♍49	28°R42	3♃23	16♁55	1°R54	26♂33	20°R38	15♃45	16♂18	10♌ 3	9♍46	24♁22	23♂35									
T 2	15 7 0	18° 3'46	23°34	28♁25	4°29	17°15	1♁51	26°34	20♍37	15°47	16°19	10° 4	9°43	24°29	23°36									
F 3	15 10 57	19° 1'24	7♁ 6	28° 4	5°36	17°35	1°47	26°35	20°36	15°49	16°19	10° 5	9°40	24°36	23°38									
S 4	15 14 53	19°59'01	20°25	27°40	6°42	17°54	1°43	26°36	20°35	15°51	16°19	10° 5	9°37	24°43	23°40									
S 5	15 18 50	20°56'36	3♌31	27°13	7°49	18°13	1°39	26°38	20°34	15°53	16°20	10° 6	9°34	24°49	23°42									
M 6	15 22 46	21°54'10	16°23	26°43	8°56	18°31	1°35	26°39	20°33	15°55	16°20	10°R 6	9°30	24°56	23°45									
T 7	15 26 43	22°51'43	29° 2	26°12	10° 3	18°49	1°31	26°41	20°32	15°57	16°21	10° 5	9°27	25° 3	23°47									
W 8	15 30 39	23°49'14	11♁28	25°39	11°10	19° 6	1°26	26°42	20°31	15°59	16°21	10° 4	9°24	25° 9	23°50									
T 9	15 34 36	24°46'45	23°43	25° 5	12°17	19°23	1°21	26°44	20°31	16° 0	16°22	10° 2	9°21	25°16	23°52									
F 10	15 38 32	25°44'15	5♁48	24°31	13°24	19°39	1°17	26°46	20°30	16° 2	16°22	10° 0	9°18	25°23	23°55									
S 11	15 42 29	26°41'43	17°46	23°58	14°32	19°55	1°12	26°48	20°30	16° 4	16°23	9°57	9°14	25°30	23°57									
S 12	15 46 26	27°39'11	29°40	23°25	15°39	20°10	1° 7	26°50	20°29	16° 6	16°23	9°55	9°11	25°36	24° 0									
M13	15 50 22	28°36'38	11♁33	22°54	16°47	20°24	1° 1	26°52	20°29	16° 8	16°24	9°53	9° 8	25°43	24° 3									
T 14	15 54 19	29°34'04	23°29	22°25	17°55	20°38	0°56	26°54	20°28	16°10	16°24	9°53	9° 5	25°50	24° 6									
W15	15 58 15	0♐31'29	5♁34	21°58	19° 3	20°52	0°50	26°57	20°28	16°11	16°25	9°D53	9° 2	25°56	24°10									
T 16	16 2 12	1°28'54	17°51	21°35	20°11	21° 5	0°45	26°59	20°27	16°13	16°26	9°53	8°59	26° 3	24°13									
F 17	16 6 8	2°26'18	0♃25	21°14	21°19	21°17	0°39	27° 2	20°27	16°15	16°27	9°55	8°55	26°10	24°16									
S 18	16 10 5	3°23'41	13°19	20°58	22°27	21°29	0°33	27° 4	20°27	16°16	16°27	9°56	8°52	26°17	24°20									
S 19	16 14 1	4°21'04	26°37	20°45	23°35	21°40	0°27	27° 7	20°27	16°18	16°28	9°57	8°49	26°23	24°23									
M20	16 17 58	5°18'26	10♁20	20°36	24°44	21°50	0°21	27°10	20°27	16°20	16°29	9°R58	8°46	26°30	24°27									
T 21	16 21 55	6°15'47	24°27	20°D32	25°52	22° 0	0°14	27°13	20°27	16°21	16°30	9°57	8°43	26°37	24°31									
W22	16 25 51	7°13'08	8♐54	20°32	27° 1	22° 9	0° 8	27°16	20°D27	16°23	16°31	9°55	8°40	26°44	24°34									
T 23	16 29 48	8°10'28	23°36	20°37	28° 9	22°18	0° 1	27°19	20°27	16°24	16°32	9°52	8°36	26°50	24°38									
F 24	16 33 44	9° 7'47	8♁26	20°46	29°18	22°25	29♁55	27°22	20°27	16°26	16°32	9°48	8°33	26°57	24°42									
S 25	16 37 41	10° 5'06	23°15	20°59	0♁27	22°32	29°48	27°25	20°27	16°28	16°33	9°44	8°30	27° 4	24°47									
S 26	16 41 37	11° 2'23	7♌58	21°17	1°36	22°39	29°41	27°29	20°27	16°29	16°34	9°41	8°27	27°10	24°51									
M27	16 45 34	11°59'40	22°26	21°40	2°45	22°44	29°34	27°32	20°27	16°30	16°35	9°38	8°24	27°17	24°55									
T 28	16 49 30	12°56'55	6♍37	22° 7	3°54	22°49	29°27	27°36	20°28	16°32	16°36	9°D37	8°20	27°24	25° 0									
W29	16 53 27	13°54'10	20°29	22°38	5° 3	22°54	29°20	27°39	20°28	16°33	16°37	9°37	8°17	27°31	25° 4									
T 30	16 57 24	14°51'24	4♁ 2	23°14	6°12	22°57	29°13	27°43	20°28	16°35	16°38	9°38	8°14	27°37	25° 9									
F 31	17 1 20	15♐48'37	17♁16	23♁54	7♁22	23♁ 0	29♁ 6	27♌47	20♍29	16♃36	16♂40	9♍39	8♌11	27♁44	25♂13									

Delta T = 11m36s

Julian Calendar 1 May 1213 == Greg. Calendar 8 May 1213

JUNE 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	17 5 17	16♐45'49	0♌15	24♁39	8♁31	23♁ 2	28°R59	27♌51	20♍29	16♃37	16♂41	9♍40	8♌ 8	27♁51	25♂18									
S 2	17 9 13	17°43'01	13° 0	25°27	9°40	23° 3	28♁51	27°55	20°30	16°39	16°42	9°R41	8° 5	27°57	25°23									
M 3	17 13 10	18°40'12	25°33	26°20	10°50	23°R 4	28°44	27°59	20°31	16°40	16°43	9°39	8° 1	28° 4	25°28									
T 4	17 17 6	19°37'23	7♁56	27°16	12° 0	23° 4	28°36	28° 3	20°31	16°41	16°44	9°36	7°58	28°11	25°33									
W 5	17 21 3	20°34'34	20° 9	28°17	13° 9	23° 3	28°29	28° 7	20°32	16°43	16°45	9°31	7°55	28°18	25°38									
T 6	17 24 59	21°31'44	2♁15	29°21	14°19	23° 1	28°21	28°12	20°33	16°44	16°47	9°25	7°52	28°24	25°43									
F 7	17 28 56	22°28'54	14°15	0♐29	15°29	22°59	28°14	28°16	20°34	16°45	16°48	9°17	7°49	28°31	25°48									
S 8	17 32 53	23°26'04	26°10	1°41	16°39	22°56	28° 6	28°20	20°35	16°46	16°49	9° 9	7°46	28°38	25°54									
S 9	17 36 49	24°23'13	8♁ 2	2°57	17°49	22°52	27°58	28°25	20°36	16°47	16°50	9° 2	7°42	28°45	25°59									
M10	17 40 46	25°20'23	19°55	4°16	18°59	22°47	27°51	28°30	20°37	16°48	16°52	8°55	7°39	28°51	26° 5									
T 11	17 44 42	26°17'32	1♁50	5°39	20° 9	22°42	27°43	28°34	20°38	16°49	16°53	8°50	7°36	28°58	26°10									
W12	17 48 39	27°14'42	13°53	7° 5	21°19	22°36	27°35	28°39	20°39	16°50	16°54	8°47	7°33	29° 5	26°16									
T 13	17 52 35	28°11'52	26° 8	8°36	22°29	22°29	27°28	28°44	20°40	16°51	16°56	8°D46	7°30	29°11	26°22									
F 14	17 56 32	29° 9'02	8♃38	10° 9	23°39	22°21	27°20	28°49	20°41	16°52	16°57	8°47	7°26	29°18	26°27									
S 15	18 0 28	0♁ 6'13	21°29	11°46	24°50	22°13	27°12	28°54	20°42	16°53	16°59	8°48	7°23	29°25	26°33									
S 16	18 4 25	1° 3'24	4♁45	13°27	26° 0	22° 4	27° 5	28°59	20°44	16°54	17° 0	8°R48	7°20	29°32	26°39									
M17	18 8 22	2° 0'35	18°29	15°10	27°11	21°54	26°57	29° 4	20°45	16°55	17° 2	8°48	7°17	29°38	26°45									
T 18	18 12 18	2°57'46	2♐40	16°57	28°21	21°44	26°49	29° 9	20°46	16°56	17° 3	8°46	7°14	29°45	26°51									
W19	18 16 15	3°54'58	17°17	18°47	29°32	21°33	26°42	29°14	20°48	16°57	17° 5	8°41	7°11	29°52	26°57									
T 20	18 20 11	4°52'10	2♁14	20°40	0♐43	21°21	26°34	29°20	20°49	16°58	17° 6	8°35	7° 7	29°58	27° 4									
F 21	18 24 8	5°49'22	17°24	22°35	1°53	21° 9	26°27	29°25	20°51	16°58	17° 8	8°27	7° 4	0♁ 5	27°10									
S 22	18 28 4	6°46'35	2♌35	24°33	3° 4	20°56	26°19	29°30	20°52	16°59	17° 9	8°18	7° 1	0°12	27°16									
S 23	18 32 1	7°43'47	17°37	26°34	4°15	20°43	26°12	29°36	20°54	17° 0	17°11	8°10	6°58	0°19	27°23									
M24	18 35 57	8°40'59	2♐21	28°36	5°26	20°29	26° 4	29°42	20°56	17° 0	17°12	8° 4	6°55	0°25	27°29									
T 25	18 39 54	9°38'12	16°43	0♁40	6°37	20°15	25°57	29°47	20°57	17° 1	17°14	8° 0	6°52	0°32	27°36									
W26	18 43 51	10°35'24	0♁39	2°46	7°48	20° 1	25°50	29°53	20°59	17° 2	17°16	7°58	6°48	0°39	27°42									
T 27	18 47 47	11°32'37	14°10																					

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

JULY 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	19 3 33	15°21'29	4°57	13°24	13°44	18°R43	25°R15	0°22	21°9	17°4	17°24	7°R54	6°32	1°12	28°16
T 2	19 7 30	16°18'43	17° 6	15°32	14°55	18°27	25° 8	0°28	21°11	17° 5	17°26	7°48	6°29	1°19	28°23
W 3	19 11 27	17°15'58	29°10	17°40	16° 7	18°10	25° 1	0°34	21°13	17° 5	17°27	7°40	6°26	1°26	28°30
T 4	19 15 23	18°13'12	11° 8	19°46	17°18	17°54	24°55	0°41	21°15	17° 5	17°29	7°29	6°23	1°33	28°37
F 5	19 19 20	19°10'28	23° 2	21°52	18°30	17°37	24°48	0°47	21°17	17° 6	17°31	7°17	6°20	1°39	28°44
S 6	19 23 16	20° 7'44	4°55	23°57	19°41	17°21	24°42	0°53	21°20	17° 6	17°33	7° 4	6°17	1°46	28°52
S 7	19 27 13	21° 5'01	16°48	26° 0	20°53	17° 4	24°36	0°59	21°22	17° 6	17°34	6°51	6°13	1°53	28°59
M 8	19 31 9	22° 2'18	28°42	28° 2	22° 4	16°48	24°30	1° 6	21°24	17° 6	17°36	6°40	6°10	1°59	29° 6
T 9	19 35 6	22°59'37	10°39	0° 3	23°16	16°32	24°24	1°12	21°27	17° 6	17°38	6°32	6° 7	2° 6	29°13
W10	19 39 2	23°56'56	22°43	2° 2	24°28	16°16	24°18	1°19	21°29	17° 7	17°40	6°25	6° 4	2°13	29°21
T 11	19 42 59	24°54'17	4°57	4° 0	25°40	16° 0	24°12	1°25	21°31	17° 7	17°42	6°22	6° 1	2°20	29°28
F 12	19 46 55	25°51'39	17°26	5°56	26°52	15°45	24° 7	1°32	21°34	17° 7	17°44	6°21	5°57	2°26	29°36
S 13	19 50 52	26°49'01	0°13	7°50	28° 4	15°29	24° 1	1°38	21°36	17° 7	17°45	6°20	5°54	2°33	29°43
S 14	19 54 49	27°46'25	13°23	9°43	29°16	15°14	23°56	1°45	21°39	17°R 7	17°47	6°20	5°51	2°40	29°51
M15	19 58 45	28°43'51	27° 1	11°34	0°28	15° 0	23°51	1°52	21°42	17° 7	17°49	6°19	5°48	2°47	29°58
T 16	20 2 42	29°41'17	11° 7	13°24	1°40	14°46	23°46	1°58	21°44	17° 7	17°51	6°16	5°45	2°53	0° 6
W17	20 6 38	0°38'45	25°41	15°12	2°52	14°32	23°41	2° 5	21°47	17° 7	17°53	6°10	5°42	3° 0	0°14
T 18	20 10 35	1°36'14	10°38	16°59	4° 4	14°19	23°36	2°12	21°50	17° 7	17°55	6° 2	5°38	3° 7	0°21
F 19	20 14 31	2°33'45	25°52	18°44	5°17	14° 7	23°32	2°19	21°52	17° 6	17°57	5°52	5°35	3°13	0°29
S 20	20 18 28	3°31'16	11°12	20°27	6°29	13°55	23°28	2°25	21°55	17° 6	17°59	5°41	5°32	3°20	0°37
S 21	20 22 25	4°28'48	26°26	22° 9	7°42	13°44	23°23	2°32	21°58	17° 6	18° 1	5°31	5°29	3°27	0°45
M22	20 26 21	5°26'22	11°23	23°49	8°54	13°33	23°19	2°39	22° 1	17° 6	18° 2	5°22	5°26	3°34	0°53
T 23	20 30 18	6°23'56	25°56	25°28	10° 7	13°23	23°16	2°46	22° 4	17° 5	18° 4	5°16	5°23	3°40	1° 1
W24	20 34 14	7°21'31	10° 0	27° 5	11°19	13°14	23°12	2°53	22° 7	17° 5	18° 6	5°12	5°19	3°47	1° 8
T 25	20 38 11	8°19'07	23°36	28°41	12°32	13° 5	23° 8	3° 0	22°10	17° 5	18° 8	5°11	5°16	3°54	1°16
F 26	20 42 7	9°16'45	6°45	0°15	13°44	12°57	23° 5	3° 7	22°13	17° 4	18°10	5°11	5°13	4° 1	1°24
S 27	20 46 4	10°14'23	19°31	1°47	14°57	12°50	23° 2	3°14	22°16	17° 4	18°12	5°11	5°10	4° 7	1°32
S 28	20 50 0	11°12'02	1°58	3°18	16°10	12°44	22°59	3°22	22°19	17° 4	18°14	5° 9	5° 7	4°14	1°40
M29	20 53 57	12° 9'42	14°11	4°47	17°23	12°39	22°56	3°29	22°22	17° 3	18°16	5° 6	5° 3	4°21	1°49
T 30	20 57 54	13° 7'24	26°15	6°15	18°35	12°34	22°53	3°36	22°25	17° 3	18°18	5° 0	5° 0	4°27	1°57
W31	21 1 50	14° 5'07	8°11	7°42	19°48	12°30	22°51	3°43	22°28	17°Y 2	18°20	4°51	4°57	4°34	2° 5

Delta T = 11m36s Julian Calendar 1 July 1213 == Greg. Calendar 8 July 1213

AUGUST 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	21 5 47	15° 2'50	20° 5	9° 6	21° 1	12°R27	22°R49	3°50	22°31	17°R 2	18°22	4°R40	4°54	4°41	2°13
F 2	21 9 43	16° 0'36	1°57	10°29	22°14	12°25	22°47	3°58	22°34	17°Y 1	18°24	4°27	4°51	4°48	2°21
S 3	21 13 40	16°58'22	13°51	11°51	23°27	12°23	22°45	4° 5	22°38	17° 0	18°26	4°13	4°48	4°54	2°29
S 4	21 17 36	17°56'10	25°46	13°11	24°40	12°D23	22°43	4°12	22°41	17° 0	18°28	4° 0	4°44	5° 1	2°38
M 5	21 21 33	18°54'00	7°45	14°29	25°54	12°23	22°42	4°19	22°44	16°59	18°30	3°49	4°41	5° 8	2°46
T 6	21 25 29	19°51'51	19°48	15°45	27° 7	12°24	22°40	4°27	22°47	16°58	18°32	3°39	4°38	5°14	2°54
W 7	21 29 26	20°49'44	1°59	16°59	28°20	12°26	22°39	4°34	22°51	16°57	18°34	3°33	4°35	5°21	3° 2
T 8	21 33 22	21°47'38	14°19	18°12	29°33	12°28	22°38	4°41	22°54	16°57	18°36	3°29	4°32	5°28	3°11
F 9	21 37 19	22°45'34	26°51	19°22	0°47	12°32	22°37	4°49	22°57	16°56	18°38	3°27	4°29	5°35	3°19
S 10	21 41 16	23°43'33	9°39	20°30	2° 0	12°36	22°37	4°56	23° 1	16°55	18°40	3°D27	4°25	5°41	3°27
S 11	21 45 12	24°41'33	22°47	21°37	3°13	12°41	22°36	5° 4	23° 4	16°54	18°42	3°R28	4°22	5°48	3°36
M12	21 49 9	25°39'35	6°18	22°41	4°27	12°47	22°36	5°11	23° 8	16°53	18°43	3°27	4°19	5°55	3°44
T 13	21 53 5	26°37'39	20°15	23°42	5°41	12°53	22°D36	5°19	23°11	16°52	18°45	3°25	4°16	6° 2	3°52
W14	21 57 2	27°35'45	4°37	24°41	6°54	13° 1	22°36	5°26	23°15	16°51	18°47	3°21	4°13	6° 8	4° 1
T 15	22 0 58	28°33'54	19°22	25°38	8° 8	13° 9	22°37	5°33	23°18	16°50	18°49	3°14	4° 9	6°15	4° 9
F 16	22 4 55	29°32'04	4°25	26°31	9°21	13°18	22°37	5°41	23°22	16°50	18°51	3° 5	4° 6	6°22	4°18
S 17	22 8 51	0°30'16	19°37	27°22	10°35	13°27	22°38	5°48	23°25	16°48	18°53	2°56	4° 3	6°28	4°26
S 18	22 12 48	1°28'29	4°47	28° 9	11°49	13°38	22°39	5°56	23°29	16°47	18°55	2°47	4° 0	6°35	4°35
M19	22 16 45	2°26'45	19°44	28°53	13° 3	13°49	22°40	6° 3	23°32	16°46	18°57	2°39	3°57	6°42	4°43
T 20	22 20 41	3°25'02	4° 2	29°33	14°17	14° 1	22°42	6°11	23°36	16°45	18°59	2°34	3°54	6°49	4°51
W21	22 24 38	4°23'21	18°32	0°10	15°31	14°14	22°43	6°18	23°40	16°44	19° 1	2°31	3°50	6°55	5° 0
T 22	22 28 34	5°21'41	2°14	0°42	16°44	14°27	22°45	6°26	23°43	16°43	19° 3	2°D30	3°47	7° 2	5° 8
F 23	22 32 31	6°20'03	15°29	1° 9	17°58	14°41	22°47	6°33	23°47	16°42	19° 5	2°31	3°44	7° 9	5°17
S 24	22 36 27	7°18'27	28°18	1°32	19°12	14°56	22°49	6°41	23°50	16°41	19° 7	2°32	3°41	7°16	5°25
S 25	22 40 24	8°16'52	10°47	1°49	20°26	15°11	22°51	6°48	23°54	16°39	19° 8	2°R32	3°38	7°22	5°34
M26	22 44 20	9°15'19	23° 0	2° 1	21°41	15°27	22°54	6°56	23°58	16°38	19°10	2°31	3°35	7°29	5°42
T 27	22 48 17	10°13'48	5° 2	2°R 7	22°55	15°44	22°56	7° 3	24° 2	16°37	19°12	2°28	3°31	7°36	5°50
W28	22 52 14	11°12'19	16°57	2° 7	24° 9	16° 2	22°59	7°11	24° 5	16°36	19°14	2°22	3°28	7°42	5°59
T 29	22 56 10	12°10'51	28°49	2° 1	25°23	16°19	23° 2	7°18	24° 9	16°34	19°16	2°15	3°25	7°49	6° 7
F 30	23 0 7	13° 9'24	10°41	1°47	26°37	16°38	23° 5	7°26	24°13	16°33	19°18	2° 6	3°22	7°56	6°16
S 31	23 4 3	14° 8'00	22°37	1°27	27°52	16°57	23° 7	7°33	24°16	16°Y 32	19°20	1°57	3°19	8° 3	6°24

Delta T = 11m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

SEPTEMBER 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	23 8 0	15 ^h 6'37	4 ^h 38	1°R 0	29 ^o 6	17 ^o 17	23 ^o 12	7 ^h 41	24 ^h 20	16°R30	19 ^o 21	1°R48	3 ^h 15	8 ^h 9	6 ^h 33									
M 2	23 11 56	16° 5'17	16°45	0 ^h 25	0 ^h 20	17°37	23°16	7°48	24°24	16°Y29	19°23	1 ^h 40	3°12	8°16	6°41									
T 3	23 15 53	17° 3'58	29° 0	29 ^h 44	1°35	17°58	23°20	7°56	24°28	16°27	19°25	1°34	3° 9	8°23	6°49									
W 4	23 19 49	18° 2'42	11 ^h 57	28°56	2°49	18°19	23°24	8° 3	24°31	16°26	19°27	1°30	3° 6	8°29	6°58									
T 5	23 23 46	19° 1'27	23°53	28° 2	4° 3	18°41	23°28	8°10	24°35	16°25	19°29	1°28	3° 3	8°36	7° 6									
F 6	23 27 43	20° 0'15	6 ^h 42	27° 3	5°18	19° 4	23°32	8°18	24°39	16°23	19°30	1°D28	3° 0	8°43	7°14									
S 7	23 31 39	20°59'05	19°40	26° 0	6°32	19°27	23°37	8°25	24°43	16°22	19°32	1°29	2°56	8°50	7°23									
S 8	23 35 36	21°57'57	2 ^h 54	24°54	7°47	19°50	23°42	8°33	24°46	16°20	19°34	1°30	2°53	8°56	7°31									
M 9	23 39 32	22°56'52	16°26	23°47	9° 2	20°14	23°47	8°40	24°50	16°19	19°35	1°31	2°50	9° 3	7°39									
T 10	23 43 29	23°55'49	0 ^h 17	22°40	10°16	20°38	23°52	8°47	24°54	16°17	19°37	1°R31	2°47	9°10	7°48									
W11	23 47 25	24°54'49	14°26	21°36	11°31	21° 3	23°57	8°55	24°58	16°16	19°39	1°30	2°44	9°17	7°56									
T 12	23 51 22	25°53'50	28°54	20°35	12°46	21°28	24° 3	9° 2	25° 2	16°14	19°40	1°27	2°40	9°23	8° 4									
F 13	23 55 18	26°52'55	13 ^h 36	19°39	14° 0	21°54	24° 8	9° 9	25° 5	16°13	19°42	1°23	2°37	9°30	8°12									
S 14	23 59 15	27°52'01	28°25	18°51	15°15	22°20	24°14	9°16	25° 9	16°11	19°44	1°18	2°34	9°37	8°21									
S 15	0 3 11	28°51'10	13 ^h 16	18°11	16°30	22°47	24°20	9°24	25°13	16° 9	19°45	1°13	2°31	9°43	8°29									
M16	0 7 8	29°50'20	27°58	17°41	17°45	23°14	24°26	9°31	25°17	16° 8	19°47	1° 9	2°28	9°50	8°37									
T 17	0 11 5	0 ^h 49'33	12 ^h 26	17°20	19° 0	23°41	24°32	9°38	25°20	16° 6	19°49	1° 6	2°25	9°57	8°45									
W18	0 15 1	1°48'48	26°33	17°D10	20°14	24° 9	24°39	9°45	25°24	16° 5	19°50	1°D 5	2°21	10° 4	8°53									
T 19	0 18 58	2°48'05	10 ^h 16	17°11	21°29	24°37	24°45	9°52	25°28	16° 3	19°52	1° 5	2°18	10°10	9° 1									
F 20	0 22 54	3°47'24	23°33	17°22	22°44	25° 6	24°52	9°59	25°32	16° 1	19°53	1° 6	2°15	10°17	9° 9									
S 21	0 26 51	4°46'44	6 ^h 27	17°44	23°59	25°34	24°59	10° 6	25°36	16° 0	19°55	1° 8	2°12	10°24	9°17									
S 22	0 30 47	5°46'07	19° 0	18°15	25°14	26° 4	25° 6	10°14	25°39	15°58	19°56	1° 9	2° 9	10°30	9°25									
M23	0 34 44	6°45'31	1 ^h 16	18°56	26°29	26°33	25°13	10°21	25°43	15°56	19°58	1°R10	2° 6	10°37	9°33									
T 24	0 38 40	7°44'57	13°19	19°45	27°44	27° 3	25°20	10°27	25°47	15°55	19°59	1°10	2° 2	10°44	9°41									
W25	0 42 37	8°44'25	25°15	20°42	28°59	27°34	25°28	10°34	25°50	15°53	20° 0	1° 9	1°59	10°51	9°49									
T 26	0 46 34	9°43'55	7 ^h 7	21°46	0 ^h 14	28° 4	25°35	10°41	25°54	15°51	20° 2	1° 7	1°56	10°57	9°57									
F 27	0 50 30	10°43'27	19° 1	22°56	1°29	28°35	25°43	10°48	25°58	15°50	20° 3	1° 4	1°53	11° 4	10° 4									
S 28	0 54 27	11°43'00	0 ^h 59	24°12	2°44	29° 6	25°51	10°55	26° 2	15°48	20° 5	1° 1	1°50	11°11	10°12									
S 29	0 58 23	12°42'35	13° 5	25°32	3°59	29°38	25°59	11° 2	26° 5	15°46	20° 6	0°58	1°46	11°18	10°20									
M30	1 2 20	13°42'12	25 ^h 22	26 ^h 56	5 ^h 14	0 ^h 10	26 ^h 7	11 ^h 8	26 ^h 9	15°Y45	20 ^h 7	0 ^h 56	1 ^h 43	11 ^h 24	10 ^h 28									

Delta T = 11m35s Julian Calendar 1 Sept. 1213 == Greg. Calendar 8 Sept. 1213

OCTOBER 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓		
T 1	1 6 16	14 ^h 41'51	7 ^h 50	28 ^h 24	6 ^h 30	0 ^h 42	26 ^h 15	11 ^h 15	26 ^h 13	15°R43	20 ^h 9	0°R54	1 ^h 40	11 ^h 31	10 ^h 35										
W 2	1 10 13	15°41'32	20°30	29°54	7°45	1°14	26°24	11°22	26°16	15°Y41	20°10	0 ^h 53	1°37	11°38	10°43										
T 3	1 14 9	16°41'16	3 ^h 24	1 ^h 27	9° 0	1°47	26°32	11°28	26°20	15°40	20°11	0°D52	1°34	11°44	10°50										
F 4	1 18 6	17°41'01	16°30	3° 1	10°15	2°19	26°41	11°35	26°23	15°38	20°12	0°53	1°31	11°51	10°58										
S 5	1 22 3	18°40'48	29°50	4°37	11°30	2°52	26°50	11°41	26°27	15°36	20°13	0°54	1°27	11°58	11° 5										
S 6	1 25 59	19°40'38	13 ^h 22	6°15	12°46	3°26	26°59	11°48	26°31	15°35	20°15	0°55	1°24	12° 5	11°13										
M 7	1 29 56	20°40'30	27° 6	7°53	14° 1	3°59	27° 8	11°54	26°34	15°33	20°16	0°56	1°21	12°11	11°20										
T 8	1 33 52	21°40'24	11 ^h 1	9°32	15°16	4°33	27°17	12° 1	26°38	15°31	20°17	0°56	1°18	12°18	11°27										
W 9	1 37 49	22°40'21	25° 7	11°11	16°31	5° 7	27°26	12° 7	26°41	15°30	20°18	0°R56	1°15	12°25	11°35										
T 10	1 41 45	23°40'20	9 ^h 21	12°51	17°47	5°41	27°36	12°13	26°45	15°28	20°19	0°56	1°11	12°31	11°42										
F 11	1 45 42	24°40'21	23°41	14°31	19° 2	6°16	27°45	12°20	26°48	15°26	20°20	0°56	1° 8	12°38	11°49										
S 12	1 49 38	25°40'24	8 ^h 4	16°11	20°17	6°50	27°55	12°26	26°51	15°25	20°21	0°55	1° 5	12°45	11°56										
S 13	1 53 35	26°40'29	22°26	17°51	21°32	7°25	28° 5	12°32	26°55	15°23	20°22	0°54	1° 2	12°52	12° 3										
M14	1 57 31	27°40'36	6 ^h 42	19°30	22°48	8° 0	28°15	12°38	26°58	15°21	20°23	0°54	0°59	12°58	12°10										
T 15	2 1 28	28°40'46	20°47	21°10	24° 3	8°36	28°25	12°44	27° 2	15°20	20°24	0°54	0°56	13° 5	12°17										
W16	2 5 25	29°40'57	4 ^h 38	22°49	25°19	9°11	28°35	12°50	27° 5	15°18	20°25	0°D54	0°52	13°12	12°24										
T 17	2 9 21	0 ^h 41'10	18°10	24°28	26°34	9°47	28°45	12°56	27° 8	15°16	20°26	0°R54	0°49	13°18	12°30										
F 18	2 13 18	1°41'25	1 ^h 23	26° 7	27°49	10°23	28°55	13° 1	27°12	15°15	20°27	0°54	0°46	13°25	12°37										
S 19	2 17 14	2°41'41	14°16	27°46	29° 5	10°59	29° 6	13° 7	27°15	15°13	20°28	0°54	0°43	13°32	12°44										
S 20	2 21 11	3°42'00	26°50	29°24	0 ^h 20	11°35	29°16	13°13	27°18	15°12	20°28	0°53	0°40	13°39	12°50										
M21	2 25 7	4°42'19	9 ^h 8	1 ^h 1	1°35	12°11	29°27	13°18	27°21	15°10	20°29	0°53	0°37	13°45	12°57										
T 22	2 29 4	5°42'41	21°13	2°39	2°51	12°48	29°38	13°24	27°25	15° 9	20°30	0°53	0°33	13°52	13° 3										
W23	2 33 0	6°43'03	3 ^h 10	4°16	4° 6	13°24	29°49	13°29	27°28	15° 7	20°31	0°D52	0°30	13°59	13°10										
T 24	2 36 57	7°43'27	15° 2	5°53	5°22	14° 1	0 ^h 0	13°35	27°31	15° 5	20°31	0°52	0°27	14° 6	13°16										
F 25	2 40 54	8°43'53	26°56	7°29	6°37	14°38	0°11	13°40	27°34	15° 4	20°32	0°53	0°24	14°12	13°22										
S 26	2 44 50	9°44'20	8 ^h 55	9° 5	7°52	15°15	0°22																		

SWISS EPHEMERIS for the year 1213

NOVEMBER 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	3 8 29	15M47'31	25♁46	18M36	15M25	19♁ 1	1♁31	14M15	27M55	14°R54	20Ω36	0°R56	0M 2	14♁59	14M 4		
S 2	3 12 26	16°48'09	9II33	20°10	16°41	19°39	1°42	14°20	27°57	14°Y52	20°36	0M54	29♁58	15° 6	14° 9		
S 3	3 16 23	17°48'47	23°33	21°44	17°56	20°17	1°54	14°25	28° 0	14°51	20°37	0°52	29°55	15°13	14°15		
M 4	3 20 19	18°49'28	7♁42	23°18	19°11	20°55	2° 6	14°29	28° 3	14°50	20°37	0°49	29°52	15°19	14°20		
T 5	3 24 16	19°50'10	21°55	24°52	20°27	21°33	2°18	14°34	28° 6	14°48	20°37	0°47	29°49	15°26	14°25		
W 6	3 28 12	20°50'54	6Ω 9	26°26	21°42	22°11	2°30	14°38	28° 8	14°47	20°38	0°45	29°46	15°33	14°31		
T 7	3 32 9	21°51'39	20°22	27°59	22°58	22°50	2°42	14°43	28°11	14°46	20°38	0°D45	29°43	15°40	14°36		
F 8	3 36 5	22°52'26	4M31	29°33	24°13	23°29	2°55	14°47	28°14	14°45	20°38	0°45	29°39	15°46	14°41		
S 9	3 40 2	23°53'15	18°33	1♁ 6	25°29	24° 7	3° 7	14°51	28°16	14°43	20°38	0°46	29°36	15°53	14°46		
S 10	3 43 58	24°54'05	2♁29	2°39	26°44	24°46	3°19	14°55	28°19	14°42	20°38	0°48	29°33	16° 0	14°51		
M11	3 47 55	25°54'57	16°16	4°12	28° 0	25°25	3°32	14°59	28°21	14°41	20°39	0°49	29°30	16° 6	14°56		
T 12	3 51 52	26°55'50	29°52	5°45	29°15	26° 4	3°44	15° 3	28°23	14°40	20°39	0°R50	29°27	16°13	15° 0		
W13	3 55 48	27°56'44	13M18	7°18	0♁31	26°43	3°57	15° 7	28°26	14°39	20°39	0°49	29°23	16°20	15° 5		
T 14	3 59 45	28°57'40	26°30	8°51	1°46	27°22	4°10	15°11	28°28	14°38	20°39	0°47	29°20	16°27	15°10		
F 15	4 3 41	29°58'36	9♁29	10°23	3° 2	28° 1	4°22	15°14	28°30	14°37	20°R39	0°44	29°17	16°33	15°14		
S 16	4 7 38	0♁59'34	22°13	11°56	4°17	28°40	4°35	15°18	28°33	14°35	20°39	0°39	29°14	16°40	15°18		
S 17	4 11 34	2° 0'33	4♁42	13°29	5°33	29°20	4°48	15°21	28°35	14°34	20°39	0°33	29°11	16°47	15°23		
M18	4 15 31	3° 1'33	16°58	15° 1	6°48	29°59	5° 1	15°24	28°37	14°33	20°39	0°27	29° 8	16°54	15°27		
T 19	4 19 27	4° 2'33	29° 3	16°33	8° 4	0♁39	5°14	15°28	28°39	14°32	20°39	0°22	29° 4	17° 0	15°31		
W20	4 23 24	5° 3'34	10♁59	18° 5	9°19	1°18	5°27	15°31	28°41	14°32	20°38	0°18	29° 1	17° 7	15°35		
T 21	4 27 21	6° 4'36	22°51	19°37	10°35	1°58	5°40	15°34	28°43	14°31	20°38	0°15	28°58	17°14	15°39		
F 22	4 31 17	7° 5'38	4♁42	21° 9	11°50	2°38	5°53	15°37	28°45	14°30	20°38	0°D14	28°55	17°20	15°42		
S 23	4 35 14	8° 6'41	16°39	22°40	13° 6	3°17	6° 6	15°40	28°47	14°29	20°38	0°14	28°52	17°27	15°46		
S 24	4 39 10	9° 7'44	28°46	24°11	14°21	3°57	6°19	15°42	28°49	14°28	20°38	0°16	28°49	17°34	15°49		
M25	4 43 7	10° 8'48	11Y 7	25°41	15°36	4°37	6°33	15°45	28°51	14°27	20°37	0°17	28°45	17°41	15°53		
T 26	4 47 3	11° 9'52	23°48	27°11	16°52	5°17	6°46	15°48	28°52	14°27	20°37	0°R18	28°42	17°47	15°56		
W27	4 51 0	12°10'57	6♁51	28°40	18° 7	5°57	6°59	15°50	28°54	14°26	20°37	0°18	28°39	17°54	15°59		
T 28	4 54 56	13°12'03	20°19	0♁ 8	19°23	6°37	7°13	15°52	28°56	14°25	20°36	0°17	28°36	18° 1	16° 2		
F 29	4 58 53	14°13'09	4II11	1°36	20°38	7°17	7°26	15°55	28°57	14°24	20°36	0°13	28°33	18° 7	16° 5		
S 30	5 2 50	15♁14'15	18II24	3♁ 2	21♁54	7♁57	7♁40	15M57	28M59	14Y24	20Ω36	0M 7	28♁29	18♁14	16M 8		

Delta T = 11m35s Julian Calendar 1 Nov. 1213 == Greg. Calendar 8 Nov. 1213

DECEMBER 1213 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	5 6 46	16♁15'22	2♁53	4♁26	23♁ 9	8♁37	7♁53	15M59	29M 0	14°R23	20°R35	0°R 0	28♁26	18♁21	16M11		
M 2	5 10 43	17°16'30	17°32	5°49	24°24	9°17	8° 7	16° 1	29° 2	14Y23	20Ω35	29♁52	28°23	18°28	16°14		
T 3	5 14 39	18°17'38	2Ω13	7°10	25°40	9°57	8°20	16° 3	29° 3	14°22	20°34	29°44	28°20	18°34	16°16		
W 4	5 18 36	19°18'47	16°49	8°28	26°55	10°38	8°34	16° 4	29° 5	14°22	20°34	29°38	28°17	18°41	16°19		
T 5	5 22 32	20°19'56	1M14	9°44	28°11	11°18	8°48	16° 6	29° 6	14°21	20°33	29°35	28°14	18°48	16°21		
F 6	5 26 29	21°21'07	15°26	10°56	29°26	11°58	9° 1	16° 7	29° 7	14°21	20°32	29°D33	28°10	18°54	16°23		
S 7	5 30 25	22°22'17	29°22	12° 5	0♁42	12°39	9°15	16° 9	29° 8	14°20	20°32	29°33	28° 7	19° 1	16°25		
S 8	5 34 22	23°23'29	13♁ 2	13° 8	1°57	13°19	9°29	16°10	29° 9	14°20	20°31	29°34	28° 4	19° 8	16°27		
M 9	5 38 19	24°24'40	26°28	14° 7	3°12	13°59	9°43	16°11	29°10	14°19	20°30	29°R35	28° 1	19°15	16°29		
T 10	5 42 15	25°25'53	9M14	15° 0	4°28	14°40	9°57	16°12	29°11	14°19	20°30	29°34	27°58	19°21	16°31		
W11	5 46 12	26°27'06	22°42	15°46	5°43	15°20	10°10	16°13	29°12	14°19	20°29	29°32	27°55	19°28	16°32		
T 12	5 50 8	27°28'19	5♁32	16°24	6°59	16° 1	10°24	16°14	29°13	14°19	20°28	29°26	27°51	19°35	16°34		
F 13	5 54 5	28°29'32	18°12	16°54	8°14	16°41	10°38	16°15	29°14	14°18	20°27	29°18	27°48	19°41	16°35		
S 14	5 58 1	29°30'45	0♁41	17°14	9°29	17°22	10°52	16°16	29°15	14°18	20°27	29° 8	27°45	19°48	16°37		
S 15	6 1 58	0♁31'59	13° 0	17°R24	10°45	18° 2	11° 6	16°16	29°16	14°18	20°26	28°56	27°42	19°55	16°38		
M16	6 5 55	1°33'12	25° 9	17°23	12° 0	18°43	11°20	16°17	29°16	14°18	20°25	28°43	27°39	20° 2	16°39		
T 17	6 9 51	2°34'25	7♁10	17°10	13°15	19°24	11°34	16°17	29°17	14°18	20°24	28°31	27°35	20° 8	16°40		
W18	6 13 48	3°35'38	19° 4	16°45	14°31	20° 4	11°48	16°17	29°18	14°D18	20°23	28°21	27°32	20°15	16°40		
T 19	6 17 44	4°36'50	0♁54	16° 9	15°46	20°45	12° 2	16°R17	29°18	14°18	20°22	28°13	27°29	20°22	16°41		
F 20	6 21 41	5°38'02	12°44	15°21	17° 1	21°26	12°16	16°17	29°19	14°18	20°21	28° 7	27°26	20°28	16°42		
S 21	6 25 37	6°39'13	24°37	14°23	18°17	22° 6	12°30	16°17	29°19	14°18	20°20	28° 5	27°23	20°35	16°42		
S 22	6 29 34	7°40'24	6Y40	13°17	19°32	22°47	12°44	16°17	29°19	14°18	20°19	28°D 4	27°20	20°42	16°42		
M23	6 33 30	8°41'35	18°57	12° 4	20°47	23°28	12°58	16°16	29°20	14°18	20°18	28° 4	27°16	20°49	16°43		
T 24	6 37 27	9°42'44	1♁33	10°46	22° 3	24° 8	13°13	16°16	29°20	14°18	20°17	28°R 4	27°13	20°55	16°R43		
W25	6 41 24	10°43'53	14°34	9°26	23°18	24°49	13°27	16°15	29°20	14°19	20°16	28° 3	27°10	21° 2	16°43		
T 26	6 45 20	11°45'02	28° 2	8° 8	24°33	25°30	13°41	16°15	29°20	14°19	20°15	28° 0	27° 7	21° 9	16°42		
F 27	6 49 17	12°46'10	12II 0	6°52	25°48	26°11	13°55	16°14	29°20	14°19	20°14	27°54	27° 4	21°15	16°42		
S 28	6 53 13	13°47'17	26°26	5°41	27° 4	26°51	14° 9	16°13	29°R20	14°20	20°13	27°45	27° 0	21°22	16°42		
S 29	6 57 10	14°48'23	11♁14	4°37	28°19	27°32	14°23	16°12	29°20	14°20	20°12	27°34	26°57	21°29	16°41		
M30	7 1 6	15°49'29	26°18	3°41	29°34	28°13	14°37	16°11	29°20	14°20	20°10	27°23	26°54	21°36	16°41		
T 31	7 5 3	16♁50'35	11Ω25	2♁54	0♁49	28♁54	14♁51	16M10	29M20	14Y21	20Ω 9	27♁12	26♁51	21♁42	16M40		

Delta T = 11m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]