

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

JANUARY 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	7 9 29	17°58'48	19°37	10°52	3°25	22°28	20°R47	8°51	10°40	20°R27	24°R43	18°R38	17°20	12°49	18°33
W 2	7 13 26	18°59'52	4°25	12°29	4°40	23° 8	20°B46	8°56	10°43	20°B26	24°M43	18°A34	17°17	12°56	18°36
T 3	7 17 22	20° 0'55	18°56	14° 7	5°55	23°47	20°44	9° 2	10°46	20°25	24°42	18°29	17°14	13° 2	18°40
F 4	7 21 19	21° 1'57	3°M 3	15°45	7°10	24°27	20°43	9° 8	10°49	20°25	24°42	18°24	17°10	13° 9	18°44
S 5	7 25 16	22° 2'59	16°42	17°23	8°25	25° 6	20°43	9°14	10°52	20°24	24°42	18°19	17° 7	13°15	18°48
S 6	7 29 12	23° 4'00	29°54	19° 2	9°40	25°46	20°42	9°19	10°55	20°23	24°41	18°15	17° 4	13°22	18°52
M 7	7 33 9	24° 5'01	12°40	20°42	10°55	26°25	20°42	9°25	10°58	20°23	24°40	18°13	17° 1	13°29	18°56
T 8	7 37 5	25° 6'01	25° 4	22°23	12°10	27° 5	20°D42	9°31	11° 1	20°22	24°40	18°D12	16°58	13°35	19° 0
W 9	7 41 2	26° 7'00	7°M.11	24° 4	13°25	27°44	20°42	9°37	11° 4	20°22	24°39	18°13	16°55	13°42	19° 3
T 10	7 44 58	27° 7'59	19° 6	25°46	14°40	28°24	20°42	9°44	11° 7	20°21	24°38	18°15	16°51	13°49	19° 7
F 11	7 48 55	28° 8'57	0°A54	27°28	15°55	29° 3	20°43	9°50	11°10	20°21	24°38	18°16	16°48	13°55	19°11
S 12	7 52 51	29° 9'54	12°40	29°12	17°10	29°43	20°43	9°56	11°12	20°21	24°37	18°R18	16°45	14° 2	19°15
S 13	7 56 48	0°11'51	24°28	0°55	18°25	0°22	20°44	10° 2	11°15	20°20	24°36	18°17	16°42	14° 9	19°19
M14	8 0 45	1°11'46	6°B23	2°40	19°40	1° 2	20°46	10° 9	11°18	20°20	24°35	18°16	16°39	14°15	19°23
T 15	8 4 41	2°12'40	18°25	4°25	20°55	1°41	20°47	10°15	11°20	20°20	24°35	18°12	16°35	14°22	19°27
W16	8 8 38	3°13'34	0°39	6°11	22°10	2°21	20°48	10°21	11°23	20°19	24°34	18° 5	16°32	14°29	19°31
T 17	8 12 34	4°14'26	13° 4	7°58	23°25	3° 0	20°50	10°28	11°26	20°19	24°33	17°57	16°29	14°35	19°35
F 18	8 16 31	5°15'16	25°42	9°45	24°39	3°40	20°52	10°34	11°28	20°19	24°32	17°48	16°26	14°42	19°40
S 19	8 20 27	6°16'06	8°A33	11°32	25°54	4°19	20°54	10°41	11°31	20°19	24°31	17°39	16°23	14°49	19°44
S 20	8 24 24	7°16'54	21°36	13°20	27° 9	4°59	20°56	10°48	11°33	20°19	24°30	17°31	16°20	14°55	19°48
M21	8 28 20	8°17'40	4°Y51	15° 9	28°24	5°38	20°59	10°54	11°35	20°18	24°29	17°24	16°16	15° 2	19°52
T 22	8 32 17	9°18'25	18°19	16°57	29°38	6°18	21° 2	11° 1	11°38	20°18	24°28	17°20	16°13	15° 8	19°56
W23	8 36 14	10°19'08	1°B59	18°46	0°A53	6°57	21° 5	11° 8	11°40	20°D18	24°27	17°18	16°10	15°15	20° 0
T 24	8 40 10	11°19'49	15°52	20°35	2° 8	7°37	21° 8	11°15	11°42	20°18	24°26	17°D18	16° 7	15°22	20° 4
F 25	8 44 7	12°20'29	29°59	22°24	3°22	8°16	21°11	11°21	11°45	20°18	24°25	17°18	16° 4	15°28	20° 8
S 26	8 48 3	13°21'07	14°I17	24°13	4°37	8°56	21°15	11°28	11°47	20°19	24°24	17°R19	16° 1	15°35	20°12
S 27	8 52 0	14°21'44	28°46	26° 1	5°51	9°35	21°18	11°35	11°49	20°19	24°23	17°19	15°57	15°42	20°17
M28	8 55 56	15°22'18	13°B22	27°48	7° 6	10°15	21°22	11°42	11°51	20°19	24°21	17°16	15°54	15°48	20°21
T 29	8 59 53	16°22'51	27°59	29°34	8°21	10°54	21°26	11°49	11°53	20°19	24°20	17°11	15°51	15°55	20°25
W30	9 3 49	17°23'22	12°A30	1°A19	9°35	11°34	21°30	11°56	11°55	20°19	24°19	17° 3	15°48	16° 2	20°29
T 31	9 7 46	18°23'51	26°A50	3°A 2	10°A49	12°A13	21°B35	12°A 3	11°A57	20°B19	24°M18	16°A53	15°A45	16°A 8	20°A33

Delta T = 10m47s Julian Calendar 1 Jan. 1230 == Greg. Calendar 8 Jan. 1230

FEBRUARY 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	9 11 43	19°24'19	10°M51	4°A42	12°A 4	12°A53	21°B39	12°A10	11°A59	20°B20	24°R17	16°R43	15°A41	16°A15	20°A37
S 2	9 15 39	20°24'45	24°30	6°20	13°18	13°32	21°44	12°17	12° 1	20°20	24°M15	16°A32	15°38	16°22	20°42
S 3	9 19 36	21°25'10	7°A44	7°54	14°32	14°12	21°49	12°24	12° 3	20°20	24°14	16°23	15°35	16°28	20°46
M 4	9 23 32	22°25'34	20°34	9°24	15°47	14°51	21°54	12°32	12° 5	20°21	24°13	16°16	15°32	16°35	20°50
T 5	9 27 29	23°25'55	3°M 2	10°49	17° 1	15°31	21°59	12°39	12° 6	20°21	24°11	16°12	15°29	16°41	20°54
W 6	9 31 25	24°26'16	15°12	12° 9	18°15	16°10	22° 5	12°46	12° 8	20°22	24°10	16°10	15°26	16°48	20°58
T 7	9 35 22	25°26'35	27° 8	13°23	19°29	16°50	22°11	12°53	12°10	20°22	24° 9	16°D 9	15°22	16°55	21° 2
F 8	9 39 18	26°26'52	8°A58	14°31	20°44	17°29	22°16	13° 0	12°11	20°23	24° 7	16°10	15°19	17° 1	21° 6
S 9	9 43 15	27°27'08	20°44	15°32	21°58	18° 9	22°22	13° 8	12°13	20°23	24° 6	16°R10	15°16	17° 8	21°11
S 10	9 47 12	28°27'23	2°B35	16°25	23°12	18°48	22°28	13°15	12°14	20°24	24° 4	16° 8	15°13	17°15	21°15
M11	9 51 8	29°27'36	14°33	17°10	24°26	19°28	22°35	13°22	12°16	20°24	24° 3	16° 5	15°10	17°21	21°19
T 12	9 55 5	0°A27'47	26°43	17°46	25°40	20° 7	22°41	13°30	12°17	20°25	24° 1	15°59	15° 6	17°28	21°23
W13	9 59 1	1°27'56	9°A 8	18°13	26°54	20°47	22°48	13°37	12°19	20°26	24° 0	15°50	15° 3	17°35	21°27
T 14	10 2 58	2°28'04	21°49	18°32	28° 8	21°26	22°55	13°44	12°20	20°27	23°58	15°38	15° 0	17°41	21°31
F 15	10 6 54	3°28'10	4°A47	18°R40	29°22	22° 6	23° 1	13°52	12°21	20°27	23°57	15°25	14°57	17°48	21°35
S 16	10 10 51	4°28'14	18° 1	18°40	0°Y35	22°45	23° 9	13°59	12°22	20°28	23°55	15°12	14°54	17°55	21°39
S 17	10 14 47	5°28'16	1°Y28	18°31	1°49	23°24	23°16	14° 7	12°24	20°29	23°54	15° 0	14°51	18° 1	21°44
M18	10 18 44	6°28'15	15° 6	18°12	3° 3	24° 4	23°23	14°14	12°25	20°30	23°52	14°50	14°47	18° 8	21°48
T 19	10 22 41	7°28'13	28°52	17°46	4°17	24°43	23°31	14°21	12°26	20°31	23°51	14°43	14°44	18°14	21°52
W20	10 26 37	8°28'09	12°B46	17°12	5°30	25°23	23°38	14°29	12°27	20°32	23°49	14°39	14°41	18°21	21°56
T 21	10 30 34	9°28'02	26°44	16°32	6°44	26° 2	23°46	14°36	12°28	20°33	23°47	14°37	14°38	18°28	22° 0
F 22	10 34 30	10°27'53	10°I47	15°45	7°57	26°41	23°54	14°44	12°29	20°34	23°46	14°37	14°35	18°34	22° 4
S 23	10 38 27	11°27'42	24°54	14°55	9°11	27°21	24° 2	14°51	12°29	20°35	23°44	14°36	14°32	18°41	22° 8
S 24	10 42 23	12°27'28	9°B 3	14° 0	10°24	28° 0	24°10	14°59	12°30	20°36	23°43	14°35	14°28	18°48	22°12
M25	10 46 20	13°27'12	23°14	13° 4	11°38	28°39	24°19	15° 6	12°31	20°37	23°41	14°31	14°25	18°54	22°16
T 26	10 50 16	14°26'54	7°A24	12° 7	12°51	29°19	24°27	15°14	12°32	20°38	23°39	14°25	14°22	19° 1	22°20
W27	10 54 13	15°26'34	21°29	11°11	14° 4	29°58	24°36	15°21	12°32	20°39	23°38	14°16	14°19	19° 8	22°23
T 28	10 58 10	16°A26'11	5°M25	10°A16	15°Y18	0°B37	24°B45	15°A29	12°A33	20°B40	23°M36	14°A 4	14°A16	19°A14	22°A27

Delta T = 10m47s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

MARCH 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	11 2 6	17°25'47	19♍7	9°R24	16°Y31	1°Z16	24♃53	15°X36	12°X33	20♃41	23°R35	13°R51	14°X12	19°X21	22°X31	
S 2	11 6 3	18°25'20	2♌32	8°X35	17°44	1°56	25° 2	15°44	12°34	20°43	23♍33	13°X39	14° 9	19°28	22°35	
S 3	11 9 59	19°24'51	15°37	7°50	18°57	2°35	25°12	15°51	12°34	20°44	23°31	13°27	14° 6	19°34	22°39	
M 4	11 13 56	20°24'20	28°23	7°11	20°10	3°14	25°21	15°59	12°35	20°45	23°30	13°18	14° 3	19°41	22°43	
T 5	11 17 52	21°23'48	10♌49	6°37	21°23	3°53	25°30	16° 6	12°35	20°46	23°28	13°12	14° 0	19°48	22°46	
W 6	11 21 49	22°23'13	22°59	6° 8	22°36	4°33	25°40	16°13	12°35	20°48	23°26	13° 8	13°57	19°54	22°50	
T 7	11 25 45	23°22'37	4♌56	5°46	23°49	5°12	25°49	16°21	12°35	20°49	23°25	13° 7	13°53	20° 1	22°54	
F 8	11 29 42	24°21'59	16°46	5°29	25° 1	5°51	25°59	16°28	12°36	20°50	23°23	13°D 7	13°50	20° 7	22°58	
S 9	11 33 38	25°21'19	28°35	5°18	26°14	6°30	26° 9	16°36	12°36	20°52	23°21	13°R 7	13°47	20°14	23° 1	
S 10	11 37 35	26°20'38	10♃26	5°D13	27°27	7° 9	26°19	16°43	12°36	20°53	23°20	13° 6	13°44	20°21	23° 5	
M11	11 41 32	27°19'54	22°26	5°14	28°39	7°48	26°29	16°51	12°R36	20°55	23°18	13° 3	13°41	20°27	23° 8	
T 12	11 45 28	28°19'09	4♌40	5°21	29°52	8°27	26°39	16°58	12°36	20°56	23°16	12°58	13°38	20°34	23°12	
W13	11 49 25	29°18'22	17°12	5°33	1♃ 4	9° 6	26°49	17° 5	12°36	20°58	23°15	12°51	13°34	20°41	23°16	
T 14	11 53 21	0°Y17'33	0♌ 4	5°50	2°17	9°45	26°59	17°13	12°35	20°59	23°13	12°41	13°31	20°47	23°19	
F 15	11 57 18	1°16'42	13°17	6°11	3°29	10°24	27°10	17°20	12°35	21° 1	23°11	12°29	13°28	20°54	23°23	
S 16	12 1 14	2°15'49	26°50	6°38	4°41	11° 3	27°20	17°27	12°35	21° 3	23°10	12°18	13°25	21° 1	23°26	
S 17	12 5 11	3°14'54	10°Y41	7° 9	5°53	11°42	27°31	17°35	12°35	21° 4	23° 8	12° 7	13°22	21° 7	23°29	
M18	12 9 7	4°13'56	24°45	7°44	7° 6	12°21	27°42	17°42	12°34	21° 6	23° 7	11°57	13°18	21°14	23°33	
T 19	12 13 4	5°12'57	8♃58	8°23	8°18	13° 0	27°53	17°49	12°34	21° 7	23° 5	11°51	13°15	21°21	23°36	
W20	12 17 1	6°11'56	23°14	9° 6	9°30	13°39	28° 4	17°56	12°33	21° 9	23° 3	11°47	13°12	21°27	23°40	
T 21	12 20 57	7°10'52	7♂31	9°52	10°42	14°17	28°15	18° 4	12°33	21°11	23° 2	11°D46	13° 9	21°34	23°43	
F 22	12 24 54	8° 9'46	21°44	10°42	11°53	14°56	28°26	18°11	12°32	21°13	23° 0	11°46	13° 6	21°40	23°46	
S 23	12 28 50	9° 8'38	5♃53	11°35	13° 5	15°35	28°37	18°18	12°32	21°14	22°59	11°R47	13° 3	21°47	23°49	
S 24	12 32 47	10° 7'27	19°56	12°31	14°17	16°13	28°48	18°25	12°31	21°16	22°57	11°46	12°59	21°54	23°52	
M25	12 36 43	11° 6'14	3♌52	13°30	15°29	16°52	29° 0	18°32	12°30	21°18	22°55	11°44	12°56	22° 0	23°56	
T 26	12 40 40	12° 4'58	17°41	14°32	16°40	17°31	29°11	18°39	12°30	21°20	22°54	11°40	12°53	22° 7	23°59	
W27	12 44 36	13° 3'41	1♍21	15°37	17°52	18° 9	29°23	18°46	12°29	21°22	22°52	11°33	12°50	22°14	24° 2	
T 28	12 48 33	14° 2'21	14°50	16°44	19° 3	18°48	29°34	18°54	12°28	21°23	22°51	11°24	12°47	22°20	24° 5	
F 29	12 52 30	15° 0'58	28° 7	17°53	20°14	19°26	29°46	19° 1	12°27	21°25	22°49	11°14	12°43	22°27	24° 8	
S 30	12 56 26	15°59'34	11♌11	19° 5	21°25	20° 4	29°58	19° 7	12°26	21°27	22°48	11° 4	12°40	22°34	24°11	
S 31	13 0 23	16°Y58'08	23♌59	20°X19	22°X36	20°Z43	0♂ 9	19°X14	12°X25	21°X29	22♍46	10°X56	12°X37	22°X40	24°X13	

Delta T = 10m46s Julian Calendar 1 March 1230 == Greg. Calendar 8 March 1230

APRIL 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	13 4 19	17°Y56'40	6♌31	21°X35	23°X47	21°Z21	0♂21	19°X21	12°R24	21°X31	22°R45	10°R49	12°X34	22°X47	24°X16	
T 2	13 8 16	18°55'10	18°50	22°54	24°58	21°59	0°33	19°28	12°X23	21°33	22♍43	10°X44	12°31	22°54	24°19	
W 3	13 12 12	19°53'39	0♌55	24°14	26° 9	22°38	0°45	19°35	12°22	21°35	22°42	10°41	12°28	23° 0	24°22	
T 4	13 16 9	20°52'05	12°51	25°37	27°20	23°16	0°57	19°42	12°21	21°37	22°41	10°D41	12°24	23° 7	24°25	
F 5	13 20 5	21°50'30	24°41	27° 1	28°31	23°54	1°10	19°49	12°19	21°39	22°39	10°42	12°21	23°14	24°27	
S 6	13 24 2	22°48'54	6♃29	28°28	29°41	24°32	1°22	19°55	12°18	21°41	22°38	10°43	12°18	23°20	24°30	
S 7	13 27 59	23°47'16	18°21	29°56	0♂52	25°10	1°34	20° 2	12°17	21°43	22°36	10°R44	12°15	23°27	24°32	
M 8	13 31 55	24°45'36	0♌21	1°Y26	2° 2	25°48	1°46	20° 9	12°15	21°45	22°35	10°44	12°12	23°33	24°35	
T 9	13 35 52	25°43'54	12°36	2°59	3°12	26°26	1°59	20°15	12°14	21°47	22°34	10°43	12° 9	23°40	24°37	
W10	13 39 48	26°42'11	25° 9	4°33	4°22	27° 3	2°11	20°22	12°13	21°49	22°32	10°39	12° 5	23°47	24°40	
T 11	13 43 45	27°40'26	8♌ 4	6° 9	5°33	27°41	2°24	20°28	12°11	21°51	22°31	10°34	12° 2	23°53	24°42	
F 12	13 47 41	28°38'40	21°23	7°46	6°43	28°19	2°37	20°35	12°10	21°53	22°30	10°28	11°59	24° 0	24°44	
S 13	13 51 38	29°36'52	5°Y 7	9°26	7°52	28°56	2°49	20°41	12° 8	21°55	22°29	10°21	11°56	24° 7	24°47	
S 14	13 55 34	0♃35'03	19°13	11° 7	9° 2	29°34	3° 2	20°47	12° 6	21°58	22°27	10°15	11°53	24°13	24°49	
M15	13 59 31	1°33'12	3♃37	12°50	10°12	0♌11	3°15	20°54	12° 5	22° 0	22°26	10°10	11°49	24°20	24°51	
T 16	14 3 27	2°31'19	18°14	14°35	11°21	0°49	3°27	21° 0	12° 3	22° 2	22°25	10° 6	11°46	24°27	24°53	
W17	14 7 24	3°29'25	2♂56	16°22	12°31	1°26	3°40	21° 6	12° 1	22° 4	22°24	10°D 5	11°43	24°33	24°55	
T 18	14 11 21	4°27'28	17°36	18°11	13°40	2° 3	3°53	21°12	12° 0	22° 6	22°23	10° 5	11°40	24°40	24°57	
F 19	14 15 17	5°25'30	2♃10	20° 2	14°50	2°40	4° 6	21°18	11°58	22° 8	22°22	10° 6	11°37	24°47	24°59	
S 20	14 19 14	6°23'30	16°33	21°54	15°59	3°17	4°19	21°24	11°56	22°10	22°20	10° 7	11°34	24°53	25° 1	
S 21	14 23 10	7°21'28	0♌42	23°49	17° 8	3°54	4°32	21°30	11°54	22°13	22°19	10°R 8	11°30	25° 0	25° 3	
M22	14 27 7	8°19'24	14°36	25°45	18°16	4°31	4°45	21°36	11°52	22°15	22°18	10° 8	11°27	25° 7	25° 5	
T 23	14 31 3	9°17'18	28°14	27°43	19°25	5° 8	4°58	21°42	11°50	22°17	22°17	10° 7	11°24	25°13	25° 7	
W24	14 35 0	10°15'10	11♍38	29°43	20°34	5°44	5°12	21°48	11°48	22°19	22°16	10° 4	11°21	25°20	25° 8	
T 25	14 38 56	11°13'01	24°47	1♃44	21°42	6°21	5°25	21°54	11°46	22°21	22°15	10° 0	11°18	25°26	25°10	
F 26	14 42 53	12°10'49	7♌42	3°47	22°51	6°57	5°38	21°59	11°44	22°24	22°14	9°56	11°14	25°33	25°12	
S 27	14 46 50	13° 8'36	20°23	5°52	23°59	7°33	5°51	22° 5	11°42	22°26	22°14	9°52	11°11	25°40	25°13	
S 28	14 50 46	14° 6'22	2♌52	7°58	25° 7	8°10	6° 5	22°11	11°40	22°28	22°13	9°48	11° 8	25°46	25°15	
M29	14 54 43	15° 4'06	15° 9	10° 6	26°15	8°46	6°18	22°16	11°38	22°30	22°12	9°45	11° 5	25°53	25°16	
T 30	14 58 39	16°X 1'49	27♌16	12°X14	27°X22	9°X22	6♂31	22°X22	11°X36	22°X33	22♍11	9°X43	11°X 2	26°X 0	25°X17	

Delta T = 10m46s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

MAY 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	15 2 36	16♌59'30	9♉15	14♌24	28♏30	9♏57	6♏45	22♉27	11°R34	22♌35	22°R10	9♉42	10♉59	26♉6	25♏19
T 2	15 6 32	17°57'10	21° 7	16°35	29°37	10°33	6°58	22°32	11♉32	22°37	22♏9	9°43	10°55	26°13	25°20
F 3	15 10 29	18°54'49	2♌55	18°46	0♌45	11° 9	7°12	22°38	11°30	22°39	22° 9	9°44	10°52	26°20	25°21
S 4	15 14 25	19°52'27	14°43	20°58	1°52	11°44	7°25	22°43	11°27	22°41	22° 8	9°46	10°49	26°26	25°22
S 5	15 18 22	20°50'04	26°36	23° 9	2°59	12°20	7°39	22°48	11°25	22°44	22° 7	9°47	10°46	26°33	25°23
M 6	15 22 19	21°47'40	8♌36	25°21	4° 6	12°55	7°52	22°53	11°23	22°46	22° 7	9°48	10°43	26°40	25°24
T 7	15 26 15	22°45'15	20°50	27°31	5°12	13°30	8° 6	22°58	11°21	22°48	22° 6	9°R49	10°40	26°46	25°25
W 8	15 30 12	23°42'48	3♌21	29°42	6°19	14° 5	8°19	23° 3	11°18	22°50	22° 5	9°48	10°36	26°53	25°26
T 9	15 34 8	24°40'21	16°14	1♏51	7°25	14°39	8°33	23° 8	11°16	22°53	22° 5	9°48	10°33	27° 0	25°27
F 10	15 38 5	25°37'53	29°31	3°59	8°31	15°14	8°47	23°12	11°14	22°55	22° 4	9°46	10°30	27° 6	25°28
S 11	15 42 1	26°35'24	13♏15	6° 5	9°37	15°48	9° 0	23°17	11°11	22°57	22° 4	9°44	10°27	27°13	25°29
S 12	15 45 58	27°32'54	27°24	8°10	10°43	16°23	9°14	23°22	11° 9	22°59	22° 3	9°43	10°24	27°20	25°29
M13	15 49 54	28°30'24	11♌57	10°12	11°48	16°57	9°28	23°26	11° 7	23° 2	22° 3	9°42	10°20	27°26	25°30
T 14	15 53 51	29°27'52	26°47	12°13	12°54	17°31	9°41	23°31	11° 4	23° 4	22° 3	9°41	10°17	27°33	25°31
W15	15 57 48	0♏25'20	11♏47	14°12	13°59	18° 4	9°55	23°35	11° 2	23° 6	22° 2	9°D41	10°14	27°40	25°31
T 16	16 1 44	1°22'47	26°49	16° 8	15° 4	18°38	10° 9	23°39	10°59	23° 8	22° 2	9°41	10°11	27°46	25°31
F 17	16 5 41	2°20'12	11♌44	18° 2	16° 8	19°11	10°22	23°44	10°57	23°11	22° 2	9°42	10° 8	27°53	25°32
S 18	16 9 37	3°17'36	26°26	19°53	17°13	19°44	10°36	23°48	10°55	23°13	22° 1	9°42	10° 5	27°59	25°32
S 19	16 13 34	4°15'00	10♏49	21°42	18°17	20°17	10°50	23°52	10°52	23°15	22° 1	9°43	10° 1	28° 6	25°32
M20	16 17 30	5°12'21	24°51	23°29	19°21	20°50	11° 4	23°56	10°50	23°17	22° 1	9°43	9°58	28°13	25°33
T 21	16 21 27	6° 9'42	8♏30	25°12	20°25	21°22	11°18	24° 0	10°47	23°20	22° 1	9°R43	9°55	28°19	25°33
W22	16 25 23	7° 7'02	21°47	26°54	21°29	21°55	11°31	24° 3	10°45	23°22	22° 0	9°43	9°52	28°26	25°33
T 23	16 29 20	8° 4'21	4♌44	28°32	22°32	22°27	11°45	24° 7	10°42	23°24	22° 0	9°43	9°49	28°33	25°R33
F 24	16 33 17	9° 1'38	17°24	0♌8	23°35	22°59	11°59	24°11	10°40	23°26	22° 0	9°43	9°46	28°39	25°33
S 25	16 37 13	9°58'55	29°50	1°41	24°38	23°30	12°13	24°14	10°37	23°28	22° 0	9°D43	9°42	28°46	25°33
S 26	16 41 10	10°56'11	12♏3	3°12	25°40	24° 2	12°26	24°18	10°35	23°30	22°D 0	9°43	9°39	28°53	25°33
M27	16 45 6	11°53'26	24° 7	4°40	26°42	24°33	12°40	24°21	10°33	23°33	22° 0	9°43	9°36	28°59	25°32
T 28	16 49 3	12°50'41	6♉4	6° 5	27°44	25° 3	12°54	24°24	10°30	23°35	22° 0	9°R43	9°33	29° 6	25°32
W29	16 52 59	13°47'54	17°56	7°27	28°46	25°34	13° 8	24°28	10°28	23°37	22° 0	9°43	9°30	29°13	25°32
T 30	16 56 56	14°45'08	29°45	8°46	29°47	26° 4	13°22	24°31	10°25	23°39	22° 0	9°43	9°26	29°19	25°31
F 31	17 0 52	15♏42'21	11♌33	10♌3	0♏48	26♌34	13♏35	24♌34	10♉23	23♌41	22♏1	9♉42	9♉23	29♉26	25♌31

Delta T = 10m46s Julian Calendar 1 May 1230 == Greg. Calendar 8 May 1230

JUNE 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	17 4 49	16♏39'34	23♌23	11♌17	1♏48	27♌4	13♏49	24♌37	10°R20	23♌43	22♏1	9°R41	9♉20	29♉33	25°R30
S 2	17 8 46	17°36'46	5♌19	12°27	2°49	27°34	14° 3	24°40	10♉18	23°45	22° 1	9♉40	9°17	29°39	25♌30
M 3	17 12 42	18°33'58	17°22	13°35	3°48	28° 3	14°17	24°42	10°15	23°47	22° 1	9°39	9°14	29°46	25°29
T 4	17 16 39	19°31'10	29°37	14°40	4°48	28°32	14°30	24°45	10°13	23°50	22° 1	9°38	9°11	29°53	25°28
W 5	17 20 35	20°28'21	12♌7	15°41	5°47	29° 0	14°44	24°48	10°11	23°52	22° 2	9°38	9° 7	29°59	25°28
T 6	17 24 32	21°25'33	24°57	16°39	6°46	29°28	14°58	24°50	10° 8	23°54	22° 2	9°D38	9° 4	0♌6	25°27
F 7	17 28 28	22°22'45	8♏7	17°34	7°44	29°56	15°12	24°52	10° 6	23°56	22° 2	9°38	9° 1	0°13	25°26
S 8	17 32 25	23°19'56	21°45	18°26	8°42	0♌24	15°25	24°55	10° 3	23°58	22° 3	9°39	8°58	0°19	25°25
S 9	17 36 21	24°17'08	5♌47	19°14	9°40	0°51	15°39	24°57	10° 1	24° 0	22° 3	9°40	8°55	0°26	25°24
M10	17 40 18	25°14'20	20°15	19°58	10°37	1°18	15°53	24°59	9°59	24° 2	22° 4	9°41	8°52	0°33	25°23
T 11	17 44 15	26°11'32	5♏5	20°38	11°34	1°44	16° 6	25° 1	9°56	24° 4	22° 4	9°R41	8°48	0°39	25°22
W12	17 48 11	27° 8'44	20°10	21°15	12°30	2°10	16°20	25° 3	9°54	24° 6	22° 5	9°41	8°45	0°46	25°21
T 13	17 52 8	28° 5'56	5♌22	21°47	13°26	2°36	16°34	25° 5	9°52	24° 8	22° 5	9°40	8°42	0°52	25°20
F 14	17 56 4	29° 3'08	20°31	22°15	14°21	3° 1	16°47	25° 6	9°49	24°10	22° 6	9°38	8°39	0°59	25°18
S 15	18 0 1	0♌0'19	5♏28	22°39	15°16	3°26	17° 1	25° 8	9°47	24°11	22° 7	9°36	8°36	1° 6	25°17
S 16	18 3 57	0°57'31	20° 6	22°59	16°10	3°50	17°14	25° 9	9°45	24°13	22° 7	9°33	8°32	1°12	25°16
M17	18 7 54	1°54'42	4♏18	23°14	17° 4	4°14	17°28	25°11	9°43	24°15	22° 8	9°31	8°29	1°19	25°14
T 18	18 11 51	2°51'53	18° 4	23°25	17°57	4°38	17°42	25°12	9°41	24°17	22° 9	9°29	8°26	1°26	25°13
W19	18 15 47	3°49'03	1♌23	23°31	18°49	5° 1	17°55	25°13	9°38	24°19	22°10	9°D28	8°23	1°32	25°11
T 20	18 19 44	4°46'14	14°18	23°R32	19°41	5°23	18° 8	25°14	9°36	24°21	22°10	9°29	8°20	1°39	25°10
F 21	18 23 40	5°43'24	26°51	23°28	20°32	5°45	18°22	25°15	9°34	24°22	22°11	9°30	8°17	1°46	25° 8
S 22	18 27 37	6°40'35	9♏8	23°20	21°23	6° 7	18°35	25°16	9°32	24°24	22°12	9°32	8°13	1°52	25° 7
S 23	18 31 33	7°37'45	21°12	23° 7	22°13	6°28	18°49	25°17	9°30	24°26	22°13	9°33	8°10	1°59	25° 5
M24	18 35 30	8°34'56	3♌8	22°49	23° 2	6°48	19° 2	25°18	9°28	24°28	22°14	9°34	8° 7	2° 6	25° 3
T 25	18 39 26	9°32'06	14°58	22°28	23°50	7° 8	19°15	25°18	9°26	24°29	22°15	9°R34	8° 4	2°12	25° 1
W26	18 43 23	10°29'17	26°46	22° 2	24°38	7°28	19°29	25°19	9°24	24°31	22°16	9°33	8° 1	2°19	24°59
T 27	18 47 20	11°26'29	8♌35	21°32	25°25	7°47	19°42	25°19	9°22	24°33	22°17	9°30	7°58	2°26	24°58
F 28	18 51 16	12°23'40	20°26	20°59	26°11	8° 5	19°55	25°19	9°20	24°35	22°18	9°26	7°54	2°32	24°56
S 29	18 55 13	13°20'52	2♌22	20°23	26°56	8°23	20° 8	25°19	9°18	24°36	22°19	9°20	7°51	2°39	24°54
S 30	18 59 9	14♌18'05	14♌24	19♌45	27♏40	8♌40	20♏21	25°R20	9♉16	24♌38	22♏20	9♉14	7♉48	2♌46	24♌52

Delta T = 10m46s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

JULY 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
M 1	19 3 6	15°15'18	26°35'	19°R 5	28°24'	8°57'	20°34'	25°R20	9°R14	24°39'	22°21'	9°R 8	7°45'	2°52'	24°R50	
T 2	19 7 2	16°12'32	8°57'	18°24'	29° 6	9°13'	20°48'	25°R19	9°R13	24°41'	22°22'	9°R 3	7°42'	2°59'	24°R47	
W 3	19 10 59	17° 9'47	21°31'	17°42'	29°48'	9°28'	21° 1	25°19'	9°11'	24°42'	22°23'	8°59'	7°38'	3° 6	24°45'	
T 4	19 14 55	18° 7'02	4°Y21	17° 1	0°28'	9°43'	21°14'	25°19'	9° 9	24°44'	22°25'	8°56'	7°35'	3°12'	24°43'	
F 5	19 18 52	19° 4'18	17°29'	16°21'	1° 7	9°57'	21°26'	25°18'	9° 7	24°45'	22°26'	8°D55'	7°32'	3°19'	24°41'	
S 6	19 22 49	20° 1'36	0°B59	15°42'	1°45'	10°11'	21°39'	25°18'	9° 6	24°47'	22°27'	8°56'	7°29'	3°26'	24°39'	
S 7	19 26 45	20°58'54	14°51'	15° 6	2°23'	10°23'	21°52'	25°17'	9° 4	24°48'	22°28'	8°57'	7°26'	3°32'	24°36'	
M 8	19 30 42	21°56'14	29° 6	14°34'	2°58'	10°35'	22° 5	25°16'	9° 2	24°50'	22°30'	8°58'	7°23'	3°39'	24°34'	
T 9	19 34 38	22°53'34	13°II43	14° 5	3°33'	10°47'	22°18'	25°16'	9° 1	24°51'	22°31'	8°R58'	7°19'	3°46'	24°31'	
W10	19 38 35	23°50'55	28°38'	13°40'	4° 6	10°57'	22°30'	25°15'	8°59'	24°52'	22°32'	8°57'	7°16'	3°52'	24°29'	
T11	19 42 31	24°48'18	13°245	13°21'	4°38'	11° 7	22°43'	25°14'	8°58'	24°54'	22°34'	8°53'	7°13'	3°59'	24°27'	
F12	19 46 28	25°45'41	28°54'	13° 7	5° 9	11°16'	22°56'	25°13'	8°56'	24°55'	22°35'	8°48'	7°10'	4° 6	24°24'	
S13	19 50 24	26°43'05	13°Ω55	12°58'	5°38'	11°24'	23° 8	25°11'	8°55'	24°56'	22°37'	8°41'	7° 7	4°12'	24°22'	
S14	19 54 21	27°40'30	28°39'	12°D55	6° 6	11°32'	23°21'	25°10'	8°54'	24°58'	22°38'	8°34'	7° 4	4°19'	24°19'	
M15	19 58 18	28°37'55	13°Π 0	12°59'	6°32'	11°39'	23°33'	25° 8	8°52'	24°59'	22°40'	8°27'	7° 0	4°26'	24°16'	
T16	20 2 14	29°35'22	26°52'	13° 9	6°57'	11°45'	23°45'	25° 7	8°51'	25° 0	22°41'	8°21'	6°57'	4°32'	24°14'	
W17	20 6 11	0°Ω32'49	10°Α16	13°25'	7°20'	11°50'	23°58'	25° 5	8°50'	25° 1	22°43'	8°17'	6°54'	4°39'	24°11'	
T18	20 10 7	1°30'16	23°13'	13°48'	7°41'	11°54'	24°10'	25° 4	8°49'	25° 2	22°44'	8°15'	6°51'	4°46'	24° 8	
F19	20 14 4	2°27'45	5°Π46	14°18'	8° 0	11°58'	24°22'	25° 2	8°48'	25° 3	22°46'	8°D15'	6°48'	4°52'	24° 6	
S20	20 18 0	3°25'14	18° 1	14°54'	8°17'	12° 0	24°34'	25° 0	8°47'	25° 5	22°48'	8°15'	6°44'	4°59'	24° 3	
S21	20 21 57	4°22'44	0°X 2	15°37'	8°33'	12° 2	24°46'	24°58'	8°45'	25° 6	22°49'	8°16'	6°41'	5° 6	24° 0	
M22	20 25 53	5°20'15	11°54'	16°26'	8°47'	12° 4	24°58'	24°56'	8°44'	25° 7	22°51'	8°R17'	6°38'	5°12'	23°57'	
T23	20 29 50	6°17'48	23°42'	17°22'	8°58'	12°R 4	25°10'	24°53'	8°44'	25° 8	22°53'	8°15'	6°35'	5°19'	23°55'	
W24	20 33 47	7°15'21	5°Ξ30	18°23'	9° 7	12° 3	25°22'	24°51'	8°43'	25° 9	22°54'	8°12'	6°32'	5°26'	23°52'	
T25	20 37 43	8°12'55	17°21'	19°31'	9°15'	12° 2	25°34'	24°49'	8°42'	25° 9	22°56'	8° 6	6°29'	5°32'	23°49'	
F26	20 41 40	9°10'30	29°18'	20°45'	9°20'	12° 0	25°45'	24°46'	8°41'	25°10'	22°58'	7°57'	6°25'	5°39'	23°46'	
S27	20 45 36	10° 8'06	11°≈23	22° 4	9°23'	11°57'	25°57'	24°44'	8°40'	25°11'	23° 0	7°47'	6°22'	5°46'	23°43'	
S28	20 49 33	11° 5'44	23°37'	23°28'	9°R23	11°53'	26° 8	24°41'	8°39'	25°12'	23° 2	7°36'	6°19'	5°52'	23°40'	
M29	20 53 29	12° 3'23	6°X 1	24°58'	9°21'	11°49'	26°20'	24°38'	8°39'	25°13'	23° 3	7°24'	6°16'	5°59'	23°37'	
T30	20 57 26	13° 1'04	18°36'	26°32'	9°17'	11°44'	26°31'	24°36'	8°38'	25°14'	23° 5	7°14'	6°13'	6° 6	23°35'	
W31	21 1 22	13°Ω58'46	1°Y22	28°Ω10	9°Π11	11°X38	26°II43	24°X33	8°X38	25°B14	23°Π 7	7°X 5	6°X10	6°Ξ12	23°≈32	

Delta T = 10m45s Julian Calendar 1 July 1230 == Greg. Calendar 8 July 1230

AUGUST 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	21 5 19	14°Ω56'29	14°Y20	29°Ω52	9°R 2	11°R31	26°II54	24°R30	8°R37	25°B15	23°Π 9	6°R59	6°X 6	6°Ξ19	23°R29	
F 2	21 9 16	15°54'14	27°33'	1°Ω38	8°Π50	11°X23	27° 5	24°X27	8°X37	25°16'	23°11'	6°X56	6° 3	6°26'	23°≈26	
S 3	21 13 12	16°52'01	11°B 0	3°27'	8°37'	11°15'	27°16'	24°24'	8°36'	25°16'	23°13'	6°54'	6° 0	6°32'	23°23'	
S 4	21 17 9	17°49'50	24°45'	5°18'	8°21'	11° 6	27°27'	24°20'	8°36'	25°17'	23°15'	6°D54	5°57'	6°39'	23°20'	
M 5	21 21 5	18°47'41	8°II48	7°11'	8° 2	10°56'	27°38'	24°17'	8°35'	25°18'	23°17'	6°R55	5°54'	6°46'	23°17'	
T 6	21 25 2	19°45'34	23° 9	9° 7	7°42'	10°45'	27°49'	24°14'	8°35'	25°18'	23°19'	6°54'	5°50'	6°52'	23°14'	
W 7	21 28 58	20°43'28	7°Ω46	11° 3	7°19'	10°34'	27°59'	24°10'	8°35'	25°19'	23°21'	6°51'	5°47'	6°59'	23°11'	
T 8	21 32 55	21°41'24	22°35'	13° 1	6°55'	10°22'	28°10'	24° 7	8°35'	25°19'	23°23'	6°45'	5°44'	7° 6	23° 8	
F 9	21 36 51	22°39'22	7°Ω28	14°59'	6°28'	10°10'	28°20'	24° 3	8°35'	25°20'	23°25'	6°37'	5°41'	7°12'	23° 5	
S10	21 40 48	23°37'21	22°18'	16°58'	5°59'	9°57'	28°31'	23°59'	8°35'	25°20'	23°27'	6°27'	5°38'	7°19'	23° 2	
S11	21 44 45	24°35'22	6°Π55	18°57'	5°29'	9°43'	28°41'	23°56'	8°D35	25°21'	23°29'	6°16'	5°35'	7°26'	22°59'	
M12	21 48 41	25°33'25	21°13'	20°55'	4°57'	9°29'	28°51'	23°52'	8°35'	25°21'	23°31'	6° 5	5°31'	7°32'	22°56'	
T13	21 52 38	26°31'29	5°Α 6	22°53'	4°24'	9°14'	29° 1	23°48'	8°35'	25°21'	23°33'	5°55'	5°28'	7°39'	22°53'	
W14	21 56 34	27°29'35	18°32'	24°51'	3°50'	8°59'	29°11'	23°44'	8°35'	25°21'	23°35'	5°48'	5°25'	7°46'	22°50'	
T15	22 0 31	28°27'42	1°Π31	26°48'	3°14'	8°44'	29°21'	23°40'	8°35'	25°22'	23°37'	5°43'	5°22'	7°52'	22°47'	
F16	22 4 27	29°25'50	14° 6	28°44'	2°38'	8°28'	29°31'	23°36'	8°35'	25°22'	23°39'	5°41'	5°19'	7°59'	22°44'	
S17	22 8 24	0°Π24'00	26°22'	0°Π39	2° 1	8°12'	29°41'	23°32'	8°36'	25°22'	23°41'	5°40'	5°15'	8° 6	22°41'	
S18	22 12 20	1°22'12	8°X23	2°34'	1°24'	7°56'	29°50'	23°28'	8°36'	25°22'	23°44'	5°40'	5°12'	8°12'	22°38'	
M19	22 16 17	2°20'25	20°15'	4°27'	0°47'	7°40'	0°Ω 0	23°24'	8°36'	25°22'	23°46'	5°40'	5° 9	8°19'	22°35'	
T20	22 20 14	3°18'40	2°Ξ 3	6°19'	0°10'	7°23'	0° 9	23°20'	8°37'	25°22'	23°48'	5°38'	5° 6	8°26'	22°32'	
W21	22 24 10	4°16'56	13°53'	8°10'	29°Ω34	7° 7	0°19'	23°15'	8°37'	25°23'	23°50'	5°34'	5° 3	8°32'	22°29'	
T22	22 28 7	5°15'14	25°48'	10° 0	28°58'	6°50'	0°28'	23°11'	8°38'	25°R23	23°52'	5°26'	5° 0	8°39'	22°26'	
F23	22 32 3	6°13'34	7°≈52	11°49'	28°23'	6°33'	0°37'	23° 7	8°38'	25°23'	23°55'	5°17'	4°56'	8°46'	22°23'	
S24	22 36 0	7°11'55	20° 8	13°37'	27°49'	6°17'	0°46'	23° 2	8°39'	25°23'	23°57'	5° 5	4°53'	8°52'	22°21'	
S25	22 39 56	8°10'18	2°X36	15°24'	27°16'	6° 0	0°54'	22°58'	8°40'	25°22'	23°59'	4°52'	4°50'	8°59'	22°18'	
M26	22 43 53	9° 8'43	15°16'	17° 9	26°45'	5°44'	1° 3	22°53'	8°40'	25°22'	24° 1	4°38'	4°47'	9° 6	22°15'	
T27	22 47 49	10° 7'10	28°10'	18°54'	26°16'	5°28'	1°11'	22°49'	8°41'	25°22'	24° 4	4°26'	4°44'	9°12'	22°12'	
W28	22 51 46	11° 5'39	11°Y15	20°37'	25°48'	5°12'	1°20'	22°44'	8°42'	25°22'	24° 6	4°16'	4°41'	9°19'	22° 9	
T29	22 55 42	12° 4'10	24°31'	22°20'	25°23'	4°56'	1°28'	22°40'	8°43'	25°22'	24° 8	4° 8	4°37'	9°26'	22° 7	
F30	22 59 39	13° 2'43	7°B58	24° 1	24°59'	4°41'	1°36'	22°35'	8°44'	25°22'	24°10'	4° 4	4°34'	9°32'	22° 4	
S31	23 3 36	14°Π 1'18	21°B35	25°Π41	24°Ω38	4°X26	1°Ω44	22°X31	8°X45	25°B21	24°Π13	4°X 2	4°X31	9°Ξ39	22°≈ 1	

Delta T = 10m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

SEPTEMBER 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	23 7 32	14♍59'56	5♈22	27♎20	24°R19	4°R11	1♄52	22°R26	8♌46	25°R21	24♎15	4♌1	4♌28	9♌46	21°R58								
M 2	23 11 29	15°58'36	19°20	28°58	24♌3	3♈57	2°0	22♋21	8°47	25♌21	24°17	4°R1	4°25	9°52	21°R56								
T 3	23 15 25	16°57'18	3♄29	0♄36	23°48	3°43	2°7	22°17	8°48	25°20	24°19	4°0	4°21	9°59	21°53								
W 4	23 19 22	17°56'03	17°48	2°12	23°36	3°30	2°15	22°12	8°49	25°20	24°22	3°58	4°18	10°6	21°51								
T 5	23 23 18	18°54'49	2♌14	3°47	23°27	3°17	2°22	22°7	8°51	25°19	24°24	3°52	4°15	10°12	21°48								
F 6	23 27 15	19°53'39	16°43	5°21	23°20	3°5	2°29	22°3	8°52	25°19	24°26	3°44	4°12	10°19	21°46								
S 7	23 31 11	20°52'30	1♎9	6°55	23°16	2°53	2°36	21°58	8°53	25°18	24°29	3°34	4°9	10°26	21°43								
S 8	23 35 8	21°51'23	15°27	8°27	23°D13	2°42	2°43	21°53	8°55	25°18	24°31	3°23	4°6	10°32	21°41								
M 9	23 39 5	22°50'18	29°29	9°59	23°14	2°32	2°50	21°49	8°56	25°17	24°33	3°12	4°2	10°39	21°38								
T 10	23 43 1	23°49'16	13♌11	11°29	23°16	2°23	2°56	21°44	8°58	25°17	24°35	3°2	3°59	10°46	21°36								
W11	23 46 58	24°48'15	26°31	12°59	23°21	2°14	3°3	21°39	8°59	25°16	24°38	2°55	3°56	10°52	21°33								
T 12	23 50 54	25°47'17	9♎27	14°28	23°28	2°6	3°9	21°35	9°1	25°15	24°40	2°50	3°53	10°59	21°31								
F 13	23 54 51	26°46'20	22°2	15°56	23°38	1°58	3°15	21°30	9°2	25°15	24°42	2°47	3°50	11°6	21°29								
S 14	23 58 47	27°45'25	4♌18	17°23	23°49	1°52	3°21	21°25	9°4	25°14	24°45	2°D47	3°47	11°12	21°27								
S 15	0 2 44	28°44'32	16°20	18°48	24°3	1°46	3°27	21°21	9°6	25°13	24°47	2°47	3°43	11°19	21°24								
M16	0 6 40	29°43'41	28°13	20°13	24°18	1°41	3°33	21°16	9°8	25°12	24°49	2°R48	3°40	11°26	21°22								
T 17	0 10 37	0♄42'51	10♌3	21°37	24°36	1°37	3°38	21°11	9°9	25°12	24°52	2°47	3°37	11°32	21°20								
W18	0 14 34	1°42'04	21°54	23°0	24°55	1°33	3°43	21°7	9°11	25°11	24°54	2°45	3°34	11°39	21°18								
T 19	0 18 30	2°41'18	3♄52	24°22	25°17	1°31	3°48	21°2	9°13	25°10	24°56	2°40	3°31	11°46	21°16								
F 20	0 22 27	3°40'34	16°1	25°43	25°40	1°29	3°53	20°58	9°15	25°9	24°58	2°34	3°27	11°52	21°14								
S 21	0 26 23	4°39'52	28°24	27°3	26°5	1°28	3°58	20°53	9°17	25°8	25°1	2°25	3°24	11°59	21°12								
S 22	0 30 20	5°39'12	11♋3	28°21	26°32	1°D27	4°3	20°49	9°19	25°7	25°3	2°15	3°21	12°6	21°10								
M23	0 34 16	6°38'33	24°0	29°38	27°0	1°28	4°7	20°44	9°21	25°6	25°5	2°5	3°18	12°12	21°8								
T 24	0 38 13	7°37'57	7♎13	0♎54	27°30	1°29	4°12	20°40	9°23	25°5	25°8	1°55	3°15	12°19	21°7								
W25	0 42 9	8°37'23	20°41	2°9	28°1	1°31	4°16	20°35	9°26	25°4	25°10	1°47	3°12	12°26	21°5								
T 26	0 46 6	9°36'51	4♌21	3°21	28°34	1°34	4°20	20°31	9°28	25°3	25°12	1°42	3°8	12°32	21°3								
F 27	0 50 3	10°36'21	18°12	4°33	29°9	1°38	4°23	20°27	9°30	25°2	25°14	1°39	3°5	12°39	21°2								
S 28	0 53 59	11°35'54	2♈9	5°42	29°44	1°42	4°27	20°23	9°32	25°1	25°17	1°D38	3°2	12°46	21°0								
S 29	0 57 56	12°35'29	16°12	6°49	0♎21	1°48	4°30	20°19	9°35	25°0	25°19	1°39	2°59	12°52	20°59								
M30	1 1 52	13°35'06	0♄18	7♎55	1♎0	1°54	4°33	20°14	9°37	24°59	25°21	1°40	2°56	12°59	20°57								

Delta T = 10m45s Julian Calendar 1 Sept. 1230 == Greg. Calendar 8 Sept. 1230

OCTOBER 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	1 5 49	14♌34'46	14♄26	8♎58	1♎39	2♋0	4♄36	20°R10	9♌40	24°R57	25♎23	1°R41	2♌52	13♌6	20°R56								
W 2	1 9 45	15°34'27	28°35	9°58	2°20	2°8	4°39	20°R6	9°42	24♌56	25°25	1°40	2°49	13°12	20°R54								
T 3	1 13 42	16°34'12	12♌43	10°56	3°2	2°16	4°42	20°2	9°45	24°55	25°28	1°37	2°46	13°19	20°53								
F 4	1 17 38	17°33'58	26°48	11°50	3°45	2°25	4°44	19°58	9°47	24°54	25°30	1°32	2°43	13°26	20°52								
S 5	1 21 35	18°33'47	10♎46	12°41	4°29	2°34	4°47	19°55	9°50	24°52	25°32	1°26	2°40	13°32	20°50								
S 6	1 25 31	19°33'38	24°36	13°28	5°14	2°44	4°49	19°51	9°52	24°51	25°34	1°19	2°37	13°39	20°49								
M 7	1 29 28	20°33'31	8♌13	14°11	6°0	2°55	4°50	19°47	9°55	24°50	25°36	1°12	2°33	13°46	20°48								
T 8	1 33 25	21°33'26	21°35	14°49	6°47	3°7	4°52	19°44	9°58	24°48	25°38	1°6	2°30	13°53	20°47								
W 9	1 37 21	22°33'23	4♎39	15°22	7°34	3°19	4°54	19°40	10°0	24°47	25°41	1°1	2°27	13°59	20°46								
T 10	1 41 18	23°33'22	17°25	15°49	8°23	3°32	4°55	19°36	10°3	24°46	25°43	0°58	2°24	14°6	20°45								
F 11	1 45 14	24°33'23	29°54	16°10	9°13	3°46	4°56	19°33	10°6	24°44	25°45	0°D57	2°21	14°13	20°44								
S 12	1 49 11	25°33'25	12♌7	16°24	10°3	4°0	4°57	19°30	10°9	24°43	25°47	0°58	2°18	14°19	20°44								
S 13	1 53 7	26°33'30	24°9	16°R31	10°54	4°15	4°57	19°26	10°12	24°41	25°49	1°0	2°14	14°26	20°43								
M14	1 57 4	27°33'36	6♌2	16°29	11°46	4°30	4°58	19°23	10°14	24°40	25°51	1°1	2°11	14°33	20°42								
T 15	2 1 0	28°33'43	17°52	16°19	12°38	4°46	4°58	19°20	10°17	24°39	25°53	1°3	2°8	14°39	20°42								
W16	2 4 57	29°33'53	29°43	15°59	13°32	5°3	4°R58	19°17	10°20	24°37	25°55	1°R3	2°5	14°46	20°41								
T 17	2 8 54	0♎34'03	11♌41	15°29	14°26	5°20	4°58	19°14	10°23	24°36	25°57	1°3	2°2	14°53	20°41								
F 18	2 12 50	1°34'16	23°50	14°50	15°20	5°38	4°58	19°11	10°26	24°34	25°59	1°1	1°58	14°59	20°40								
S 19	2 16 47	2°34'30	6♋15	14°2	16°15	5°56	4°57	19°9	10°29	24°32	26°1	0°57	1°55	15°6	20°40								
S 20	2 20 43	3°34'45	18°59	13°4	17°11	6°15	4°57	19°6	10°32	24°31	26°3	0°53	1°52	15°13	20°40								
M21	2 24 40	4°35'02	2♎4	11°58	18°8	6°34	4°56	19°3	10°36	24°29	26°5	0°49	1°49	15°19	20°39								
T 22	2 28 36	5°35'21	15°30	10°46	19°5	6°54	4°54	19°1	10°39	24°28	26°7	0°45	1°46	15°26	20°39								
W23	2 32 33	6°35'41	29°17	9°28	20°2	7°14	4°53	18°59	10°42	24°26	26°8	0°42	1°43	15°33	20°39								
T 24	2 36 29	7°36'03	13♌22	8°8	21°0	7°35	4°52	18°56	10°45	24°25	26°10	0°40	1°39	15°39	20°39								
F 25	2 40 26	8°36'27	27°40	6°49	21°59	7°56	4°50	18°54	10°48	24°23	26°12	0°D39	1°36	15°46	20°D39								
S 26	2 44 23	9°36'53	12♈5	5°31	22°58	8°18	4°48	18°52	10°51	24°21	26°14	0°39	1°33	15°53	20°39								
S 27	2 48 19	10°37'20	26°34	4°19	23°58	8°40	4°46	18°50	10°55	24°20	26°16	0°40	1°30	15°59	20°39								
M28	2 52 16	11°37'50	11♄1	3°15	24°58	9°3	4°44	18°48	10°58	24°18	26°18	0°41	1°27	16°6	20°39								
T 29	2 56 12	12°38'21	25°22	2°19	25°58	9°25	4°41	18°46	11°1	24°16	26°19	0°43	1°24	16°13	20°40								
W30	3 0 9	13°38'54	9♎34	1°34	26°59	9°49	4°38	18°44	11°5	24°15	26°21	0°R43	1°20	16°20	20°40								
T 31	3 4 5	14♎39'29	23♌35	1♎0	28♎0	10♋13	4♄35	18°43	11♌8	24°13	26°23	0°43	1°17	16°26	20°40								

Delta T = 10m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1230

NOVEMBER 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	3 8 2	15M40'05	7m25	0°R39	29m2	10H37	4°R32	18°R41	11°11	24°R11	26m24	0°R42	1°14	16°33	20°41									
S 2	3 11 58	16°40'44	21° 2	0°D28	0m4	11° 1	4°29	18°40	11°15	24°10	26°26	0°41	1°11	16°40	20°41									
S 3	3 15 55	17°41'24	4m25	0m29	1° 7	11°26	4°26	18°39	11°18	24° 8	26°28	0°39	1° 8	16°46	20°42									
M 4	3 19 52	18°42'06	17°36	0°41	2°10	11°51	4°22	18°37	11°22	24° 6	26°29	0°37	1° 4	16°53	20°42									
T 5	3 23 48	19°42'49	0m33	1° 2	3°13	12°17	4°18	18°36	11°25	24° 5	26°31	0°36	1° 1	17° 0	20°43									
W 6	3 27 45	20°43'34	13°16	1°33	4°17	12°43	4°14	18°35	11°28	24° 3	26°32	0°35	0°58	17° 6	20°44									
T 7	3 31 41	21°44'21	25°46	2°11	5°21	13° 9	4°10	18°34	11°32	24° 1	26°34	0°D34	0°55	17°13	20°44									
F 8	3 35 38	22°45'08	8m4	2°56	6°25	13°36	4° 5	18°34	11°35	24° 0	26°35	0°34	0°52	17°20	20°45									
S 9	3 39 34	23°45'58	20°11	3°48	7°30	14° 3	4° 1	18°33	11°39	23°58	26°37	0°35	0°49	17°26	20°46									
S 10	3 43 31	24°46'48	2m30	4°46	8°35	14°30	3°56	18°32	11°42	23°56	26°38	0°35	0°45	17°33	20°47									
M11	3 47 27	25°47'39	14° 2	5°48	9°40	14°57	3°51	18°32	11°46	23°54	26°40	0°36	0°42	17°40	20°48									
T12	3 51 24	26°48'31	25° 5	6°54	10°45	15°25	3°46	18°32	11°50	23°53	26°41	0°36	0°39	17°46	20°49									
W13	3 55 21	27°49'24	7m42	8° 4	11°51	15°53	3°41	18°31	11°53	23°51	26°42	0°37	0°36	17°53	20°51									
T14	3 59 17	28°50'18	19°38	9°18	12°57	16°22	3°35	18°31	11°57	23°49	26°44	0°37	0°33	18° 0	20°52									
F15	4 3 14	29°51'13	1m44	10°33	14° 3	16°51	3°30	18°D31	12° 0	23°48	26°45	0°R37	0°29	18° 6	20°53									
S16	4 7 10	0m52'09	14° 5	11°52	15°10	17°20	3°24	18°31	12° 4	23°46	26°46	0°D37	0°26	18°13	20°54									
S17	4 11 7	1°53'05	26°45	13°12	16°16	17°49	3°18	18°32	12° 7	23°44	26°48	0°37	0°23	18°20	20°56									
M18	4 15 3	2°54'03	9m48	14°34	17°23	18°18	3°12	18°32	12°11	23°43	26°49	0°37	0°20	18°27	20°57									
T19	4 19 0	3°55'01	23°16	15°57	18°31	18°48	3° 6	18°32	12°15	23°41	26°50	0°37	0°17	18°33	20°59									
W20	4 22 56	4°55'59	7m10	17°22	19°38	19°18	3° 0	18°33	12°18	23°39	26°51	0°38	0°14	18°40	21° 0									
T21	4 26 53	5°56'59	21° 8	18°47	20°46	19°48	2°53	18°34	12°22	23°38	26°52	0°38	0°10	18°47	21° 2									
F22	4 30 50	6°57'59	6m2	20°14	21°54	20°19	2°47	18°34	12°25	23°36	26°53	0°R38	0° 7	18°53	21° 4									
S23	4 34 46	7°59'01	20°57	21°41	23° 2	20°49	2°40	18°35	12°29	23°34	26°54	0°38	0° 4	19° 0	21° 5									
S24	4 38 43	9° 0'03	5m54	23° 9	24°10	21°20	2°33	18°36	12°33	23°33	26°55	0°37	0° 1	19° 7	21° 7									
M25	4 42 39	10° 1'06	20°48	24°38	25°18	21°51	2°26	18°37	12°36	23°31	26°56	0°36	29m58	19°13	21° 9									
T26	4 46 36	11° 2'10	5m33	26° 7	26°27	22°22	2°19	18°38	12°40	23°30	26°57	0°35	29°55	19°20	21°11									
W27	4 50 32	12° 3'15	20° 1	27°37	27°36	22°54	2°12	18°40	12°44	23°28	26°58	0°34	29°51	19°27	21°13									
T28	4 54 29	13° 4'21	4m10	29° 7	28°45	23°25	2° 5	18°41	12°47	23°26	26°59	0°33	29°48	19°33	21°15									
F29	4 58 25	14° 5'28	17°58	0m37	29°54	23°57	1°57	18°43	12°51	23°25	27° 0	0°D33	29°45	19°40	21°17									
S30	5 2 22	15m6'35	1m25	2m8	1m3	24m29	1m50	18m44	12m55	23m23	27m1	0m33	29m42	19m47	21m19									

Delta T = 10m44s Julian Calendar 1 Nov. 1230 == Greg. Calendar 8 Nov. 1230

DECEMBER 1230 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	5 6 19	16m7'44	14m32	3m39	2m13	25m1	1°R42	18°46	12°58	23°R22	27m2	0°34	29m39	19°54	21°21									
M 2	5 10 15	17° 8'53	27°23	5°10	3°23	25°33	1°35	18°48	13° 2	23°R20	27° 2	0°36	29°35	20° 0	21°24									
T 3	5 14 12	18°10'03	9m59	6°42	4°32	26° 6	1°27	18°50	13° 6	23°19	27° 3	0°37	29°32	20° 7	21°26									
W 4	5 18 8	19°11'14	22°23	8°14	5°42	26°39	1°19	18°52	13° 9	23°17	27° 4	0°38	29°29	20°14	21°28									
T 5	5 22 5	20°12'25	4m37	9°46	6°52	27°11	1°11	18°54	13°13	23°16	27° 4	0°R38	29°26	20°20	21°31									
F 6	5 26 1	21°13'37	16°42	11°18	8° 3	27°44	1° 4	18°56	13°16	23°14	27° 5	0°37	29°23	20°27	21°33									
S 7	5 29 58	22°14'49	28°41	12°51	9°13	28°17	0°56	18°59	13°20	23°13	27° 6	0°35	29°20	20°34	21°36									
S 8	5 33 54	23°16'01	10m34	14°23	10°23	28°51	0°48	19° 1	13°24	23°11	27° 6	0°32	29°16	20°40	21°38									
M 9	5 37 51	24°17'14	22°25	15°57	11°34	29°24	0°40	19° 4	13°27	23°10	27° 7	0°28	29°13	20°47	21°41									
T10	5 41 48	25°18'26	4m15	17°30	12°45	29°58	0°32	19° 6	13°31	23° 8	27° 7	0°24	29°10	20°54	21°43									
W11	5 45 44	26°19'39	16° 6	19° 4	13°56	0m31	0°23	19° 9	13°34	23° 7	27° 8	0°19	29° 7	21° 0	21°46									
T12	5 49 41	27°20'51	28° 2	20°37	15° 7	1° 5	0°15	19°12	13°38	23° 6	27° 8	0°15	29° 4	21° 7	21°49									
F13	5 53 37	28°22'03	10m7	22°12	16°18	1°39	0° 7	19°15	13°42	23° 4	27° 8	0°12	29° 1	21°14	21°51									
S14	5 57 34	29°23'15	22°23	23°46	17°29	2°13	29m59	19°18	13°45	23° 3	27° 9	0°11	28°57	21°21	21°54									
S15	6 1 30	0m24'27	4m57	25°21	18°40	2°48	29°51	19°21	13°49	23° 2	27° 9	0°D11	28°54	21°27	21°57									
M16	6 5 27	1°25'39	17°51	26°56	19°51	3°22	29°43	19°24	13°52	23° 1	27° 9	0°12	28°51	21°34	22° 0									
T17	6 9 23	2°26'50	1m11	28°32	21° 3	3°56	29°35	19°28	13°56	22°59	27°10	0°13	28°48	21°41	22° 3									
W18	6 13 20	3°28'01	14°58	0m8	22°14	4°31	29°27	19°31	13°59	22°58	27°10	0°15	28°45	21°47	22° 6									
T19	6 17 17	4°29'11	29°13	1°44	23°26	5° 6	29°19	19°35	14° 3	22°57	27°10	0°R16	28°41	21°54	22° 9									
F20	6 21 13	5°30'21	13m54	3°20	24°37	5°40	29°11	19°38	14° 6	22°56	27°10	0°15	28°38	22° 1	22°12									
S21	6 25 10	6°31'31	28°56	4°58	25°49	6°15	29° 3	19°42	14°10	22°55	27°10	0°12	28°35	22° 7	22°15									
S22	6 29 6	7°32'41	14m10	6°35	27° 1	6°50																		