

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

JANUARY 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓		
S 1	7 9 13	17°54'54	8°18	26°16	22°44	23°R49	3°37	15°42	6°17	2°R18	6°R23	23°R32	22°R 3	17°R 9	1°R48										
S 2	7 13 9	18°55'58	23°22	27°36	3°59	23°R38	3°39	15°48	6°19	2°R18	6°R22	23°R23	22° 0	17°15	1°54										
M 3	7 17 6	19°57'01	8°M 3	28°57	5°14	23°26	3°41	15°54	6°20	2°R18	6°R21	23°R16	21°57	17°22	2° 0										
T 4	7 21 2	20°58'04	22°16	0°R20	6°30	23°14	3°42	16° 1	6°22	2°R18	6°R20	23°R10	21°54	17°29	2° 5										
W 5	7 24 59	21°59'06	5°59	1°43	7°45	23° 1	3°43	16° 7	6°24	2°D18	6°R19	23° 6	21°51	17°36	2°11										
T 6	7 28 56	23° 0'07	19°12	3° 7	9° 0	22°47	3°45	16°13	6°25	2°R18	6°R18	23°D 5	21°48	17°42	2°17										
F 7	7 32 52	24° 1'08	2°M 1	4°33	10°15	22°32	3°45	16°19	6°27	2°R18	6°R17	23° 5	21°44	17°49	2°23										
S 8	7 36 49	25° 2'08	14°28	5°59	11°30	22°17	3°46	16°25	6°28	2°R18	6°R16	23° 6	21°41	17°56	2°29										
S 9	7 40 45	26° 3'08	26°40	7°26	12°45	22° 1	3°47	16°31	6°29	2°R18	6°R14	23°R 6	21°38	18° 2	2°34										
M10	7 44 42	27° 4'07	8°R40	8°54	14° 0	21°44	3°47	16°37	6°31	2°R18	6°R13	23° 5	21°35	18° 9	2°40										
T 11	7 48 38	28° 5'05	20°34	10°22	15°15	21°27	3°R47	16°43	6°32	2°R19	6°R12	23° 1	21°32	18°16	2°46										
W12	7 52 35	29° 6'03	2°R24	11°52	16°30	21° 8	3°47	16°49	6°33	2°R19	6°R11	22°54	21°28	18°22	2°51										
T 13	7 56 32	0°R 6'59	14°13	13°22	17°45	20°50	3°47	16°55	6°34	2°R19	6°R10	22°45	21°25	18°29	2°57										
F 14	8 0 28	1° 7'55	26° 4	14°53	19° 0	20°30	3°46	17° 0	6°35	2°R19	6°R 9	22°33	21°22	18°36	3° 2										
S 15	8 4 25	2° 8'49	7°R58	16°25	20°15	20°10	3°46	17° 6	6°36	2°R20	6°R 7	22°19	21°19	18°43	3° 8										
S 16	8 8 21	3° 9'42	19°56	17°57	21°30	19°50	3°45	17°12	6°37	2°R20	6°R 6	22° 6	21°16	18°49	3°13										
M17	8 12 18	4°10'34	2°R 0	19°30	22°44	19°29	3°44	17°17	6°38	2°R20	6°R 5	21°52	21°13	18°56	3°19										
T 18	8 16 14	5°11'24	14°10	21° 4	23°59	19° 7	3°43	17°23	6°39	2°R21	6°R 4	21°41	21° 9	19° 3	3°24										
W19	8 20 11	6°12'13	26°30	22°39	25°14	18°45	3°41	17°28	6°40	2°R21	6°R 2	21°32	21° 6	19° 9	3°29										
T 20	8 24 7	7°13'00	9°R 1	24°14	26°29	18°23	3°40	17°34	6°41	2°R22	6°R 1	21°26	21° 3	19°16	3°35										
F 21	8 28 4	8°13'46	21°46	25°50	27°44	18° 0	3°38	17°39	6°42	2°R22	6°R 0	21°23	21° 0	19°23	3°40										
S 22	8 32 0	9°14'30	4°R49	27°27	28°58	17°37	3°36	17°44	6°42	2°R23	5°R58	21°D22	20°57	19°29	3°45										
S 23	8 35 57	10°15'13	18°13	29° 5	0°R13	17°14	3°34	17°49	6°43	2°R23	5°R57	21°R22	20°54	19°36	3°51										
M24	8 39 54	11°15'54	2°R 0	0°R44	1°28	16°51	3°31	17°54	6°43	2°R24	5°R55	21°R22	20°50	19°43	3°56										
T 25	8 43 50	12°16'33	16°14	2°23	2°42	16°27	3°29	18° 0	6°44	2°R25	5°R54	21°R20	20°47	19°50	4° 1										
W26	8 47 47	13°17'11	0°R51	4° 4	3°57	16° 3	3°26	18° 5	6°44	2°R25	5°R53	21°R15	20°44	19°56	4° 6										
T 27	8 51 43	14°17'47	15°50	5°45	5°12	15°39	3°23	18° 9	6°45	2°R26	5°R51	21°R 8	20°41	20° 3	4°11										
F 28	8 55 40	15°18'21	1°R 1	7°27	6°26	15°16	3°20	18°14	6°45	2°R27	5°R50	20°R59	20°38	20°10	4°16										
S 29	8 59 36	16°18'53	16°15	9°10	7°41	14°52	3°17	18°19	6°45	2°R28	5°R48	20°R47	20°34	20°16	4°21										
S 30	9 3 33	17°19'24	1°R22	10°53	8°55	14°28	3°13	18°24	6°46	2°R29	5°R47	20°R36	20°31	20°23	4°26										
M31	9 7 30	18°R19'53	16°R 9	12°R38	10°R10	14°R 4	3°R10	18°R28	6°R46	2°R29	5°R45	20°R25	20°R28	20°R30	4°R31										

Delta T = 11m11s

Julian Calendar 1 Jan. 1222 == Greg. Calendar 8 Jan. 1222

FEBRUARY 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	9 11 26	19°R20'21	0°R31	14°R24	11°R24	13°R40	3°R 6	18°R33	6°R46	2°R30	5°R44	20°R16	20°R25	20°R37	4°R35									
W 2	9 15 23	20°20'48	14°24	16°10	12°39	13°R17	3°R 2	18°38	6°46	2°R31	5°R42	20°R10	20°R22	20°R43	4°R40									
T 3	9 19 19	21°21'12	27°46	17°58	13°53	12°54	2°58	18°42	6°R46	2°R32	5°R41	20°R 7	20°R19	20°R50	4°R45									
F 4	9 23 16	22°21'36	10°R40	19°46	15° 7	12°31	2°54	18°46	6°46	2°R33	5°R39	20°R 6	20°R15	20°R57	4°R49									
S 5	9 27 12	23°21'58	23°11	21°36	16°22	12° 8	2°49	18°51	6°46	2°R34	5°R38	20°R 6	20°R12	21° 3	4°54									
S 6	9 31 9	24°22'19	5°R24	23°26	17°36	11°46	2°45	18°55	6°46	2°R35	5°R36	20°R 5	20°R 9	21°10	4°59									
M 7	9 35 5	25°22'38	17°24	25°17	18°50	11°24	2°40	18°59	6°46	2°R36	5°R35	20°R 4	20°R 6	21°17	5° 3									
T 8	9 39 2	26°22'56	29°16	27° 9	20° 4	11° 2	2°35	19° 3	6°45	2°R37	5°R33	20°R 0	20°R 3	21°23	5° 7									
W 9	9 42 59	27°23'13	11°R 4	29° 2	21°19	10°41	2°30	19° 7	6°45	2°R39	5°R31	19°R53	20°R 0	21°30	5°12									
T 10	9 46 55	28°23'27	22°54	0°R56	22°33	10°20	2°25	19°11	6°45	2°R40	5°R30	19°R44	19°R56	21°37	5°16									
F 11	9 50 52	29°23'40	4°R47	2°50	23°47	10° 0	2°19	19°15	6°44	2°R41	5°R28	19°R32	19°R53	21°44	5°20									
S 12	9 54 48	0°R23'51	16°46	4°45	25° 1	9°41	2°14	19°18	6°44	2°R42	5°R27	19°R18	19°R50	21°50	5°25									
S 13	9 58 45	1°24'01	28°53	6°41	26°15	9°22	2° 8	19°22	6°43	2°R43	5°R25	19°R 3	19°R47	21°57	5°29									
M14	10 2 41	2°24'08	11°R 8	8°37	27°29	9° 4	2° 2	19°26	6°43	2°R45	5°R24	18°R50	19°R44	22° 4	5°33									
T 15	10 6 38	3°24'14	23°32	10°33	28°43	8°46	1°56	19°29	6°42	2°R46	5°R22	18°R38	19°R40	22°10	5°37									
W16	10 10 34	4°24'17	6°R 6	12°29	29°57	8°29	1°50	19°32	6°41	2°R47	5°R20	18°R29	19°R37	22°17	5°41									
T 17	10 14 31	5°24'19	18°50	14°25	1°R11	8°13	1°44	19°36	6°41	2°R49	5°R19	18°R22	19°R34	22°24	5°44									
F 18	10 18 27	6°24'18	1°R46	16°21	2°24	7°57	1°38	19°39	6°40	2°R50	5°R17	18°R19	19°R31	22°31	5°48									
S 19	10 22 24	7°24'15	14°55	18°15	3°38	7°42	1°32	19°42	6°39	2°R52	5°R16	18°D18	19°R28	22°37	5°52									

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

MARCH 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	11 1 50	17°X21'44	8♁24	5°Y13	15°Y53	5°R56	0°R22	20°A 8	6°R28	3°B 7	5°R 0	17°R24	18°B56	23°B44	6°B26
W 2	11 5 46	18°21'17	22°16	6°31	17° 6	5°L49	0♁15	20°11	6°M27	3° 9	4°M58	17°B19	18°53	23°51	6°29
T 3	11 9 43	19°20'48	5♁41	7°44	18°19	5°44	0° 7	20°13	6°25	3°11	4°57	17°17	18°50	23°58	6°32
F 4	11 13 39	20°20'17	18°40	8°50	19°32	5°39	0° 0	20°15	6°24	3°12	4°55	17°D16	18°46	24° 4	6°34
S 5	11 17 36	21°19'45	1♁16	9°50	20°45	5°35	29°M52	20°16	6°22	3°14	4°54	17°17	18°43	24°11	6°37
S 6	11 21 32	22°19'11	13°34	10°43	21°58	5°32	29°45	20°18	6°21	3°16	4°52	17°17	18°40	24°18	6°40
M 7	11 25 29	23°18'35	25°37	11°28	23°11	5°29	29°37	20°20	6°19	3°18	4°51	17°R18	18°37	24°25	6°43
T 8	11 29 25	24°17'57	7°B31	12° 6	24°24	5°28	29°29	20°21	6°17	3°20	4°49	17°17	18°34	24°31	6°45
W 9	11 33 22	25°17'18	19°21	12°37	25°37	5°27	29°22	20°23	6°16	3°22	4°48	17°14	18°31	24°38	6°48
T 10	11 37 19	26°16'36	1♁13	13° 0	26°50	5°D26	29°14	20°24	6°14	3°23	4°46	17° 8	18°27	24°45	6°50
F 11	11 41 15	27°15'53	13° 9	13°16	28° 2	5°27	29° 6	20°25	6°12	3°25	4°45	17° 1	18°24	24°51	6°52
S 12	11 45 12	28°15'08	25°14	13°24	29°15	5°28	28°58	20°27	6°11	3°27	4°43	16°52	18°21	24°58	6°54
S 13	11 49 8	29°14'21	7°X29	13°R25	0°B28	5°30	28°51	20°28	6° 9	3°29	4°42	16°43	18°18	25° 5	6°57
M14	11 53 5	0°Y13'32	19°57	13°19	1°40	5°33	28°43	20°29	6° 7	3°31	4°41	16°35	18°15	25°12	6°59
T 15	11 57 1	1°12'40	2°Y36	13° 6	2°52	5°36	28°35	20°29	6° 5	3°33	4°39	16°27	18°11	25°18	7° 1
W16	12 0 58	2°11'47	15°29	12°46	4° 5	5°40	28°28	20°30	6° 3	3°35	4°38	16°21	18° 8	25°25	7° 3
T 17	12 4 54	3°10'51	28°33	12°21	5°17	5°45	28°20	20°31	6° 1	3°37	4°36	16°18	18° 5	25°32	7° 4
F 18	12 8 51	4° 9'54	11°B50	11°50	6°29	5°50	28°12	20°31	5°59	3°39	4°35	16°D16	18° 2	25°38	7° 6
S 19	12 12 48	5° 8'54	25°17	11°15	7°42	5°56	28° 4	20°32	5°57	3°41	4°34	16°16	17°59	25°45	7° 8
S 20	12 16 44	6° 7'52	8°II56	10°36	8°54	6° 3	27°57	20°32	5°55	3°43	4°33	16°18	17°56	25°52	7° 9
M21	12 20 41	7° 6'48	22°46	9°54	10° 6	6°10	27°49	20°32	5°53	3°45	4°31	16°19	17°52	25°59	7°11
T 22	12 24 37	8° 5'41	6°B47	9°10	11°18	6°18	27°42	20°33	5°51	3°47	4°30	16°R20	17°49	26° 5	7°12
W23	12 28 34	9° 4'32	20°59	8°24	12°30	6°27	27°34	20°R33	5°49	3°49	4°29	16°19	17°46	26°12	7°14
T 24	12 32 30	10° 3'21	5°L18	7°38	13°41	6°36	27°27	20°33	5°47	3°51	4°27	16°17	17°43	26°19	7°15
F 25	12 36 27	11° 2'07	19°43	6°53	14°53	6°46	27°19	20°33	5°44	3°53	4°26	16°13	17°40	26°25	7°16
S 26	12 40 23	12° 0'51	4°M 9	6° 9	16° 5	6°56	27°12	20°32	5°42	3°56	4°25	16° 8	17°37	26°32	7°17
S 27	12 44 20	12°59'33	18°30	5°27	17°16	7° 7	27° 5	20°32	5°40	3°58	4°24	16° 3	17°33	26°39	7°18
M28	12 48 17	13°58'12	2°B41	4°47	18°28	7°18	26°58	20°32	5°38	4° 0	4°23	15°59	17°30	26°46	7°19
T 29	12 52 13	14°56'50	16°38	4°11	19°39	7°30	26°51	20°31	5°35	4° 2	4°22	15°55	17°27	26°52	7°20
W30	12 56 10	15°55'25	0°M15	3°39	20°51	7°43	26°44	20°31	5°33	4° 4	4°20	15°52	17°24	26°59	7°21
T 31	13 0 6	16°Y53'59	13°M32	3°Y11	22°B 2	7°L56	26°M37	20°A30	5°M31	4°B 6	4°M19	15°D51	17°B21	27°B 6	7°B21

Delta T = 11m10s Julian Calendar 1 March 1222 == Greg. Calendar 8 March 1222

APRIL 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	13 4 3	17°Y52'31	26°M28	2°R47	23°B13	8°L 9	26°R30	20°R29	5°R28	4°B 8	4°R18	15°B52	17°B17	27°B12	7°B22
S 2	13 7 59	18°51'01	9°A 4	2°Y29	24°24	8°23	26°M23	20°A28	5°M26	4°11	4°M17	15°53	17°14	27°19	7°22
S 3	13 11 56	19°49'29	21°24	2°15	25°35	8°38	26°17	20°27	5°24	4°13	4°16	15°55	17°11	27°26	7°23
M 4	13 15 52	20°47'56	3°B29	2° 6	26°46	8°53	26°10	20°26	5°21	4°15	4°15	15°56	17° 8	27°33	7°23
T 5	13 19 49	21°46'21	15°26	2°D 3	27°57	9° 8	26° 4	20°25	5°19	4°17	4°14	15°57	17° 5	27°39	7°24
W 6	13 23 46	22°44'45	27°19	2° 4	29° 8	9°24	25°57	20°24	5°16	4°19	4°13	15°R57	17° 2	27°46	7°24
T 7	13 27 42	23°43'07	9°M13	2°11	0°II18	9°41	25°51	20°22	5°14	4°22	4°12	15°56	16°58	27°53	7°24
F 8	13 31 39	24°41'27	21°11	2°22	1°29	9°57	25°45	20°21	5°11	4°24	4°12	15°55	16°55	27°59	7°R24
S 9	13 35 35	25°39'46	3°X19	2°38	2°39	10°15	25°39	20°19	5° 9	4°26	4°11	15°52	16°52	28° 6	7°24
S 10	13 39 32	26°38'03	15°40	2°58	3°50	10°32	25°34	20°18	5° 7	4°28	4°10	15°49	16°49	28°13	7°24
M11	13 43 28	27°36'18	28°16	3°23	5° 0	10°50	25°28	20°16	5° 4	4°31	4° 9	15°46	16°46	28°20	7°23
T 12	13 47 25	28°34'32	11°Y 9	3°53	6°10	11° 9	25°22	20°14	5° 2	4°33	4° 8	15°44	16°43	28°26	7°23
W13	13 51 21	29°32'44	24°19	4°26	7°20	11°28	25°17	20°12	4°59	4°35	4° 7	15°42	16°39	28°33	7°23
T 14	13 55 18	0°B30'54	7°B46	5° 4	8°30	11°47	25°12	20°10	4°56	4°37	4° 7	15°41	16°36	28°40	7°22
F 15	13 59 14	1°29'02	21°27	5°45	9°40	12° 7	25° 7	20° 8	4°54	4°40	4° 6	15°D41	16°33	28°46	7°22
S 16	14 3 11	2°27'09	5°II21	6°30	10°50	12°27	25° 2	20° 6	4°51	4°42	4° 5	15°42	16°30	28°53	7°21
S 17	14 7 8	3°25'14	19°24	7°18	12° 0	12°47	24°57	20° 4	4°49	4°44	4° 5	15°43	16°27	29° 0	7°20
M18	14 11 4	4°23'17	3°B34	8°10	13° 9	13° 8	24°52	20° 1	4°46	4°46	4° 4	15°44	16°23	29° 7	7°19
T 19	14 15 1	5°21'18	17°47	9° 4	14°19	13°29	24°48	19°59	4°44	4°49	4° 3	15°44	16°20	29°13	7°19
W20	14 18 57	6°19'18	2°L 2	10° 3	15°28	13°50	24°43	19°56	4°41	4°51	4° 3	15°R45	16°17	29°20	7°18
T 21	14 22 54	7°17'15	16°15	11° 4	16°37	14°12	24°39	19°54	4°39	4°53	4° 2	15°45	16°14	29°27	7°17
F 22	14 26 50	8°15'10	0°M24	12° 8	17°46	14°34	24°35	19°51	4°36	4°55	4° 2	15°44	16°11	29°33	7°16
S 23	14 30 47	9°13'03	14°26	13°14	18°55	14°57	24°31	19°48	4°34	4°58	4° 1	15°44	16° 8	29°40	7°14
S 24	14 34 44	10°10'55	28°20	14°24	20° 4	15°19	24°28	19°46	4°31	5° 0	4° 1	15°43	16° 4	29°47	7°13
M25	14 38 40	11° 8'45	12°B 3	15°36	21°13	15°42	24°24	19°43	4°29	5° 2	4° 0	15°42	16° 1	29°54	7°12
T 26	14 42 37	12° 6'33	25°33	16°51	22°22	16° 6	24°21	19°40	4°26	5° 4	4° 0	15°42	15°58	0° 0	7°10
W27	14 46 33	13° 4'19	8°M48	18° 8	23°30	16°29	24°18	19°37	4°24	5° 7	4° 0	15°42	15°55	0° 7	7° 9
T 28	14 50 30	14° 2'05	21°48	19°28	24°38	16°53	24°15	19°34	4°21	5° 9	3°59	15°D42	15°52	0°14	7° 7
F 29	14 54 26	14°59'48	4°A33	20°50	25°47	17°18	24°12	19°30	4°19	5°11	3°59	15°42	15°48	0°20	7° 6
S 30	14 58 23	15°B57'31	17°A 2	22°Y14	26°II55	17°L42	24°M 9	19°A27	4°M16	5°B13	3°M59	15°R42	15°B45	0°M27	7°B 4

Delta T = 11m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

MAY 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	15 2 19	16♌55'12	29♌18	23♍41	28♎2	18♏7	24♐7	19♑24	4♒14	5♓16	3♔59	15♕42	15♖42	0♗34	7♘2	
M 2	15 6 16	17°52'52	11♌23	25°11	29°10	18°32	24♐4	19♑20	4♒11	5°18	3♔58	15♕42	15°39	0°41	7♘0	
T 3	15 10 13	18°50'31	23°20	26°42	0♌18	18°57	24°2	19°17	4°9	5°20	3°58	15°41	15°36	0°47	6°58	
W 4	15 14 9	19°48'09	5♌14	28°16	1°25	19°23	24°0	19°14	4°7	5°22	3°58	15°41	15°33	0°54	6°56	
T 5	15 18 6	20°45'46	17°8	29°52	2°33	19°48	23°59	19°10	4°4	5°24	3°58	15°D41	15°29	1°1	6°54	
F 6	15 22 2	21°43'22	29°6	1♌31	3°40	20°14	23°57	19°6	4°2	5°27	3°58	15°41	15°26	1°8	6°52	
S 7	15 25 59	22°40'57	11♌14	3°12	4°47	20°41	23°56	19°3	4°0	5°29	3°58	15°41	15°23	1°14	6°50	
S 8	15 29 55	23°38'31	23°36	4°55	5°54	21°7	23°54	18°59	3°57	5°31	3°D58	15°42	15°20	1°21	6°48	
M 9	15 33 52	24°36'04	6♍16	6°40	7°0	21°34	23°53	18°55	3°55	5°33	3°58	15°43	15°17	1°28	6°45	
T 10	15 37 48	25°33'36	19°16	8°28	8°7	22°1	23°53	18°51	3°53	5°35	3°58	15°43	15°14	1°34	6°43	
W11	15 41 45	26°31'07	2♌37	10°18	9°13	22°28	23°52	18°47	3°50	5°37	3°58	15°44	15°10	1°41	6°41	
T 12	15 45 41	27°28'37	16°21	12°10	10°19	22°56	23°51	18°44	3°48	5°40	3°58	15°R44	15°7	1°48	6°38	
F 13	15 49 38	28°26'06	0♎25	14°4	11°25	23°23	23°51	18°40	3°46	5°42	3°58	15°44	15°4	1°55	6°35	
S 14	15 53 35	29°23'34	14°45	16°0	12°31	23°51	23°D51	18°36	3°44	5°44	3°58	15°43	15°1	2°1	6°33	
S 15	15 57 31	0♎21'01	29°16	17°59	13°37	24°19	23°51	18°32	3°41	5°46	3°58	15°41	14°58	2°8	6°30	
M16	16 1 28	1°18'28	13♌52	19°59	14°42	24°48	23°51	18°27	3°39	5°48	3°59	15°40	14°54	2°15	6°27	
T 17	16 5 24	2°15'52	28°27	22°2	15°47	25°16	23°52	18°23	3°37	5°50	3°59	15°38	14°51	2°21	6°25	
W18	16 9 21	3°13'16	12♌55	24°6	16°52	25°45	23°52	18°19	3°35	5°52	3°59	15°36	14°48	2°28	6°22	
T 19	16 13 17	4°10'38	27°13	26°12	17°57	26°14	23°53	18°15	3°33	5°54	4°0	15°35	14°45	2°35	6°19	
F 20	16 17 14	5°8'00	11♎17	28°20	19°2	26°43	23°54	18°11	3°31	5°56	4°0	15°D35	14°42	2°42	6°16	
S 21	16 21 11	6°5'20	25°6	0♎29	20°6	27°12	23°55	18°7	3°29	5°58	4°0	15°36	14°39	2°48	6°13	
S 22	16 25 7	7°2'39	8♌41	2°39	21°10	27°42	23°56	18°2	3°27	6°0	4°1	15°37	14°35	2°55	6°10	
M23	16 29 4	7°59'57	22°0	4°50	22°14	28°11	23°58	17°58	3°25	6°2	4°1	15°39	14°32	3°2	6°7	
T 24	16 33 0	8°57'14	5♎6	7°1	23°17	28°41	23°59	17°54	3°23	6°4	4°2	15°40	14°29	3°8	6°4	
W25	16 36 57	9°54'30	17°58	9°13	24°21	29°11	24°1	17°49	3°21	6°6	4°2	15°R40	14°26	3°15	6°0	
T 26	16 40 53	10°51'45	0♌38	11°25	25°24	29°41	24°3	17°45	3°20	6°8	4°3	15°39	14°23	3°22	5°57	
F 27	16 44 50	11°49'00	13°7	13°37	26°27	0♎12	24°5	17°41	3°18	6°10	4°3	15°37	14°20	3°29	5°54	
S 28	16 48 46	12°46'14	25°25	15°48	27°29	0°42	24°8	17°36	3°16	6°12	4°4	15°34	14°16	3°35	5°51	
S 29	16 52 43	13°43'28	7♌34	17°58	28°31	1°13	24°10	17°32	3°14	6°14	4°4	15°30	14°13	3°42	5°47	
M30	16 56 40	14°40'41	19°35	20°8	29°33	1°44	24°13	17°27	3°13	6°16	4°5	15°25	14°10	3°49	5°44	
T 31	17 0 36	15♎37'54	1♌30	22♎16	0♏35	2♎15	24♎16	17♎23	3♎11	6♎17	4♎6	15♕20	14♖7	3♗56	5♘41	

Delta T = 11m10s Julian Calendar 1 May 1222 == Greg. Calendar 8 May 1222

JUNE 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	17 4 33	16♎35'07	13♌23	24♎23	1♏36	2♎46	24♎19	17♑19	3♒9	6♓19	4♔6	15♕15	14♖4	4♗2	5°R37	
T 2	17 8 29	17°32'19	25°16	26°29	2°37	3°17	24°22	17♑14	3♒8	6°21	4°7	15♕12	14°0	4°9	5♓34	
F 3	17 12 26	18°29'31	7♌14	28°33	3°38	3°49	24°25	17°10	3°6	6°23	4°8	15°10	13°57	4°16	5°30	
S 4	17 16 22	19°26'43	19°20	0♌35	4°38	4°20	24°29	17°5	3°5	6°25	4°9	15°D9	13°54	4°22	5°27	
S 5	17 20 19	20°23'55	1♍40	2°35	5°38	4°52	24°33	17°1	3°3	6°26	4°10	15°10	13°51	4°29	5°23	
M 6	17 24 15	21°21'07	14°17	4°33	6°38	5°24	24°37	16°57	3°2	6°28	4°10	15°11	13°48	4°36	5°19	
T 7	17 28 12	22°18'19	27°17	6°29	7°37	5°56	24°41	16°52	3°0	6°30	4°11	15°13	13°45	4°43	5°16	
W 8	17 32 9	23°15'31	10♌41	8°23	8°36	6°28	24°45	16°48	2°59	6°31	4°12	15°R14	13°41	4°49	5°12	
T 9	17 36 5	24°12'42	24°33	10°15	9°35	7°1	24°49	16°43	2°58	6°33	4°13	15°13	13°38	4°56	5°8	
F 10	17 40 2	25°9'54	8♎49	12°5	10°33	7°33	24°54	16°39	2°57	6°35	4°14	15°11	13°35	5°3	5°5	
S 11	17 43 58	26°7'06	23°28	13°53	11°31	8°6	24°58	16°35	2°55	6°36	4°15	15°8	13°32	5°9	5°1	
S 12	17 47 55	27°4'18	8♌22	15°39	12°28	8°39	25°3	16°31	2°54	6°38	4°16	15°2	13°29	5°16	4°57	
M13	17 51 51	28°1'30	23°23	17°22	13°25	9°12	25°8	16°26	2°53	6°40	4°17	14°56	13°26	5°23	4°54	
T 14	17 55 48	28°58'41	8♎21	19°3	14°21	9°45	25°13	16°22	2°52	6°41	4°18	14°50	13°22	5°30	4°50	
W15	17 59 45	29°55'52	23°9	20°43	15°17	10°18	25°18	16°18	2°51	6°43	4°20	14°45	13°19	5°36	4°46	
T 16	18 3 41	0♌53'03	7♎39	22°20	16°13	10°51	25°24	16°14	2°50	6°44	4°21	14°41	13°16	5°43	4°43	
F 17	18 7 38	1°50'14	21°49	23°55	17°8	11°25	25°29	16°9	2°49	6°46	4°22	14°38	13°13	5°50	4°39	
S 18	18 11 34	2°47'24	5♌35	25°27	18°2	11°58	25°35	16°5	2°48	6°47	4°23	14°D38	13°10	5°57	4°35	
S 19	18 15 31	3°44'34	19°0	26°58	18°56	12°32	25°41	16°1	2°48	6°48	4°24	14°39	13°6	6°3	4°31	
M20	18 19 27	4°41'44	2♎6	28°26	19°49	13°6	25°47	15°57	2°47	6°50	4°25	14°40	13°3	6°10	4°28	
T 21	18 23 24	5°38'54	14°54	29°52	20°42	13°40	25°53	15°53	2°46	6°51	4°27	14°R40	13°0	6°17	4°24	
W22	18 27 20	6°36'04	27°29	1♏16	21°34	14°14	25°59	15°49	2°46	6°53	4°28	14°40	12°57	6°23	4°20	
T 23	18 31 17	7°33'14	9♌53	2°37	22°25	14°48	26°6	15°45	2°45	6°54	4°29	14°37	12°54	6°30	4°16	
F 24	18 35 14	8°30'24	22°7	3°57	23°16	15°23	26°12	15°41	2°44	6°55	4°31	14°31	12°51	6°37	4°13	
S 25	18 39 10	9°27'35	4♌14	5°13	24°6	15°57	26°19	15°37	2°44	6°56	4°32	14°24	12°47	6°44	4°9	
S 26	18 43 7	10°24'46	16°15	6°28	24°56	16°32	26°26	15°34	2°43	6°58	4°33	14°15	12°44	6°50	4°5	
M27	18 47 3	11°21'57	28°11	7°40	25°44	17°6	26°33	15°30	2°43	6°59	4°35	14°4	12°41	6°57	4°1	
T 28	18 51 0	12°19'08	10♌4	8°49	26°32	17°41	26°40	15°26	2°43	7°0	4°36	13°53	12°38	7°4	3°58	
W29	18 54 56	13°16'21	21°56	9°56	27°19	18°16	26°47	15°22	2°42	7°1	4°38	13°43	12°35	7°11	3°54	
T 30	18 58 53	14♌13'33	3♌49	11♏0	28♏6	18♎51	26♎54	15♎19	2♎42	7♎2	4♎39	13♕35	12♖32	7♗17	3♘50	

Delta T = 11m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

JULY 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	19 2 49	15°10'47	15°47'47	12°01	28°05'1	19°17'26	27°17 2	15°R15	2°R42	7° 3	4°17'41	13°R29	12°08'28	7°24	3°R47		
S 2	19 6 46	16° 8'01	27°52	12°59	29°36	20° 2	27° 9	15°R12	2°M42	7° 5	4°42	13°R25	12°25	7°31	3°R43		
S 3	19 10 43	17° 5'16	10°Y 9	13°54	0°17'20	20°37	27°17	15° 8	2°42	7° 6	4°44	13°23	12°22	7°37	3°40		
M 4	19 14 39	18° 2'32	22°43	14°46	1° 2	21°12	27°25	15° 5	2°41	7° 7	4°45	13°D23	12°19	7°44	3°36		
T 5	19 18 36	18°59'48	5°B38	15°35	1°44	21°48	27°33	15° 2	2°D41	7° 8	4°47	13°23	12°16	7°51	3°32		
W 6	19 22 32	19°57'06	18°59	16°21	2°25	22°24	27°41	14°59	2°42	7° 8	4°49	13°R23	12°12	7°58	3°29		
T 7	19 26 29	20°54'25	2°II47	17° 2	3° 5	22°59	27°49	14°55	2°42	7° 9	4°50	13°22	12° 9	8° 4	3°25		
F 8	19 30 25	21°51'45	17° 5	17°41	3°44	23°35	27°57	14°52	2°42	7°10	4°52	13°18	12° 6	8°11	3°22		
S 9	19 34 22	22°49'05	1°B49	18°15	4°21	24°11	28° 6	14°49	2°42	7°11	4°54	13°12	12° 3	8°18	3°19		
S 10	19 38 18	23°46'27	16°53	18°45	4°57	24°47	28°14	14°46	2°42	7°12	4°55	13° 4	12° 0	8°25	3°15		
M11	19 42 15	24°43'50	2°L 9	19°11	5°33	25°24	28°23	14°44	2°43	7°13	4°57	12°54	11°57	8°31	3°12		
T 12	19 46 12	25°41'13	17°25	19°32	6° 7	26° 0	28°32	14°41	2°43	7°14	4°59	12°44	11°53	8°38	3° 8		
W13	19 50 8	26°38'37	2°17'29	19°49	6°39	26°37	28°40	14°38	2°43	7°14	5° 1	12°35	11°50	8°45	3° 5		
T 14	19 54 5	27°36'01	17°14	20° 1	7°10	27°13	28°49	14°35	2°44	7°15	5° 2	12°28	11°47	8°51	3° 2		
F 15	19 58 1	28°33'27	1°A34	20° 8	7°40	27°50	28°59	14°33	2°44	7°16	5° 4	12°23	11°44	8°58	2°59		
S 16	20 1 58	29°30'52	15°26	20°R10	8° 8	28°26	29° 8	14°30	2°45	7°16	5° 6	12°21	11°41	9° 5	2°56		
S 17	20 5 54	0°L28'19	28°52	20° 7	8°35	29° 3	29°17	14°28	2°45	7°17	5° 8	12°D20	11°38	9°12	2°53		
M18	20 9 51	1°25'46	11°M53	19°58	9° 0	29°40	29°26	14°26	2°46	7°17	5°10	12°R20	11°34	9°18	2°49		
T 19	20 13 47	2°23'15	24°34	19°44	9°24	0°A17	29°36	14°23	2°47	7°18	5°11	12°20	11°31	9°25	2°46		
W20	20 17 44	3°20'44	6°A59	19°25	9°46	0°54	29°45	14°21	2°48	7°18	5°13	12°18	11°28	9°32	2°43		
T 21	20 21 41	4°18'14	19°12	19° 1	10° 6	1°32	29°55	14°19	2°48	7°19	5°15	12°13	11°25	9°38	2°41		
F 22	20 25 37	5°15'45	1°B17	18°32	10°24	2° 9	0°A 5	14°17	2°49	7°19	5°17	12° 6	11°22	9°45	2°38		
S 23	20 29 34	6°13'17	13°15	17°57	10°40	2°46	0°15	14°15	2°50	7°20	5°19	11°56	11°18	9°52	2°35		
S 24	20 33 30	7°10'50	25°10	17°19	10°54	3°24	0°25	14°14	2°51	7°20	5°21	11°44	11°15	9°59	2°32		
M25	20 37 27	8° 8'24	7°A 3	16°37	11° 7	4° 1	0°35	14°12	2°52	7°20	5°23	11°30	11°12	10° 5	2°29		
T 26	20 41 23	9° 5'59	18°56	15°51	11°17	4°39	0°45	14°10	2°53	7°21	5°25	11°16	11° 9	10°12	2°27		
W27	20 45 20	10° 3'36	0°X50	15° 3	11°25	5°17	0°55	14° 9	2°55	7°21	5°27	11° 3	11° 6	10°19	2°24		
T 28	20 49 16	11° 1'14	12°46	14°13	11°31	5°55	1° 5	14° 7	2°56	7°21	5°29	10°52	11° 3	10°26	2°22		
F 29	20 53 13	11°58'53	24°47	13°22	11°34	6°33	1°16	14° 6	2°57	7°22	5°31	10°43	10°59	10°32	2°19		
S 30	20 57 10	12°56'34	6°Y55	12°31	11°R36	7°11	1°26	14° 5	2°58	7°22	5°33	10°37	10°56	10°39	2°17		
S 31	21 1 6	13°L54'16	19°Y14	11°L41	11°17'35	7°A49	1°A37	14°A 3	3°M 0	7°B22	5°17'35	10°B34	10°B53	10°A46	2°B14		

Delta T = 11m09s Julian Calendar 1 July 1222 == Greg. Calendar 8 July 1222

AUGUST 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	21 5 3	14°L52'01	1°B47	10°R54	11°R32	8°A27	1°A47	14°R 2	3°M 1	7°B22	5°17'37	10°R33	10°B50	10°A52	2°R12		
T 2	21 8 59	15°49'47	14°39	10°L 9	11°17'26	9° 6	1°58	14°A 1	3° 2	7°22	5°39	10°B33	10°47	10°59	2°B10		
W 3	21 12 56	16°47'34	27°54	9°29	11°18	9°44	2° 9	14° 0	3° 4	7°22	5°41	10°32	10°44	11° 6	2° 8		
T 4	21 16 52	17°45'24	11°II35	8°53	11° 8	10°23	2°20	14° 0	3° 5	7°R22	5°43	10°31	10°40	11°13	2° 6		
F 5	21 20 49	18°43'15	25°44	8°24	10°55	11° 1	2°31	13°59	3° 7	7°22	5°45	10°27	10°37	11°19	2° 4		
S 6	21 24 45	19°41'08	10°B21	8° 0	10°40	11°40	2°42	13°58	3° 9	7°22	5°47	10°21	10°34	11°26	2° 2		
S 7	21 28 42	20°39'03	25°20	7°44	10°23	12°19	2°53	13°58	3°10	7°22	5°49	10°12	10°31	11°33	2° 0		
M 8	21 32 39	21°37'00	10°L34	7°36	10° 3	12°58	3° 4	13°57	3°12	7°22	5°51	10° 2	10°28	11°40	1°58		
T 9	21 36 35	22°34'58	25°52	7°D35	9°42	13°37	3°15	13°57	3°14	7°22	5°53	9°51	10°24	11°46	1°56		
W10	21 40 32	23°32'58	11°17'3	7°42	9°18	14°16	3°26	13°57	3°16	7°21	5°55	9°41	10°21	11°53	1°55		
T 11	21 44 28	24°30'59	25°57	7°57	8°52	14°55	3°38	13°57	3°17	7°21	5°58	9°34	10°18	12° 0	1°53		
F 12	21 48 25	25°29'02	10°A26	8°21	8°24	15°34	3°49	13°D57	3°19	7°21	6° 0	9°28	10°15	12° 6	1°51		
S 13	21 52 21	26°27'06	24°26	8°53	7°54	16°13	4° 1	13°57	3°21	7°21	6° 2	9°26	10°12	12°13	1°50		
S 14	21 56 18	27°25'11	7°M58	9°33	7°23	16°53	4°12	13°57	3°23	7°20	6° 4	9°D25	10° 9	12°20	1°49		
M15	22 0 14	28°23'19	21° 2	10°21	6°50	17°32	4°24	13°57	3°25	7°20	6° 6	9°25	10° 5	12°27	1°47		
T 16	22 4 11	29°21'27	3°A44	11°16	6°16	18°12	4°35	13°58	3°27	7°20	6° 8	9°R25	10° 2	12°33	1°46		
W17	22 8 8	0°17'37	16° 7	12°18	5°41	18°52	4°47	13°58	3°29	7°19	6°10	9°24	9°59	12°40	1°45		
T 18	22 12 4	1°17'49	28°16	13°28	5° 5	19°31	4°59	13°59	3°32	7°19	6°12	9°21	9°56	12°47	1°44		
F 19	22 16 1	2°16'02	10°B16	14°43	4°29	20°11	5°11	13°59	3°34	7°18	6°15	9°15	9°53	12°53	1°43		
S 20	22 19 57	3°14'17	22°11	16° 4	3°52	20°51	5°23	14° 0	3°36	7°18	6°17	9° 7	9°50	13° 0	1°42		
S 21	22 23 54	4°12'33	4°A 3	17°31	3°15	21°31	5°35	14° 1	3°38	7°17	6°19	8°56	9°46	13° 7	1°41		
M22	22 27 50	5°10'51	15°56	19° 2	2°37	22°11	5°47	14° 2	3°41	7°17	6°21	8°44	9°43	13°14	1°40		
T 23	22 31 47	6° 9'11	27°50	20°38	2° 1	22°51	5°59	14° 3	3°43	7°16	6°23	8°32	9°40	13°20	1°40		
W24	22 35 43	7° 7'32	9°A49	22°17	1°25	23°31	6°11	14° 4	3°46	7°15	6°25	8°21	9°37	13°27	1°39		
T 25	22 39 40	8° 5'56	21°52	23°59	0°49	24°12	6°23	14° 5	3°48	7°15	6°27	8°11	9°34	13°34	1°38		
F 26	22 43 37	9° 4'21	4°Y 2	25°44	0°15	24°52	6°35	14° 7	3°51	7°14	6°30	8° 4	9°30	13°41	1°38		
S 27	22 47 33	10° 2'49	16°19	27°31	29°L42	25°33	6°47	14° 8	3°53	7°13	6°32	7°59	9°27	13°47	1°38		
S 28	22 51 30	11° 1'18	28°47	29°20	29°10	26°13	7° 0	14° 9	3°56	7°13	6°34	7°57	9°24	13°54	1°37		
M29	22 55 26	11°59'50	11°B27	1°17'10	28°40	26°54	7°12	14°11	3°58	7°12	6°36	7°D57	9°21	14° 1	1°37		
T 30	22 59 23	12°58'24	24°23	3° 1	28°12	27°35	7°24	14°13	4° 1	7°11	6°38	7°57	9°18	14° 7	1°37		
W31	23 3 19	13°M57'00	7°II37	4°17'52	27°L46	28°A15	7°A37	14°A15	4°M 4	7°B10	6°17'40	7°R58	9°B15	14°A14	1°D37		

Delta T = 11m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

SEPTEMBER 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 7 16	14 <sup>h</sup> 55'39	21 <sup>h</sup> 11'13	6 <sup>h</sup> 44	27°R22	28 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 49	14 <sup>h</sup> 17	4 <sup>h</sup> 6	7°R 9	6 <sup>h</sup> 42	7°R58	9 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 37	
F 2	23 11 12	15°54'19	5 <sup>h</sup> 52	8°36	27 <sup>h</sup> 0	29°37	8° 2	14°19	4° 9	7 <sup>h</sup> 8	6°45	7 <sup>h</sup> 57	9° 8	14°28	1°37	
S 3	23 15 9	16°53'03	19°34	10°28	26°40	0 <sup>h</sup> 18	8°14	14°21	4°12	7° 7	6°47	7°53	9° 5	14°34	1°37	
S 4	23 19 6	17°51'48	4 <sup>h</sup> 0	12°20	26°23	0°59	8°27	14°23	4°15	7° 6	6°49	7°47	9° 2	14°41	1°38	
M 5	23 23 2	18°50'36	19°14	14°11	26° 8	1°41	8°40	14°25	4°18	7° 6	6°51	7°40	8°59	14°48	1°38	
T 6	23 26 59	19°49'26	4 <sup>h</sup> 18	16° 2	25°55	2°22	8°52	14°27	4°20	7° 4	6°53	7°33	8°56	14°55	1°38	
W 7	23 30 55	20°48'17	19°19	17°52	25°45	3° 3	9° 5	14°30	4°23	7° 3	6°55	7°26	8°52	15° 1	1°39	
T 8	23 34 52	21°47'11	4 <sup>h</sup> 8	19°41	25°37	3°45	9°18	14°32	4°26	7° 2	6°57	7°20	8°49	15° 8	1°39	
F 9	23 38 48	22°46'07	18°37	21°30	25°32	4°26	9°30	14°35	4°29	7° 1	6°59	7°17	8°46	15°15	1°40	
S 10	23 42 45	23°45'05	2 <sup>h</sup> 41	23°17	25°29	5° 8	9°43	14°38	4°32	7° 0	7° 1	7°D15	8°43	15°21	1°41	
S 11	23 46 41	24°44'05	16°17	25° 5	25°D28	5°50	9°56	14°41	4°35	6°59	7° 4	7°16	8°40	15°28	1°42	
M12	23 50 38	25°43'06	29°27	26°51	25°30	6°31	10° 9	14°43	4°39	6°58	7° 6	7°17	8°36	15°35	1°43	
T 13	23 54 35	26°42'10	12 <sup>h</sup> 13	28°36	25°34	7°13	10°22	14°46	4°42	6°57	7° 8	7°18	8°33	15°42	1°44	
W14	23 58 31	27°41'15	24°39	0 <sup>h</sup> 21	25°40	7°55	10°34	14°50	4°45	6°55	7°10	7°R19	8°30	15°48	1°45	
T 15	0 2 28	28°40'22	6 <sup>h</sup> 5	2° 4	25°49	8°37	10°47	14°53	4°48	6°54	7°12	7°19	8°27	15°55	1°46	
F 16	0 6 24	29°39'31	18°50	3°47	25°59	9°19	11° 0	14°56	4°51	6°53	7°14	7°17	8°24	16° 2	1°47	
S 17	0 10 21	0 <sup>h</sup> 38'41	0 <sup>h</sup> 44	5°29	26°12	10° 1	11°13	14°59	4°54	6°52	7°16	7°13	8°21	16° 8	1°48	
S 18	0 14 17	1°37'54	12°36	7°10	26°27	10°44	11°26	15° 3	4°58	6°50	7°18	7° 8	8°17	16°15	1°50	
M19	0 18 14	2°37'08	24°30	8°51	26°44	11°26	11°39	15° 6	5° 1	6°49	7°20	7° 2	8°14	16°22	1°51	
T 20	0 22 10	3°36'25	6 <sup>h</sup> 28	10°30	27° 3	12° 8	11°52	15°10	5° 4	6°48	7°22	6°56	8°11	16°29	1°53	
W21	0 26 7	4°35'43	18°33	12° 9	27°24	12°51	12° 5	15°14	5° 8	6°46	7°24	6°50	8° 8	16°35	1°55	
T 22	0 30 4	5°35'03	0 <sup>h</sup> 47	13°47	27°46	13°33	12°18	15°17	5°11	6°45	7°26	6°45	8° 5	16°42	1°56	
F 23	0 34 0	6°34'25	13°10	15°24	28°11	14°16	12°31	15°21	5°14	6°44	7°28	6°42	8° 1	16°49	1°58	
S 24	0 37 57	7°33'49	25°43	17° 1	28°37	14°58	12°44	15°25	5°18	6°42	7°30	6°40	7°58	16°56	2° 0	
S 25	0 41 53	8°33'16	8 <sup>h</sup> 28	18°37	29° 5	15°41	12°57	15°29	5°21	6°41	7°31	6°D39	7°55	17° 2	2° 2	
M26	0 45 50	9°32'45	21°25	20°12	29°34	16°24	13°10	15°33	5°25	6°39	7°33	6°40	7°52	17° 9	2° 4	
T 27	0 49 46	10°32'16	4 <sup>h</sup> 35	21°47	0 <sup>h</sup> 5	17° 7	13°23	15°37	5°28	6°38	7°35	6°41	7°49	17°16	2° 6	
W28	0 53 43	11°31'49	17°59	23°21	0°38	17°50	13°36	15°41	5°32	6°36	7°37	6°43	7°46	17°22	2° 8	
T 29	0 57 39	12°31'25	1 <sup>h</sup> 39	24°54	1°11	18°33	13°49	15°46	5°35	6°35	7°39	6°44	7°42	17°29	2°10	
F 30	1 1 36	13°31'03	15 <sup>h</sup> 34	26°26	1 <sup>h</sup> 47	19°16	14°2	15°50	5°39	6°33	7°41	6°R44	7°39	17°36	2°13	

Delta T = 11m09s Julian Calendar 1 Sept. 1222 == Greg. Calendar 8 Sept. 1222

OCTOBER 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	1 5 33	14 <sup>h</sup> 30'44	29 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 58	2 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 59	14 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 42	6°R32	7 <sup>h</sup> 43	6°R44	7 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 15	
S 2	1 9 29	15°30'27	14 <sup>h</sup> 0	29°30	3° 1	20°42	14°29	15°59	5°46	6 <sup>h</sup> 30	7°44	6 <sup>h</sup> 42	7°33	17°49	2°18	
M 3	1 13 26	16°30'12	28°41	1 <sup>h</sup> 1	3°41	21°26	14°42	16° 4	5°49	6°29	7°46	6°40	7°30	17°56	2°20	
T 4	1 17 22	17°29'59	13 <sup>h</sup> 19	2°31	4°21	22° 9	14°55	16° 8	5°53	6°27	7°48	6°37	7°27	18° 3	2°23	
W 5	1 21 19	18°29'49	27°56	4° 0	5° 3	22°52	15° 8	16°13	5°56	6°26	7°50	6°34	7°23	18° 9	2°25	
T 6	1 25 15	19°29'40	12 <sup>h</sup> 25	5°29	5°45	23°36	15°21	16°18	6° 0	6°24	7°51	6°32	7°20	18°16	2°28	
F 7	1 29 12	20°29'34	26°40	6°58	6°29	24°19	15°34	16°23	6° 4	6°22	7°53	6°31	7°17	18°23	2°31	
S 8	1 33 8	21°29'29	10 <sup>h</sup> 36	8°25	7°14	25° 3	15°47	16°28	6° 7	6°21	7°55	6°D31	7°14	18°30	2°34	
S 9	1 37 5	22°29'27	24°10	9°52	7°59	25°47	16° 0	16°33	6°11	6°19	7°56	6°32	7°11	18°36	2°37	
M10	1 41 1	23°29'26	7 <sup>h</sup> 21	11°19	8°46	26°31	16°13	16°38	6°15	6°17	7°58	6°33	7° 7	18°43	2°40	
T 11	1 44 58	24°29'28	20°10	12°44	9°34	27°14	16°26	16°43	6°18	6°16	8° 0	6°34	7° 4	18°50	2°43	
W12	1 48 55	25°29'30	2 <sup>h</sup> 40	14° 9	10°22	27°58	16°39	16°48	6°22	6°14	8° 1	6°35	7° 1	18°56	2°46	
T 13	1 52 51	26°29'35	14°53	15°34	11°11	28°42	16°52	16°53	6°26	6°12	8° 3	6°36	6°58	19° 3	2°49	
F 14	1 56 48	27°29'41	26°55	16°57	12° 1	29°26	17° 5	16°59	6°29	6°11	8° 4	6°R36	6°55	19°10	2°53	
S 15	2 0 44	28°29'49	8 <sup>h</sup> 50	18°20	12°52	0 <sup>h</sup> 11	17°18	17° 4	6°33	6° 9	8° 6	6°36	6°52	19°17	2°56	
S 16	2 4 41	29°29'58	20°42	19°41	13°44	0°55	17°31	17°10	6°37	6° 7	8° 7	6°35	6°48	19°23	3° 0	
M17	2 8 37	0 <sup>h</sup> 30'09	2 <sup>h</sup> 3	21° 2	14°36	1°39	17°44	17°15	6°41	6° 6	8° 9	6°35	6°45	19°30	3° 3	
T 18	2 12 34	1°30'21	14°38	22°21	15°29	2°23	17°57	17°21	6°44	6° 4	8°10	6°34	6°42	19°37	3° 7	
W19	2 16 30	2°30'35	26°48	23°40	16°23	3° 8	18°10	17°26	6°48	6° 2	8°12	6°33	6°39	19°44	3°10	
T 20	2 20 27	3°30'51	9 <sup>h</sup> 11	24°57	17°17	3°52	18°23	17°32	6°52	6° 1	8°13	6°33	6°36	19°50	3°14	
F 21	2 24 24	4°31'08	21°47	26°12	18°13	4°37	18°36	17°38	6°55	5°59	8°15	6°33	6°33	19°57	3°18	
S 22	2 28 20	5°31'27	4 <sup>h</sup> 39	27°26	19° 8	5°21	18°48	17°43	6°59	5°57	8°16	6°D33	6°29	20° 4	3°21	
S 23	2 32 17	6°31'48	17°47	28°39	20° 4	6° 6	19° 1	17°49	7° 3	5°56	8°17	6°R33	6°26	20°10	3°25	
M24	2 36 13	7°32'11	1 <sup>h</sup> 8	29°49	21° 1	6°50	19°14	17°55	7° 7	5°54	8°19	6°32	6°23	20°17	3°29	
T 25	2 40 10	8°32'35	14°43	0 <sup>h</sup> 56	21°59	7°35	19°27	18° 1	7°10	5°52	8°20	6°32	6°20	20°24	3°33	
W26	2 44 6	9°33'02	28°30	2° 2	22°57	8°20	19°40	18° 7	7°14	5°51	8°21	6°32	6°17	20°31	3°37	
T 27	2 48 3	10°33'30	12 <sup>h</sup> 26	3° 4	23°55	9° 5	19°52	18°13	7°18	5°49	8°22	6°32	6°13	20°37	3°41	
F 28	2 51 59	11°34'00	26°29	4° 3	24°54	9°50	20° 5	18°19	7°22	5°47	8°24	6°31	6°10	20°44	3°46	
S 29	2 55 56	12°34'32	10 <sup>h</sup> 38	4°59	25°54	10°35	20°17	18°25	7°25	5°45	8°25	6°D31	6° 7	20°51	3°50	
S 30	2 59 53	13°35'06	24°50	5°50	26°54	11°20	20°30	18°31	7°29	5°44	8°26	6°31	6° 4	20°57	3°54	
M31	3 3 49	14 <sup>h</sup> 35'42	9 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 43	18 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 42	8 <sup>h</sup> 27	6 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 58	

Delta T = 11m08s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1222

NOVEMBER 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
T 1	3 7 46	15♌36'19	23♍15	7♁18	28♂55	12♁50	20♂55	18♁44	7♌37	5°R40	8♍28	6♃32	5♂58	21♁11	4♃3
W 2	3 11 42	16°36'58	7♁22	7°53	29°56	13°35	21° 8	18°50	7°40	5♂39	8°29	6°33	5°54	21°18	4° 7
T 3	3 15 39	17°37'39	21°22	8°22	0♂58	14°20	21°20	18°57	7°44	5°37	8°30	6°34	5°51	21°24	4°12
F 4	3 19 35	18°38'22	5♌12	8°43	2° 0	15° 6	21°32	19° 3	7°48	5°36	8°31	6°R34	5°48	21°31	4°16
S 5	3 23 32	19°39'06	18°48	8°56	3° 3	15°51	21°45	19° 9	7°51	5°34	8°32	6°34	5°45	21°38	4°21
S 6	3 27 28	20°39'51	2♁ 9	9°R 0	4° 6	16°36	21°57	19°16	7°55	5°32	8°33	6°33	5°42	21°44	4°25
M 7	3 31 25	21°40'38	15°12	8°55	5° 9	17°22	22° 9	19°22	7°59	5°31	8°34	6°31	5°38	21°51	4°30
T 8	3 35 22	22°41'26	27°58	8°39	6°12	18° 7	22°21	19°29	8° 2	5°29	8°35	6°29	5°35	21°58	4°35
W 9	3 39 18	23°42'15	10♃27	8°12	7°16	18°53	22°33	19°35	8° 6	5°27	8°36	6°26	5°32	22° 5	4°39
T 10	3 43 15	24°43'06	22°41	7°35	8°20	19°39	22°46	19°42	8°10	5°26	8°36	6°24	5°29	22°11	4°44
F 11	3 47 11	25°43'57	4♁44	6°46	9°25	20°24	22°58	19°49	8°13	5°24	8°37	6°22	5°26	22°18	4°49
S 12	3 51 8	26°44'49	16°39	5°48	10°30	21°10	23°10	19°55	8°17	5°23	8°38	6°20	5°23	22°25	4°54
S 13	3 55 4	27°45'42	28°31	4°40	11°35	21°56	23°21	20° 2	8°20	5°21	8°39	6°D20	5°19	22°32	4°59
M 14	3 59 1	28°46'36	10♁25	3°25	12°40	22°42	23°33	20° 9	8°24	5°20	8°39	6°20	5°16	22°38	5° 4
T 15	4 2 57	29°47'31	22°25	2° 5	13°46	23°28	23°45	20°16	8°28	5°18	8°40	6°22	5°13	22°45	5° 9
W 16	4 6 54	0♁48'26	4♃36	0°42	14°52	24°14	23°57	20°22	8°31	5°17	8°41	6°23	5°10	22°52	5°14
T 17	4 10 51	1°49'22	17° 2	29♌20	15°58	25° 0	24° 9	20°29	8°35	5°15	8°41	6°25	5° 7	22°58	5°19
F 18	4 14 47	2°50'19	29°47	28° 1	17° 4	25°46	24°20	20°36	8°38	5°14	8°42	6°26	5° 4	23° 5	5°24
S 19	4 18 44	3°51'17	12♃53	26°47	18°11	26°32	24°32	20°43	8°42	5°12	8°42	6°R26	5° 0	23°12	5°29
S 20	4 22 40	4°52'16	26°20	25°41	19°18	27°18	24°43	20°50	8°45	5°11	8°43	6°25	4°57	23°19	5°34
M 21	4 26 37	5°53'16	10♁ 7	24°44	20°25	28° 4	24°54	20°57	8°49	5° 9	8°43	6°22	4°54	23°25	5°39
T 22	4 30 33	6°54'17	24°11	23°58	21°33	28°50	25° 6	21° 3	8°52	5° 8	8°44	6°18	4°51	23°32	5°44
W 23	4 34 30	7°55'19	8♃28	23°23	22°40	29°36	25°17	21°10	8°55	5° 7	8°44	6°13	4°48	23°39	5°50
T 24	4 38 27	8°56'21	22°51	23° 0	23°48	0♃23	25°28	21°17	8°59	5° 5	8°44	6° 8	4°44	23°45	5°55
F 25	4 42 23	9°57'25	7♌16	22°47	24°56	1° 9	25°39	21°24	9° 2	5° 4	8°45	6° 3	4°41	23°52	6° 0
S 26	4 46 20	10°58'30	21°38	22°D45	26° 4	1°55	25°50	21°31	9° 5	5° 3	8°45	6° 0	4°38	23°59	6° 6
S 27	4 50 16	11°59'35	5♍53	22°53	27°13	2°42	26° 1	21°38	9° 9	5° 1	8°45	5°D59	4°35	24° 6	6°11
M 28	4 54 13	13° 0'41	19°58	23°10	28°21	3°28	26°12	21°45	9°12	5° 0	8°46	5°59	4°32	24°12	6°16
T 29	4 58 9	14° 1'49	3♂53	23°35	29°30	4°15	26°23	21°52	9°15	4°59	8°46	6° 0	4°29	24°19	6°22
W 30	5 2 6	15♁ 2'57	17♂37	24♌ 8	0♌39	5♃ 1	26♂34	21♁59	9♌18	4♃58	8♍46	6♃ 1	4♂25	24♁26	6♃27

Delta T = 11m08s

Julian Calendar 1 Nov. 1222 == Greg. Calendar 8 Nov. 1222

DECEMBER 1222 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
T 1	5 6 2	16♁ 4'06	1♌10	24♌47	1♌48	5♃48	26♂44	22♁ 6	9♌22	4°R56	8♍46	6°R 2	4♂22	24♁32	6♃33
F 2	5 9 59	17° 5'16	14°32	25°33	2°58	6°34	26°55	22°13	9°25	4♂55	8°46	6♃ 2	4°19	24°39	6°38
S 3	5 13 56	18° 6'26	27°43	26°23	4° 7	7°21	27° 5	22°20	9°28	4°54	8°46	6° 0	4°16	24°46	6°44
S 4	5 17 52	19° 7'37	10♁42	27°18	5°17	8° 8	27°16	22°27	9°31	4°53	8°R46	5°56	4°13	24°53	6°49
M 5	5 21 49	20° 8'49	23°30	28°17	6°26	8°55	27°26	22°34	9°34	4°52	8°46	5°49	4°10	24°59	6°55
T 6	5 25 45	21°10'01	6♃ 4	29°20	7°36	9°41	27°36	22°42	9°37	4°51	8°46	5°41	4° 6	25° 6	7° 0
W 7	5 29 42	22°11'13	18°27	0♁26	8°46	10°28	27°46	22°49	9°40	4°50	8°46	5°32	4° 3	25°13	7° 6
T 8	5 33 38	23°12'25	0♁38	1°35	9°57	11°15	27°56	22°56	9°43	4°49	8°46	5°22	4° 0	25°19	7°12
F 9	5 37 35	24°13'37	12°39	2°46	11° 7	12° 2	28° 6	23° 3	9°46	4°48	8°46	5°14	3°57	25°26	7°17
S 10	5 41 31	25°14'50	24°33	3°59	12°17	12°49	28°16	23°10	9°49	4°47	8°46	5° 7	3°54	25°33	7°23
S 11	5 45 28	26°16'02	6♁23	5°15	13°28	13°36	28°25	23°17	9°52	4°46	8°46	5° 3	3°51	25°40	7°28
M 12	5 49 25	27°17'14	18°14	6°32	14°38	14°23	28°35	23°24	9°55	4°45	8°45	5° 0	3°47	25°46	7°34
T 13	5 53 21	28°18'26	0♃11	7°50	15°49	15° 9	28°44	23°31	9°58	4°44	8°45	5°D 0	3°44	25°53	7°40
W 14	5 57 18	29°19'37	12°19	9°10	17° 0	15°56	28°54	23°38	10° 0	4°43	8°45	5° 0	3°41	26° 0	7°45
T 15	6 1 14	0♃20'49	24°43	10°31	18°11	16°44	29° 3	23°45	10° 3	4°43	8°44	5° 1	3°38	26° 6	7°51
F 16	6 5 11	1°22'00	7♂28	11°53	19°22	17°31	29°12	23°52	10° 6	4°42	8°44	5°R 2	3°35	26°13	7°57
S 17	6 9 7	2°23'10	20°37	13°16	20°33	18°18	29°21	23°59	10° 8	4°41	8°44	5° 0	3°31	26°20	8° 2
S 18	6 13 4	3°24'21	4♁14	14°40	21°44	19° 5	29°30	24° 6	10°11	4°40	8°43	4°57	3°28	26°27	8° 8
M 19	6 17 0	4°25'31	18°17	16° 5	22°56	19°52	29°39	24°13	10°14	4°40	8°43	4°51	3°25	26°33	8°14
T 20	6 20 57	5°26'41	2♃43	17°31	24° 7	20°39	29°47	24°20	10°16	4°39	8°42	4°43	3°22	26°40	8°19
W 21	6 24 54	6°27'51	17°27	18°57	25°19	21°26	29°56	24°27	10°19	4°38	8°42	4°33	3°19	26°47	8°25
T 22	6 28 50	7°29'01	2♌20	20°24	26°30	22°13	0♌ 4	24°34	10°21	4°38	8°41	4°22	3°16	26°53	8°31
F 23	6 32 47	8°30'10	17°13	21°52	27°42	23° 1	0°12	24°41	10°24	4°37	8°41	4°13	3°12	27° 0	8°36
S 24	6 36 43	9°31'19	1♍58	23°21	28°54	23°48	0°20	24°48	10°26	4°37	8°40	4° 6	3° 9	27° 7	8°42
S 25	6 40 40	10°32'28	16°29	24°49	0♁ 6	24°35	0°29	24°55	10°28	4°36	8°39	4° 1	3° 6	27°14	8°48
M 26	6 44 36	11°33'37	0♂41	26°19	1°18	25°22	0°36	25° 2	10°31	4°36	8°39	3°59	3° 3	27°20	8°54
T 27	6 48 33	12°34'46	14°34	27°49	2°30	26°10	0°44	25° 8	10°33	4°35	8°38	3°D58	3° 0	27°27	8°59
W 28	6 52 30	13°35'54	28° 8	29°20	3°42	26°57	0°52	25°15	10°35	4°35	8°37	3°R59	2°57	27°34	9° 5
T 29	6 56 26	14°37'02	11♌25	0♃51	4°54	27°44	0°59	25°22	10°37	4°35	8°36	3°58	2°53	27°40	9°11
F 30	7 0 23	15°38'11	24°27	2°23	6° 6	28°31	1° 7	25°29	10°39	4°34	8°36	3°57	2°50	27°47	9°16
S 31	7 4 19	16♃39'18	7♁17	3♃55	7♁19	29♃19	1♌14	25♁36	10♌41	4♃34	8♍35	3♃52	2♂47	27♁54	9♃22

Delta T = 11m08s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]