

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

JANUARY 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	7 8 16	17°34'02.6	19°27'56	5°32'28	8°27'31	0°28'6	11°21	25°27'42	10°14'43	4°03'34	8°03'34	3°02'45	2°08'44	28°00'1	9°03'28		
M 2	7 12 12	18°41'32	2°32'25	7°01	9°43	0°54	1°28	25°49	10°45	4°33	8°17'33	3°03'34	2°41	28°07	9°33		
T 3	7 16 9	19°42'38	14°45	8°35	10°56	1°41	1°35	25°56	10°47	4°33	8°32	3°21	2°37	28°14	9°39		
W 4	7 20 5	20°43'44	26°57	10°10	12°08	2°28	1°41	26°2	10°49	4°33	8°31	3°07	2°34	28°21	9°44		
T 5	7 24 2	21°44'48	9°00	11°45	13°21	3°16	1°48	26°9	10°51	4°33	8°30	2°52	2°31	28°27	9°50		
F 6	7 27 59	22°45'52	20°57	13°20	14°34	4°03	1°54	26°16	10°53	4°33	8°29	2°39	2°28	28°34	9°56		
S 7	7 31 55	23°46'54	2°49	14°57	15°46	4°51	2°00	26°22	10°54	4°33	8°28	2°27	2°25	28°41	10°01		
S 8	7 35 52	24°47'56	14°38	16°34	16°59	5°38	2°06	26°29	10°56	4°03'33	8°27	2°18	2°22	28°48	10°07		
M 9	7 39 48	25°48'56	26°28	18°11	18°12	6°25	2°12	26°35	10°58	4°33	8°26	2°13	2°18	28°54	10°12		
T 10	7 43 45	26°49'55	8°22	19°49	19°24	7°13	2°18	26°42	10°59	4°33	8°25	2°09	2°15	29°01	10°18		
W11	7 47 41	27°50'53	20°26	21°28	20°37	8°00	2°23	26°48	11°01	4°33	8°24	2°08	2°12	29°08	10°23		
T 12	7 51 38	28°51'49	2°45	23°08	21°50	8°48	2°29	26°54	11°02	4°33	8°23	2°08	2°09	29°14	10°29		
F 13	7 55 34	29°52'45	15°24	24°48	23°03	9°35	2°34	27°01	11°03	4°33	8°22	2°08	2°06	29°21	10°34		
S 14	7 59 31	0°53'39	28°29	26°29	24°16	10°23	2°39	27°07	11°05	4°34	8°21	2°06	2°02	29°28	10°40		
S 15	8 3 28	1°54'31	12°02	28°11	25°29	11°10	2°44	27°13	11°06	4°34	8°19	2°02	1°59	29°34	10°45		
M16	8 7 24	2°55'22	26°06	29°53	26°42	11°58	2°49	27°20	11°07	4°34	8°18	1°55	1°56	29°41	10°50		
T 17	8 11 21	3°56'12	10°38	1°36	27°55	12°45	2°53	27°26	11°09	4°34	8°17	1°46	1°53	29°48	10°56		
W18	8 15 17	4°57'01	25°35	3°20	29°08	13°33	2°58	27°32	11°10	4°35	8°16	1°34	1°50	29°55	11°01		
T 19	8 19 14	5°57'48	10°46	5°05	0°21	14°20	3°02	27°38	11°11	4°35	8°15	1°23	1°47	0°11	11°06		
F 20	8 23 10	6°58'34	26°01	6°50	1°34	15°07	3°06	27°44	11°12	4°35	8°13	1°12	1°43	0°08	11°12		
S 21	8 27 7	7°59'18	11°09	8°36	2°47	15°55	3°10	27°50	11°13	4°36	8°12	1°03	1°40	0°15	11°17		
S 22	8 31 3	9°0'01	26°01	10°23	4°01	16°42	3°14	27°56	11°14	4°36	8°11	0°56	1°37	0°21	11°22		
M23	8 35 0	10°0'43	10°30	12°11	5°14	17°30	3°17	28°02	11°15	4°37	8°09	0°53	1°34	0°28	11°27		
T 24	8 38 57	11°1'24	24°34	13°59	6°27	18°17	3°21	28°07	11°15	4°37	8°08	0°52	1°31	0°35	11°32		
W25	8 42 53	12°2'04	8°13	15°48	7°40	19°05	3°24	28°13	11°16	4°38	8°06	0°52	1°28	0°42	11°38		
T 26	8 46 50	13°2'43	21°28	17°37	8°54	19°52	3°27	28°19	11°17	4°39	8°05	0°52	1°24	0°48	11°43		
F 27	8 50 46	14°3'21	4°23	19°28	10°07	20°39	3°30	28°25	11°18	4°39	8°04	0°50	1°21	0°55	11°48		
S 28	8 54 43	15°3'57	17°02	21°18	11°20	21°27	3°33	28°30	11°18	4°40	8°02	0°46	1°18	1°02	11°53		
S 29	8 58 39	16°4'33	29°27	23°09	12°34	22°14	3°35	28°36	11°19	4°41	8°01	0°39	1°15	1°08	11°58		
M30	9 2 36	17°5'06	11°42	25°00	13°47	23°02	3°37	28°41	11°19	4°41	7°59	0°29	1°12	1°15	12°03		
T 31	9 6 32	18°5'39	23°50	26°51	15°01	23°49	3°40	28°47	11°20	4°42	7°58	0°17	1°08	1°22	12°07		

Delta T = 11m08s Julian Calendar 1 Jan. 1223 == Greg. Calendar 8 Jan. 1223

FEBRUARY 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	9 10 29	19°6'10	5°51	28°43	16°14	24°36	3°42	28°52	11°20	4°43	7°56	0°04	1°05	1°28	12°12		
T 2	9 14 26	20°6'39	17°47	0°33	17°28	25°24	3°43	28°57	11°20	4°44	7°55	29°50	1°02	1°35	12°17		
F 3	9 18 22	21°7'06	29°39	2°24	18°41	26°11	3°45	29°02	11°21	4°45	7°53	29°37	0°59	1°42	12°22		
S 4	9 22 19	22°7'32	11°30	4°13	19°55	26°58	3°46	29°08	11°21	4°46	7°52	29°26	0°56	1°49	12°27		
S 5	9 26 15	23°7'56	23°19	6°01	21°08	27°46	3°47	29°13	11°21	4°47	7°50	29°17	0°53	1°55	12°31		
M 6	9 30 12	24°8'18	5°11	7°48	22°22	28°33	3°48	29°18	11°21	4°48	7°49	29°12	0°49	2°02	12°36		
T 7	9 34 8	25°8'38	17°07	9°33	23°35	29°20	3°49	29°23	11°21	4°49	7°47	29°09	0°46	2°09	12°41		
W 8	9 38 5	26°8'56	29°12	11°15	24°49	0°07	3°50	29°28	11°21	4°50	7°46	29°08	0°43	2°15	12°45		
T 9	9 42 1	27°9'13	11°30	12°54	26°02	0°55	3°50	29°32	11°21	4°51	7°44	29°08	0°40	2°22	12°50		
F 10	9 45 58	28°9'27	24°06	14°30	27°16	1°42	3°51	29°37	11°21	4°52	7°43	29°09	0°37	2°29	12°54		
S 11	9 49 55	29°9'39	7°04	16°02	28°29	2°29	3°51	29°42	11°21	4°53	7°41	29°09	0°34	2°35	12°58		
S 12	9 53 51	0°9'49	20°29	17°29	29°43	3°16	3°51	29°46	11°21	4°54	7°39	29°07	0°30	2°42	13°03		
M13	9 57 48	1°9'57	4°23	18°51	0°56	4°03	3°50	29°51	11°20	4°55	7°38	29°03	0°27	2°49	13°07		
T 14	10 1 44	2°10'03	18°47	20°07	2°10	4°50	3°50	29°55	11°20	4°56	7°36	28°56	0°24	2°56	13°11		
W15	10 5 41	3°10'06	3°37	21°16	3°24	5°38	3°49	0°00	11°20	4°58	7°35	28°48	0°21	3°02	13°15		
T 16	10 9 37	4°10'08	18°47	22°19	4°37	6°25	3°48	0°04	11°19	4°59	7°33	28°40	0°18	3°09	13°20		
F 17	10 13 34	5°10'07	4°06	23°14	5°51	7°12	3°47	0°08	11°19	5°00	7°32	28°31	0°14	3°16	13°24		
S 18	10 17 30	6°10'05	19°24	24°02	7°04	7°59	3°46	0°13	11°18	5°02	7°30	28°25	0°11	3°22	13°28		
S 19	10 21 27	7°10'00	4°30	24°41	8°18	8°46	3°44	0°17	11°18	5°03	7°28	28°20	0°08	3°29	13°32		
M20	10 25 24	8°9'54	19°14	25°12	9°32	9°33	3°43	0°21	11°17	5°04	7°27	28°18	0°05	3°36	13°36		
T 21	10 29 20	9°9'46	3°33	25°34	10°45	10°20	3°41	0°25	11°16	5°06	7°25	28°18	0°02	3°43	13°40		
W22	10 33 17	10°9'36	17°23	25°48	11°59	11°06	3°39	0°28	11°16	5°07	7°24	28°19	29°59	3°49	13°43		
T 23	10 37 13	11°9'25	0°46	25°R52	13°13	11°53	3°37	0°32	11°15	5°09	7°22	28°20	29°55	3°56	13°47		
F 24	10 41 10	12°9'12	13°45	25°48	14°26	12°40	3°35	0°36	11°14	5°10	7°20	28°R20	29°52	4°03	13°51		
S 25	10 45 6	13°8'57	26°23	25°36	15°40	13°27	3°32	0°40	11°13	5°12	7°19	28°19	29°49	4°09	13°54		
S 26	10 49 3	14°8'40	8°45	25°16	16°54	14°14	3°29	0°43	11°12	5°13	7°17	28°16	29°46	4°16	13°58		
M27	10 52 59	15°8'22	20°54	24°48	18°07	15°01	3°26	0°47	11°11	5°15	7°16	28°12	29°43	4°23	14°01		
T 28	10 56 56	16°8'02	2°54	24°14	19°21	15°47	3°23	0°50	11°10	5°16	7°14	28°09	29°40	4°29	14°05		

Delta T = 11m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

MARCH 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	11 0 53	17°X 7'40	14°49	23°R34	20°35	16°X34	3°R20	0°Z53	11°R 9	5°B18	7°R12	27°R57	29°Y36	4°X36	14°Z 8		
T 2	11 4 49	18° 7'16	26°40	22°X49	21°48	17°21	3°M17	0°56	11°M 8	5°20	7°M11	27°Y49	29°33	4°43	14°12		
F 3	11 8 46	19° 6'50	8°X30	22° 1	23° 2	18° 7	3°13	0°59	11° 7	5°21	7° 9	27°42	29°30	4°49	14°15		
S 4	11 12 42	20° 6'22	20°21	21° 9	24°16	18°54	3° 9	1° 2	11° 6	5°23	7° 8	27°36	29°27	4°56	14°18		
S 5	11 16 39	21° 5'52	2°Y14	20°16	25°29	19°41	3° 5	1° 5	11° 4	5°25	7° 6	27°31	29°24	5° 3	14°21		
M 6	11 20 35	22° 5'19	14°12	19°22	26°43	20°27	3° 1	1° 8	11° 3	5°26	7° 5	27°28	29°20	5°10	14°24		
T 7	11 24 32	23° 4'45	26°16	18°29	27°57	21°14	2°57	1°11	11° 2	5°28	7° 3	27°D27	29°17	5°16	14°27		
W 8	11 28 28	24° 4'08	8°B29	17°38	29°11	22° 0	2°52	1°14	11° 0	5°30	7° 2	27°28	29°14	5°23	14°30		
T 9	11 32 25	25° 3'29	20°54	16°49	0°X24	22°47	2°48	1°16	10°59	5°32	7° 0	27°29	29°11	5°30	14°33		
F 10	11 36 22	26° 2'48	3°II35	16° 4	1°38	23°33	2°43	1°19	10°57	5°34	6°59	27°31	29° 8	5°36	14°36		
S 11	11 40 18	27° 2'05	16°34	15°23	2°52	24°19	2°38	1°21	10°56	5°35	6°57	27°32	29° 5	5°43	14°39		
S 12	11 44 15	28° 1'19	29°55	14°46	4° 5	25° 6	2°33	1°23	10°54	5°37	6°56	27°R33	29° 1	5°50	14°41		
M13	11 48 11	29° 0'31	13°B40	14°15	5°19	25°52	2°28	1°25	10°52	5°39	6°54	27°32	28°58	5°56	14°44		
T 14	11 52 8	29°59'40	27°49	13°48	6°33	26°38	2°23	1°28	10°51	5°41	6°53	27°30	28°55	6° 3	14°46		
W15	11 56 4	0°Y58'48	12°Q23	13°28	7°46	27°24	2°17	1°30	10°49	5°43	6°51	27°27	28°52	6°10	14°49		
T 16	12 0 1	1°57'52	27°16	13°13	9° 0	28°11	2°12	1°31	10°47	5°45	6°50	27°23	28°49	6°17	14°51		
F 17	12 3 57	2°56'55	12°M20	13° 3	10°14	28°57	2° 6	1°33	10°46	5°47	6°48	27°20	28°46	6°23	14°53		
S 18	12 7 54	3°55'55	27°29	12°D59	11°27	29°43	2° 0	1°35	10°44	5°49	6°47	27°17	28°42	6°30	14°56		
S 19	12 11 51	4°54'53	12°A31	13° 1	12°41	0°Y29	1°54	1°37	10°42	5°51	6°46	27°15	28°39	6°37	14°58		
M20	12 15 47	5°53'49	27°18	13° 8	13°55	1°15	1°48	1°38	10°40	5°53	6°44	27°D15	28°36	6°43	15° 0		
T 21	12 19 44	6°52'43	11°M43	13°20	15° 9	2° 1	1°42	1°39	10°38	5°55	6°43	27°15	28°33	6°50	15° 2		
W22	12 23 40	7°51'35	25°43	13°37	16°22	2°47	1°35	1°41	10°36	5°57	6°42	27°17	28°30	6°57	15° 4		
T 23	12 27 37	8°50'26	9°X15	13°59	17°36	3°33	1°29	1°42	10°34	5°59	6°40	27°18	28°26	7° 3	15° 6		
F 24	12 31 33	9°49'14	22°22	14°26	18°50	4°18	1°22	1°43	10°32	6° 1	6°39	27°19	28°23	7°10	15° 7		
S 25	12 35 30	10°48'01	5°Z 6	14°57	20° 3	5° 4	1°16	1°44	10°30	6° 3	6°38	27°20	28°20	7°17	15° 9		
S 26	12 39 26	11°46'47	17°30	15°32	21°17	5°50	1° 9	1°45	10°28	6° 5	6°37	27°R20	28°17	7°23	15°11		
M27	12 43 23	12°45'30	29°39	16°11	22°31	6°36	1° 2	1°46	10°26	6° 7	6°35	27°19	28°14	7°30	15°12		
T 28	12 47 20	13°44'12	11°X38	16°54	23°44	7°21	0°55	1°47	10°24	6° 9	6°34	27°18	28°11	7°37	15°14		
W29	12 51 16	14°42'52	23°30	17°40	24°58	8° 7	0°48	1°47	10°22	6°11	6°33	27°16	28° 7	7°44	15°15		
T 30	12 55 13	15°41'30	5°X20	18°30	26°12	8°52	0°41	1°48	10°20	6°14	6°32	27°14	28° 4	7°50	15°16		
F 31	12 59 9	16°Y40'06	17°X10	19°X23	27°X25	9°Y38	0°M34	1°Z48	10°M17	6°B16	6°M31	27°Y13	28°Y 1	7°X57	15°Z18		

Delta T = 11m07s Julian Calendar 1 March 1223 == Greg. Calendar 8 March 1223

APRIL 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	13 3 6	17°Y38'41	29°X 4	20°X19	28°X39	10°Y23	0°R26	1°Z49	10°R15	6°B18	6°R29	27°R11	27°Y58	8°X 4	15°Z19		
S 2	13 7 2	18°37'13	11°Y 4	21°18	29°53	11° 9	0°M19	1°49	10°M13	6°20	6°M28	27°Y11	27°55	8°10	15°20		
M 3	13 10 59	19°35'44	23°12	22°20	1°Y 6	11°54	0°12	1°49	10°11	6°22	6°27	27°D10	27°51	8°17	15°21		
T 4	13 14 55	20°34'13	5°B29	23°24	2°20	12°40	0° 4	1°R49	10° 8	6°24	6°26	27°10	27°48	8°24	15°22		
W 5	13 18 52	21°32'40	17°57	24°31	3°34	13°25	29°A57	1°49	10° 6	6°27	6°25	27°11	27°45	8°30	15°23		
T 6	13 22 48	22°31'05	0°II38	25°41	4°47	14°10	29°49	1°49	10° 4	6°29	6°24	27°11	27°42	8°37	15°23		
F 7	13 26 45	23°29'27	13°33	26°53	6° 1	14°55	29°42	1°49	10° 1	6°31	6°23	27°11	27°39	8°44	15°24		
S 8	13 30 42	24°27'48	26°43	28° 8	7°15	15°40	29°34	1°48	9°59	6°33	6°22	27°12	27°36	8°50	15°25		
S 9	13 34 38	25°26'07	10°B10	29°24	8°28	16°25	29°27	1°48	9°56	6°35	6°21	27°12	27°32	8°57	15°25		
M10	13 38 35	26°24'24	23°53	0°Y43	9°42	17°10	29°19	1°48	9°54	6°38	6°20	27°R12	27°29	9° 4	15°26		
T 11	13 42 31	27°22'38	7°Q55	2° 4	10°55	17°55	29°11	1°47	9°52	6°40	6°20	27°D12	27°26	9°11	15°26		
W12	13 46 28	28°20'50	22°12	3°28	12° 9	18°40	29° 4	1°46	9°49	6°42	6°19	27°12	27°23	9°17	15°26		
T 13	13 50 24	29°19'00	6°M43	4°53	13°23	19°25	28°56	1°45	9°47	6°44	6°18	27°12	27°20	9°24	15°27		
F 14	13 54 21	0°B17'09	21°24	6°20	14°36	20°10	28°48	1°44	9°44	6°47	6°17	27°12	27°17	9°31	15°27		
S 15	13 58 17	1°15'15	6°A 9	7°49	15°50	20°55	28°41	1°43	9°42	6°49	6°16	27°13	27°13	9°37	15°R27		
S 16	14 2 14	2°13'19	20°52	9°21	17° 4	21°40	28°33	1°42	9°39	6°51	6°15	27°R13	27°10	9°44	15°27		
M17	14 6 11	3°11'21	5°M25	10°54	18°17	22°24	28°25	1°41	9°37	6°53	6°15	27°13	27° 7	9°51	15°27		
T 18	14 10 7	4° 9'22	19°43	12°29	19°31	23° 9	28°18	1°40	9°34	6°56	6°14	27°13	27° 4	9°57	15°26		
W19	14 14 4	5° 7'22	3°X40	14° 7	20°44	23°53	28°10	1°38	9°32	6°58	6°13	27°12	27° 1	10° 4	15°26		
T 20	14 18 0	6° 5'20	17°15	15°46	21°58	24°38	28° 3	1°37	9°29	7° 0	6°13	27°11	26°57	10°11	15°26		
F 21	14 21 57	7° 3'16	0°B26	17°27	23°11	25°22	27°55	1°35	9°27	7° 2	6°12	27°10	26°54	10°17	15°26		
S 22	14 25 53	8° 1'11	13°14	19°10	24°25	26° 7	27°48	1°34	9°24	7° 5	6°12	27° 9	26°51	10°24	15°25		
S 23	14 29 50	8°59'05	25°43	20°55	25°39	26°51	27°40	1°32	9°22	7° 7	6°11	27° 8	26°48	10°31	15°25		
M24	14 33 46	9°56'58	7°X55	22°42	26°52	27°35	27°33	1°30	9°19	7° 9	6°10	27°D 7	26°45	10°37	15°24		
T 25	14 37 43	10°54'49	19°55	24°31	28° 6	28°20	27°26	1°28	9°17	7°11	6°10	27° 7	26°42	10°44	15°23		
W26	14 41 40	11°52'39	1°X47	26°22	29°19	29° 4	27°18	1°26	9°14	7°14	6°10	27° 8	26°38	10°51	15°22		
T 27	14 45 36	12°50'27	13°37	28°15	0°B33	29°48	27°11	1°24	9°12	7°16	6° 9	27° 9	26°35	10°58	15°22		
F 28	14 49 33	13°48'15	25°29	0°B10	1°47	0°B32	27° 4	1°22	9° 9	7°18	6° 9	27°11	26°32	11° 4	15°21		
S 29	14 53 29	14°46'01	7°Y27	2° 7	3° 0	1°16	26°57	1°20	9° 7	7°20	6° 8	27°12	26°29	11°11	15°20		
S 30	14 57 26	15°B43'46	19°Y34	4°B 6	4°B14	2°B 0	26°A50	1°Z17	9°M 4	7°B23	6°M 8	27°Y13	26°Y26	11°X18	15°Z19		

Delta T = 11m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

MAY 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	15 1 22	16♌41'29	1♈53	6♄ 6	5♃27	2♂44	26°R43	1°R15	9°R 2	7♄25	6°R 8	27°R13	26°V23	11♁24	15°R17
T 2	15 5 19	17°39'11	14°25	8° 9	6°41	3°28	26♁37	1♃13	8♌59	7°27	6♎ 7	27°V12	26°19	11°31	15♁16
W 3	15 9 15	18°36'53	27°13	10°13	7°55	4°12	26°30	1°10	8°57	7°29	6° 7	27°10	26°16	11°38	15°15
T 4	15 13 12	19°34'32	10♐16	12°18	9° 8	4°56	26°23	1° 7	8°54	7°31	6° 7	27° 8	26°13	11°44	15°13
F 5	15 17 9	20°32'11	23°33	14°26	10°22	5°39	26°17	1° 5	8°52	7°34	6° 7	27° 4	26°10	11°51	15°12
S 6	15 21 5	21°29'48	7♄ 4	16°34	11°35	6°23	26°11	1° 2	8°49	7°36	6° 7	27° 1	26° 7	11°58	15°11
S 7	15 25 2	22°27'23	20°47	18°44	12°49	7° 7	26° 4	0°59	8°47	7°38	6° 6	26°58	26° 3	12° 4	15° 9
M 8	15 28 58	23°24'57	4♌40	20°54	14° 3	7°50	25°58	0°56	8°45	7°40	6° 6	26°55	26° 0	12°11	15° 7
T 9	15 32 55	24°22'30	18°43	23° 5	15°16	8°34	25°52	0°53	8°42	7°42	6° 6	26°D54	25°57	12°18	15° 6
W10	15 36 51	25°20'01	2♐53	25°17	16°30	9°17	25°46	0°50	8°40	7°45	6° 6	26°54	25°54	12°24	15° 4
T 11	15 40 48	26°17'31	17° 8	27°29	17°43	10° 1	25°40	0°47	8°37	7°47	6°D 6	26°55	25°51	12°31	15° 2
F 12	15 44 44	27°14'59	1♁27	29°41	18°57	10°44	25°35	0°43	8°35	7°49	6° 6	26°57	25°48	12°38	15° 0
S 13	15 48 41	28°12'25	15°46	1♐52	20°10	11°27	25°29	0°40	8°33	7°51	6° 6	26°58	25°44	12°44	14°58
S 14	15 52 38	29° 9'51	0♌ 2	4° 3	21°24	12°10	25°24	0°37	8°30	7°53	6° 6	26°R58	25°41	12°51	14°56
M15	15 56 34	0♐ 7'15	14°11	6°13	22°38	12°54	25°19	0°33	8°28	7°55	6° 7	26°57	25°38	12°58	14°54
T 16	16 0 31	1° 4'39	28° 9	8°22	23°51	13°37	25°14	0°30	8°26	7°57	6° 7	26°55	25°35	13° 5	14°52
W17	16 4 27	2° 2'01	11♁52	10°29	25° 5	14°20	25° 9	0°26	8°24	8° 0	6° 7	26°50	25°32	13°11	14°50
T 18	16 8 24	2°59'23	25°18	12°35	26°18	15° 3	25° 4	0°23	8°21	8° 2	6° 7	26°45	25°29	13°18	14°47
F 19	16 12 20	3°56'44	8♁24	14°39	27°32	15°46	24°59	0°19	8°19	8° 4	6° 7	26°39	25°25	13°25	14°45
S 20	16 16 17	4°54'04	21°11	16°42	28°45	16°28	24°55	0°15	8°17	8° 6	6° 8	26°33	25°22	13°31	14°43
S 21	16 20 14	5°51'24	3♏39	18°42	29°59	17°11	24°51	0°11	8°15	8° 8	6° 8	26°28	25°19	13°38	14°40
M22	16 24 10	6°48'43	15°52	20°40	1♐13	17°54	24°46	0° 8	8°13	8°10	6° 8	26°24	25°16	13°45	14°38
T 23	16 28 7	7°46'01	27°53	22°36	2°26	18°37	24°42	0° 4	8°11	8°12	6° 9	26°22	25°13	13°51	14°35
W24	16 32 3	8°43'19	9♁46	24°29	3°40	19°20	24°39	0° 0	8° 9	8°14	6° 9	26°D21	25° 9	13°58	14°32
T 25	16 36 0	9°40'36	21°36	26°21	4°53	20° 2	24°35	29♁56	8° 7	8°16	6° 9	26°22	25° 6	14° 5	14°30
F 26	16 39 56	10°37'53	3♐29	28°10	6° 7	20°45	24°31	29°52	8° 5	8°18	6°10	26°23	25° 3	14°11	14°27
S 27	16 43 53	11°35'10	15°30	29°56	7°21	21°27	24°28	29°48	8° 3	8°20	6°10	26°25	25° 0	14°18	14°24
S 28	16 47 49	12°32'26	27°42	1♄40	8°34	22°10	24°25	29°44	8° 1	8°22	6°11	26°R25	24°57	14°25	14°21
M29	16 51 46	13°29'42	10♁10	3°22	9°48	22°52	24°22	29°40	7°59	8°24	6°11	26°24	24°54	14°31	14°18
T 30	16 55 43	14°26'57	22°56	5° 1	11° 2	23°34	24°19	29°35	7°57	8°26	6°12	26°21	24°50	14°38	14°16
W31	16 59 39	15°24'12	6♐ 2	6♁37	12♐15	24♁17	24♁16	29♁31	7♌55	8♁28	6♎13	26°V16	24°V47	14♁45	14♁13

Delta T = 11m07s Julian Calendar 1 May 1223 == Greg. Calendar 8 May 1223

JUNE 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	17 3 36	16♐21'27	19♐27	8♁12	13♐29	24♁59	24°R14	29°R27	7°R53	8♁29	6♎13	26°R 9	24°V44	14♁51	14°R10
F 2	17 7 32	17°18'41	3♁10	9°43	14°43	25°41	24♁11	29♁23	7♌52	8°31	6°14	26°V 1	24°41	14°58	14♁ 7
S 3	17 11 29	18°15'55	17° 7	11°12	15°56	26°23	24° 9	29°19	7°50	8°33	6°15	25°53	24°38	15° 5	14° 3
S 4	17 15 25	19°13'08	1♌14	12°39	17°10	27° 5	24° 7	29°14	7°48	8°35	6°15	25°45	24°35	15°11	14° 0
M 5	17 19 22	20°10'21	15°27	14° 3	18°24	27°47	24° 6	29°10	7°47	8°37	6°16	25°39	24°31	15°18	13°57
T 6	17 23 18	21° 7'33	29°42	15°24	19°37	28°29	24° 4	29° 6	7°45	8°38	6°17	25°35	24°28	15°25	13°54
W 7	17 27 15	22° 4'44	13♐55	16°43	20°51	29°11	24° 3	29° 1	7°43	8°40	6°18	25°33	24°25	15°31	13°51
T 8	17 31 12	23° 1'55	28° 5	17°59	22° 5	29°53	24° 1	28°57	7°42	8°42	6°19	25°D33	24°22	15°38	13°47
F 9	17 35 8	23°59'05	12♁10	19°12	23°18	0♐35	24° 0	28°53	7°40	8°44	6°20	25°34	24°19	15°45	13°44
S 10	17 39 5	24°56'15	26° 8	20°22	24°32	1°17	23°59	28°48	7°39	8°45	6°21	25°R34	24°15	15°51	13°41
S 11	17 43 1	25°53'24	10♌ 0	21°30	25°46	1°58	23°59	28°44	7°38	8°47	6°21	25°33	24°12	15°58	13°37
M12	17 46 58	26°50'33	23°43	22°34	27° 0	2°40	23°58	28°39	7°36	8°49	6°22	25°30	24° 9	16° 5	13°34
T 13	17 50 54	27°47'42	7♁16	23°35	28°13	3°21	23°58	28°35	7°35	8°50	6°23	25°25	24° 6	16°12	13°31
W14	17 54 51	28°44'51	20°38	24°34	29°27	4° 3	23°D58	28°31	7°34	8°52	6°24	25°17	24° 3	16°18	13°27
T 15	17 58 47	29°41'59	3♁47	25°29	0♁41	4°44	23°58	28°26	7°32	8°54	6°26	25° 7	24° 0	16°25	13°24
F 16	18 2 44	0♁39'08	16°41	26°20	1°54	5°26	23°58	28°22	7°31	8°55	6°27	24°56	23°56	16°32	13°20
S 17	18 6 41	1°36'17	29°19	27° 9	3° 8	6° 7	23°58	28°17	7°30	8°57	6°28	24°45	23°53	16°38	13°17
S 18	18 10 37	2°33'26	11♁42	27°53	4°22	6°48	23°59	28°13	7°29	8°58	6°29	24°35	23°50	16°45	13°13
M19	18 14 34	3°30'35	23°51	28°34	5°36	7°30	24° 0	28° 9	7°28	9° 0	6°30	24°26	23°47	16°52	13°10
T 20	18 18 30	4°27'44	5♁50	29°11	6°49	8°11	24° 1	28° 4	7°27	9° 1	6°31	24°21	23°44	16°58	13° 6
W21	18 22 27	5°24'54	17°42	29°44	8° 3	8°52	24° 2	28° 0	7°26	9° 3	6°32	24°17	23°41	17° 5	13° 3
T 22	18 26 23	6°22'04	29°31	0♌13	9°17	9°33	24° 3	27°55	7°25	9° 4	6°34	24°16	23°37	17°12	12°59
F 23	18 30 20	7°19'15	11♐24	0°38	10°31	10°14	24° 4	27°51	7°24	9° 5	6°35	24°D15	23°34	17°18	12°55
S 24	18 34 16	8°16'26	23°24	0°59	11°45	10°55	24° 6	27°47	7°23	9° 7	6°36	24°R16	23°31	17°25	12°52
S 25	18 38 13	9°13'38	5♁38	1°14	12°58	11°36	24° 8	27°43	7°23	9° 8	6°38	24°15	23°28	17°32	12°48
M26	18 42 10	10°10'50	18°10	1°26	14°12	12°17	24°10	27°38	7°22	9° 9	6°39	24°13	23°25	17°38	12°45
T 27	18 46 6	11° 8'03	1♐ 4	1°32	15°26	12°57	24°12	27°34	7°21	9°11	6°40	24° 9	23°21	17°45	12°41
W28	18 50 3	12° 5'17	14°22	1°R34	16°40	13°38	24°14	27°30	7°21	9°12	6°42	24° 2	23°18	17°52	12°37
T 29	18 53 59	13° 2'31	28° 5	1°31	17°54	14°19	24°17	27°26	7°20	9°13	6°43	23°52	23°15	17°58	12°34
F 30	18 57 56	13♁59'46	12♁ 9	1♌23	19♁ 8	14♐59	24♁19	27♁22	7♌20	9♁14	6♎45	23°V41	23°V12	18♁ 5	12♁30

Delta T = 11m06s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

JULY 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	19 1 52	14 <sup>57</sup> 02	26 <sup>32</sup>	1°R10	20 <sup>22</sup>	15 <sup>40</sup>	24 <sup>22</sup>	27°R17	7°R19	9 <sup>15</sup>	6 <sup>46</sup>	23°R30	23°V 9	18 <sup>12</sup>	12°R27	
S 2	19 5 49	15°54'17	11 <sup>0</sup> 6	0 <sup>0</sup> 52	21°36	16°21	24°25	27 <sup>13</sup>	7 <sup>19</sup>	9°17	6°48	23°V19	23° 6	18°18	12 <sup>23</sup>	
M 3	19 9 46	16°51'34	25°43	0°30	22°49	17° 1	24°29	27° 9	7°18	9°18	6°49	23°11	23° 2	18°25	12°19	
T 4	19 13 42	17°48'50	10 <sup>18</sup>	0° 4	24° 3	17°41	24°32	27° 5	7°18	9°19	6°51	23° 5	22°59	18°32	12°16	
W 5	19 17 39	18°46'07	24°44	29 <sup>33</sup>	25°17	18°22	24°35	27° 1	7°18	9°20	6°52	23° 1	22°56	18°38	12°12	
T 6	19 21 35	19°43'24	8 <sup>59</sup>	28°59	26°31	19° 2	24°39	26°57	7°17	9°21	6°54	23° 0	22°53	18°45	12° 9	
F 7	19 25 32	20°40'42	23° 1	28°21	27°45	19°42	24°43	26°54	7°17	9°22	6°55	23° 0	22°50	18°52	12° 5	
S 8	19 29 28	21°37'59	6 <sup>49</sup>	27°41	28°59	20°22	24°47	26°50	7°17	9°23	6°57	23° 0	22°47	18°58	12° 2	
S 9	19 33 25	22°35'18	20°25	26°59	0 <sup>0</sup> 13	21° 3	24°51	26°46	7°17	9°24	6°59	22°58	22°43	19° 5	11°58	
M10	19 37 21	23°32'37	3 <sup>48</sup>	26°16	1°27	21°43	24°56	26°42	7°D17	9°25	7° 0	22°54	22°40	19°12	11°54	
T 11	19 41 18	24°29'57	17° 0	25°31	2°41	22°23	25° 0	26°39	7°17	9°26	7° 2	22°47	22°37	19°18	11°51	
W12	19 45 15	25°27'17	0 <sup>0</sup>	24°47	3°55	23° 3	25° 5	26°35	7°17	9°26	7° 4	22°38	22°34	19°25	11°48	
T 13	19 49 11	26°24'38	12°48	24° 4	5° 9	23°43	25°10	26°32	7°17	9°27	7° 5	22°26	22°31	19°32	11°44	
F 14	19 53 8	27°22'00	25°25	23°23	6°23	24°22	25°15	26°28	7°18	9°28	7° 7	22°13	22°27	19°38	11°41	
S 15	19 57 4	28°19'23	7 <sup>50</sup>	22°44	7°36	25° 2	25°20	26°25	7°18	9°29	7° 9	22° 0	22°24	19°45	11°37	
S 16	20 1 1	29°16'47	20° 3	22° 9	8°50	25°42	25°25	26°21	7°18	9°29	7°11	21°48	22°21	19°52	11°34	
M17	20 4 57	0 <sup>0</sup> 14'11	2 <sup>7</sup>	21°38	10° 4	26°22	25°30	26°18	7°19	9°30	7°12	21°38	22°18	19°58	11°31	
T 18	20 8 54	1°11'37	14° 1	21°11	11°18	27° 1	25°36	26°15	7°19	9°31	7°14	21°30	22°15	20° 5	11°27	
W19	20 12 50	2° 9'04	25°51	20°49	12°32	27°41	25°42	26°12	7°19	9°31	7°16	21°25	22°12	20°12	11°24	
T 20	20 16 47	3° 6'33	7 <sup>38</sup>	20°34	13°46	28°20	25°48	26° 9	7°20	9°32	7°18	21°23	22° 8	20°18	11°21	
F 21	20 20 44	4° 4'02	19°29	20°24	15° 0	29° 0	25°54	26° 6	7°21	9°32	7°20	21°D22	22° 5	20°25	11°18	
S 22	20 24 40	5° 1'33	1 <sup>28</sup>	20°D21	16°14	29°39	26° 0	26° 3	7°21	9°33	7°22	21°R22	22° 2	20°32	11°15	
S 23	20 28 37	5°59'06	13°41	20°25	17°28	0 <sup>0</sup> 19	26° 6	26° 0	7°22	9°34	7°24	21°22	21°59	20°38	11°11	
M24	20 32 33	6°56'40	26°12	20°35	18°42	0°58	26°12	25°57	7°23	9°34	7°25	21°21	21°56	20°45	11° 8	
T 25	20 36 30	7°54'16	9 <sup>11</sup>	20°53	19°56	1°37	26°19	25°54	7°23	9°34	7°27	21°17	21°53	20°52	11° 5	
W26	20 40 26	8°51'53	22°28	21°17	21°10	2°16	26°26	25°52	7°24	9°35	7°29	21°11	21°49	20°58	11° 2	
T 27	20 44 23	9°49'32	6 <sup>18</sup>	21°49	22°24	2°55	26°33	25°49	7°25	9°35	7°31	21° 3	21°46	21° 5	10°59	
F 28	20 48 19	10°47'12	20°35	22°28	23°38	3°35	26°40	25°47	7°26	9°35	7°33	20°53	21°43	21°12	10°56	
S 29	20 52 16	11°44'53	5 <sup>14</sup>	23°13	24°52	4°14	26°47	25°44	7°27	9°36	7°35	20°43	21°40	21°18	10°54	
S 30	20 56 13	12°42'36	20° 7	24° 6	26° 6	4°53	26°54	25°42	7°28	9°36	7°37	20°33	21°37	21°25	10°51	
M31	21 0 9	13 <sup>40</sup> 20	5 <sup>7</sup>	25 <sup>5</sup>	27 <sup>0</sup> 21	5 <sup>31</sup>	27 <sup>2</sup>	25 <sup>40</sup>	7 <sup>29</sup>	9 <sup>36</sup>	7 <sup>39</sup>	20 <sup>25</sup>	21 <sup>33</sup>	21 <sup>32</sup>	10 <sup>48</sup>	

Delta T = 11m06s

Julian Calendar 1 July 1223 == Greg. Calendar 8 July 1223

AUGUST 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	21 4 6	14 <sup>38</sup> 06	20 <sup>4</sup>	26 <sup>10</sup>	28 <sup>0</sup> 35	6 <sup>10</sup>	27 <sup>9</sup>	25°R38	7 <sup>30</sup>	9 <sup>36</sup>	7 <sup>41</sup>	20°R20	21°V30	21 <sup>38</sup>	10°R45	
W 2	21 8 2	15°35'52	4 <sup>50</sup>	27°22	29°49	6°49	27°17	25 <sup>35</sup>	7°31	9°37	7°43	20°V17	21°27	21°45	10 <sup>43</sup>	
T 3	21 11 59	16°33'40	19°19	28°40	1 <sup>3</sup>	7°28	27°25	25°34	7°33	9°37	7°45	20°D16	21°24	21°52	10°40	
F 4	21 15 55	17°31'29	3 <sup>18</sup>	0 <sup>0</sup> 3	2°17	8° 6	27°32	25°32	7°34	9°37	7°47	20°16	21°21	21°58	10°37	
S 5	21 19 52	18°29'19	17°17	1°31	3°31	8°45	27°40	25°30	7°35	9°37	7°49	20°R17	21°18	22° 5	10°35	
S 6	21 23 48	19°27'11	0 <sup>47</sup>	3° 4	4°45	9°24	27°49	25°28	7°37	9°R37	7°52	20°16	21°14	22°12	10°32	
M 7	21 27 45	20°25'04	14° 0	4°41	5°59	10° 2	27°57	25°26	7°38	9°37	7°54	20°13	21°11	22°18	10°30	
T 8	21 31 42	21°22'58	26°57	6°22	7°13	10°41	28° 5	25°25	7°39	9°37	7°56	20° 9	21° 8	22°25	10°28	
W 9	21 35 38	22°20'53	9 <sup>30</sup>	8° 7	8°27	11°19	28°14	25°24	7°41	9°37	7°58	20° 1	21° 5	22°32	10°25	
T 10	21 39 35	23°18'50	22°11	9°54	9°41	11°57	28°22	25°22	7°43	9°37	8° 0	19°52	21° 2	22°38	10°23	
F 11	21 43 31	24°16'48	4 <sup>32</sup>	11°44	10°55	12°36	28°31	25°21	7°44	9°37	8° 2	19°42	20°59	22°45	10°21	
S 12	21 47 28	25°14'48	16°44	13°37	12° 9	13°14	28°40	25°20	7°46	9°36	8° 4	19°32	20°55	22°52	10°19	
S 13	21 51 24	26°12'50	28°46	15°30	13°23	13°52	28°49	25°19	7°48	9°36	8° 6	19°23	20°52	22°58	10°17	
M14	21 55 21	27°10'53	10 <sup>42</sup>	17°25	14°37	14°30	28°58	25°18	7°49	9°36	8° 8	19°15	20°49	23° 5	10°15	
T 15	21 59 17	28° 8'58	22°33	19°21	15°51	15° 8	29° 7	25°17	7°51	9°36	8°11	19° 9	20°46	23°12	10°13	
W16	22 3 14	29° 7'04	4 <sup>20</sup>	21°18	17° 5	15°46	29°17	25°16	7°53	9°35	8°13	19° 6	20°43	23°18	10°11	
T 17	22 7 11	0 <sup>11</sup> 5'13	16° 8	23°14	18°19	16°24	29°26	25°15	7°55	9°35	8°15	19°D 4	20°39	23°25	10° 9	
F 18	22 11 7	1° 3'23	27°59	25°11	19°33	17° 2	29°36	25°15	7°57	9°35	8°17	19° 5	20°36	23°32	10° 8	
S 19	22 15 4	2° 1'36	9 <sup>58</sup>	27° 8	20°47	17°40	29°45	25°14	7°59	9°34	8°19	19° 6	20°33	23°38	10° 6	
S 20	22 19 0	2°59'51	22° 9	29° 4	22° 1	18°17	29°55	25°14	8° 1	9°34	8°21	19° 7	20°30	23°45	10° 5	
M21	22 22 57	3°58'08	4 <sup>11</sup>	1 <sup>0</sup>	23°15	18°55	0 <sup>0</sup> 5	25°14	8° 3	9°33	8°23	19°R 8	20°27	23°52	10° 3	
T 22	22 26 53	4°56'27	17°30	2°55	24°29	19°33	0°15	25°13	8° 5	9°33	8°26	19° 7	20°24	23°58	10° 2	
W23	22 30 50	5°54'48	0 <sup>47</sup>	4°49	25°43	20°10	0°25	25°13	8° 7	9°32	8°28	19° 4	20°20	24° 5	10° 0	
T 24	22 34 46	6°53'11	14°34	6°42	26°57	20°48	0°35	25°D13	8° 9	9°32	8°30	19° 0	20°17	24°12	9°59	
F 25	22 38 43	7°51'37	28°48	8°35	28°11	21°25	0°45	25°13	8°12	9°31	8°32	18°55	20°14	24°18	9°58	
S 26	22 42 40	8°50'04	13 <sup>0</sup> 29	10°26	29°25	22° 3	0°55	25°14	8°14	9°31	8°34	18°48	20°11	24°25	9°57	
S 27	22 46 36	9°48'34	28°29	12°17	0 <sup>0</sup> 39	22°40	1° 5	25°14	8°16	9°30	8°36	18°43	20° 8	24°32	9°56	
M28	22 50 33	10°47'05	13 <sup>40</sup>	14° 6	1°53	23°17	1°16	25°14	8°19	9°29	8°39	18°38	20° 4	24°38	9°55	
T 29	22 54 29	11°45'38	28°52	15°54	3° 7	23°54	1°26	25°15	8°21	9°29	8°41	18°35	20° 1	24°45	9°54	
W30	22 58 26	12°44'14	13 <sup>55</sup>	17°42	4°21	24°31	1°37	25°15	8°24	9°28	8°43	18°D33	19°58	24°52	9°53	
T 31	23 2 22	13 <sup>42</sup> 50	28 <sup>41</sup>	19 <sup>28</sup>	5 <sup>35</sup>	25 <sup>5</sup>	1 <sup>48</sup>	25 <sup>16</sup>	8 <sup>26</sup>	9 <sup>27</sup>	8 <sup>45</sup>	18 <sup>34</sup>	19 <sup>55</sup>	24 <sup>58</sup>	9 <sup>52</sup>	

Delta T = 11m06s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

SEPTEMBER 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	23 6 19	14 <sup>h</sup> 41'29	13 <sup>m</sup> 5	21 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 49	25 <sup>h</sup> 45	1 <sup>m</sup> 59	25 <sup>h</sup> 17	8 <sup>m</sup> 29	9 <sup>h</sup> R26	8 <sup>h</sup> 47	18 <sup>h</sup> Y35	19 <sup>h</sup> Y52	25 <sup>h</sup> X 5	9 <sup>h</sup> R51									
S 2	23 10 15	15°40'10	27° 4	22°58	8° 3	26°22	2°10	25°18	8°31	9 <sup>h</sup> S25	8°49	18°36	19°49	25°12	9 <sup>h</sup> S51									
S 3	23 14 12	16°38'52	10 <sup>h</sup> 38	24°41	9°17	26°59	2°21	25°19	8°34	9°25	8°52	18°R37	19°45	25°18	9°50									
M 4	23 18 9	17°37'36	23°50	26°23	10°31	27°36	2°32	25°20	8°36	9°24	8°54	18°37	19°42	25°25	9°50									
T 5	23 22 5	18°36'22	6 <sup>h</sup> 34	28° 5	11°44	28°13	2°43	25°21	8°39	9°23	8°56	18°36	19°39	25°31	9°49									
W 6	23 26 2	19°35'10	19°16	29°45	12°58	28°49	2°54	25°22	8°42	9°22	8°58	18°33	19°36	25°38	9°49									
T 7	23 29 58	20°33'59	1 <sup>h</sup> 36	1 <sup>h</sup> 24	14°12	29°26	3° 5	25°23	8°45	9°21	9° 0	18°29	19°33	25°45	9°49									
F 8	23 33 55	21°32'50	13°45	3° 3	15°26	0 <sup>h</sup> 2	3°17	25°25	8°47	9°20	9° 2	18°25	19°30	25°51	9°49									
S 9	23 37 51	22°31'43	25°46	4°40	16°40	0°39	3°28	25°26	8°50	9°19	9° 4	18°20	19°26	25°58	9°48									
S 10	23 41 48	23°30'38	7 <sup>h</sup> X40	6°17	17°54	1°15	3°39	25°28	8°53	9°18	9° 7	18°16	19°23	26° 5	9°D48									
M11	23 45 44	24°29'35	19°31	7°52	19° 8	1°52	3°51	25°30	8°56	9°17	9° 9	18°13	19°20	26°11	9°48									
T 12	23 49 41	25°28'33	1 <sup>h</sup> Y19	9°27	20°22	2°28	4° 3	25°32	8°59	9°16	9°11	18°11	19°17	26°18	9°49									
W13	23 53 38	26°27'34	13° 8	11° 1	21°35	3° 4	4°14	25°34	9° 2	9°14	9°13	18°D10	19°14	26°25	9°49									
T 14	23 57 34	27°26'37	24°58	12°34	22°49	3°40	4°26	25°36	9° 5	9°13	9°15	18°10	19°10	26°31	9°49									
F 15	0 1 31	28°25'43	6 <sup>h</sup> S54	14° 7	24° 3	4°16	4°38	25°38	9° 8	9°12	9°17	18°11	19° 7	26°38	9°50									
S 16	0 5 27	29°24'50	18°58	15°38	25°17	4°52	4°50	25°40	9°11	9°11	9°19	18°12	19° 4	26°45	9°50									
S 17	0 9 24	0 <sup>h</sup> 24'00	1 <sup>h</sup> II13	17° 9	26°31	5°28	5° 2	25°42	9°14	9°10	9°21	18°13	19° 1	26°51	9°50									
M18	0 13 20	1°23'13	13°44	18°38	27°44	6° 4	5°14	25°45	9°17	9° 9	9°23	18°15	18°58	26°58	9°51									
T 19	0 17 17	2°22'27	26°33	20° 7	28°58	6°39	5°26	25°47	9°20	9° 7	9°25	18°R15	18°55	27° 5	9°52									
W20	0 21 13	3°21'45	9 <sup>h</sup> S45	21°36	0 <sup>h</sup> M12	7°15	5°38	25°50	9°23	9° 6	9°27	18°15	18°51	27°11	9°53									
T 21	0 25 10	4°21'04	23°22	23° 3	1°26	7°51	5°50	25°52	9°27	9° 5	9°29	18°15	18°48	27°18	9°53									
F 22	0 29 7	5°20'26	7 <sup>h</sup> Ω25	24°29	2°39	8°26	6° 2	25°55	9°30	9° 3	9°31	18°14	18°45	27°25	9°54									
S 23	0 33 3	6°19'50	21°54	25°55	3°53	9° 1	6°15	25°58	9°33	9° 2	9°33	18°12	18°42	27°31	9°55									
S 24	0 37 0	7°19'16	6 <sup>h</sup> η44	27°20	5° 7	9°37	6°27	26° 1	9°36	9° 1	9°35	18°11	18°39	27°38	9°56									
M25	0 40 56	8°18'45	21°50	28°43	6°21	10°12	6°39	26° 4	9°40	8°59	9°37	18°10	18°36	27°45	9°58									
T 26	0 44 53	9°18'16	7 <sup>h</sup> Ω 1	0 <sup>h</sup> M 6	7°34	10°47	6°52	26° 7	9°43	8°58	9°39	18° 9	18°32	27°51	9°59									
W27	0 48 49	10°17'49	22°10	1°28	8°48	11°22	7° 4	26°10	9°46	8°56	9°41	18°D 9	18°29	27°58	10° 0									
T 28	0 52 46	11°17'23	7 <sup>h</sup> M 6	2°49	10° 2	11°57	7°17	26°14	9°50	8°55	9°43	18° 9	18°26	28° 5	10° 1									
F 29	0 56 42	12°17'00	21°42	4° 9	11°15	12°32	7°29	26°17	9°53	8°53	9°45	18°10	18°23	28°11	10° 3									
S 30	1 0 39	13 <sup>h</sup> Ω16'39	5 <sup>h</sup> X54	5 <sup>h</sup> M27	12 <sup>h</sup> M29	13 <sup>h</sup> Ω 7	7 <sup>h</sup> M42	26 <sup>h</sup> X20	9 <sup>h</sup> M57	8 <sup>h</sup> S52	9 <sup>h</sup> η47	18 <sup>h</sup> Y10	18 <sup>h</sup> Y20	28 <sup>h</sup> X18	10 <sup>h</sup> S 4									

Delta T = 11m06s Julian Calendar 1 Sept. 1223 == Greg. Calendar 8 Sept. 1223

OCTOBER 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	1 4 35	14 <sup>h</sup> Ω16'20	19 <sup>h</sup> X39	6 <sup>h</sup> M45	13 <sup>h</sup> M43	13 <sup>h</sup> Ω42	7 <sup>h</sup> M55	26 <sup>h</sup> X24	10 <sup>h</sup> M 0	8 <sup>h</sup> R50	9 <sup>h</sup> η49	18 <sup>h</sup> Y11	18 <sup>h</sup> Y16	28 <sup>h</sup> X25	10 <sup>h</sup> S 6									
M 2	1 8 32	15°16'02	2 <sup>h</sup> S57	8° 1	14°56	14°16	8° 8	26°28	10° 3	8 <sup>h</sup> S49	9°51	18°11	18°13	28°31	10° 8									
T 3	1 12 29	16°15'46	15°51	9°15	16°10	14°51	8°20	26°31	10° 7	8°47	9°52	18°R11	18°10	28°38	10° 9									
W 4	1 16 25	17°15'32	28°24	10°28	17°23	15°25	8°33	26°35	10°10	8°46	9°54	18°11	18° 7	28°44	10°11									
T 5	1 20 22	18°15'20	10 <sup>h</sup> Ω40	11°40	18°37	16° 0	8°46	26°39	10°14	8°44	9°56	18°D11	18° 4	28°51	10°13									
F 6	1 24 18	19°15'09	22°43	12°49	19°50	16°34	8°59	26°43	10°17	8°43	9°58	18°11	18° 1	28°58	10°15									
S 7	1 28 15	20°15'00	4 <sup>h</sup> X37	13°57	21° 4	17° 8	9°12	26°47	10°21	8°41	10° 0	18°11	17°57	29° 4	10°17									
S 8	1 32 11	21°14'53	16°27	15° 2	22°17	17°42	9°25	26°51	10°25	8°40	10° 1	18°11	17°54	29°11	10°19									
M 9	1 36 8	22°14'47	28°15	16° 5	23°31	18°16	9°38	26°55	10°28	8°38	10° 3	18°12	17°51	29°18	10°21									
T 10	1 40 4	23°14'44	10 <sup>h</sup> Y 4	17° 5	24°44	18°50	9°51	27° 0	10°32	8°36	10° 5	18°12	17°48	29°24	10°24									
W11	1 44 1	24°14'42	21°57	18° 2	25°58	19°24	10° 4	27° 4	10°35	8°35	10° 7	18°R12	17°45	29°31	10°26									
T 12	1 47 58	25°14'42	3 <sup>h</sup> S56	18°55	27°11	19°58	10°17	27° 8	10°39	8°33	10° 8	18°12	17°41	29°38	10°28									
F 13	1 51 54	26°14'45	16° 2	19°45	28°25	20°31	10°30	27°13	10°43	8°31	10°10	18°11	17°38	29°44	10°31									
S 14	1 55 51	27°14'49	28°18	20°31	29°38	21° 5	10°43	27°17	10°46	8°30	10°11	18°10	17°35	29°51	10°33									
S 15	1 59 47	28°14'55	10 <sup>h</sup> II45	21°12	0 <sup>h</sup> X51	21°38	10°56	27°22	10°50	8°28	10°13	18° 9	17°32	29°58	10°36									
M16	2 3 44	29°15'04	23°25	21°48	2° 5	22°11	11° 9	27°27	10°54	8°26	10°15	18° 7	17°29	0 <sup>h</sup> Y 4	10°39									
T 17	2 7 40	0 <sup>h</sup> M15'15	6 <sup>h</sup> S20	22°18	3°18	22°44	11°22	27°32	10°57	8°25	10°16	18° 6	17°26	0°11	10°41									
W18	2 11 37	1°15'27	19°33	22°42	4°31	23°17	11°35	27°36	11° 1	8°23	10°18	18° 5	17°22	0°18	10°44									
T 19	2 15 33	2°15'42	3 <sup>h</sup> Ω 4	22°59	5°45	23°50	11°49	27°41	11° 5	8°21	10°19	18°D 5	17°19	0°24	10°47									
F 20	2 19 30	3°15'59	16°55	23° 8	6°58	24°23	12° 2	27°																

SWISS EPHEMERIS for the year 1223

NOVEMBER 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	3 6 49	15♌21'44	6♋52	13°R35	21♌35	0♏47	14♌42	28♌51	11♌53	7°R59	10♏36	17°R50	16♌38	1♌51	11♌30
T 2	3 10 45	16°22'22	19° 9	12♌16	22°48	1°18	14°55	28°57	11°57	7♌58	10°38	17°D50	16°35	1°57	11°34
F 3	3 14 42	17°23'01	1♌11	11° 3	24° 1	1°49	15° 8	29° 3	12° 1	7°56	10°39	17°V51	16°32	2° 4	11°37
S 4	3 18 38	18°23'42	13° 4	9°57	25°14	2°20	15°22	29° 9	12° 4	7°54	10°40	17°52	16°28	2°11	11°41
S 5	3 22 35	19°24'24	24°52	9° 0	26°27	2°51	15°35	29°15	12° 8	7°53	10°41	17°54	16°25	2°17	11°45
M 6	3 26 31	20°25'06	6♌40	8°14	27°39	3°21	15°48	29°21	12°12	7°51	10°42	17°56	16°22	2°24	11°49
T 7	3 30 28	21°25'50	18°32	7°39	28°52	3°52	16° 2	29°27	12°15	7°50	10°43	17°R56	16°19	2°31	11°53
W 8	3 34 25	22°26'36	0♌31	7°15	0♌5	4°22	16°15	29°33	12°19	7°48	10°44	17°55	16°16	2°37	11°57
T 9	3 38 21	23°27'22	12°40	7° 3	1°17	4°52	16°28	29°39	12°23	7°46	10°45	17°53	16°13	2°44	12° 1
F 10	3 42 18	24°28'10	25° 0	7°D 3	2°30	5°22	16°42	29°45	12°26	7°45	10°46	17°48	16° 9	2°51	12° 5
S 11	3 46 14	25°28'59	7♌34	7°13	3°42	5°52	16°55	29°51	12°30	7°43	10°46	17°42	16° 6	2°57	12° 9
S 12	3 50 11	26°29'50	20°20	7°32	4°55	6°21	17° 8	29°57	12°34	7°41	10°47	17°35	16° 3	3° 4	12°14
M13	3 54 7	27°30'41	3♌20	8° 0	6° 7	6°50	17°21	0♌4	12°37	7°40	10°48	17°28	16° 0	3°11	12°18
T 14	3 58 4	28°31'34	16°32	8°37	7°20	7°20	17°35	0°10	12°41	7°38	10°49	17°22	15°57	3°17	12°22
W15	4 2 1	29°32'29	29°56	9°20	8°32	7°49	17°48	0°16	12°45	7°37	10°50	17°16	15°53	3°24	12°27
T 16	4 5 57	0♌33'24	13♌32	10° 9	9°44	8°18	18° 1	0°23	12°48	7°35	10°50	17°13	15°50	3°30	12°31
F 17	4 9 54	1°34'21	27°20	11° 4	10°57	8°46	18°14	0°29	12°52	7°34	10°51	17°D12	15°47	3°37	12°35
S 18	4 13 50	2°35'20	11♏20	12° 4	12° 9	9°15	18°28	0°36	12°55	7°32	10°52	17°12	15°44	3°44	12°40
S 19	4 17 47	3°36'19	25°31	13° 8	13°21	9°43	18°41	0°42	12°59	7°31	10°52	17°13	15°41	3°50	12°44
M20	4 21 43	4°37'20	9♌52	14°16	14°33	10°11	18°54	0°49	13° 2	7°29	10°53	17°R14	15°38	3°57	12°49
T 21	4 25 40	5°38'22	24°20	15°27	15°45	10°39	19° 7	0°56	13° 6	7°28	10°53	17°14	15°34	4° 4	12°54
W22	4 29 36	6°39'25	8♌52	16°40	16°57	11° 6	19°20	1° 2	13°10	7°26	10°54	17°12	15°31	4°10	12°58
T 23	4 33 33	7°40'29	23°22	17°56	18° 9	11°34	19°33	1° 9	13°13	7°25	10°54	17° 8	15°28	4°17	13° 3
F 24	4 37 30	8°41'34	7♌44	19°14	19°20	12° 1	19°46	1°16	13°16	7°23	10°55	17° 1	15°25	4°24	13° 8
S 25	4 41 26	9°42'40	21°51	20°34	20°32	12°28	19°59	1°22	13°20	7°22	10°55	16°52	15°22	4°30	13°12
S 26	4 45 23	10°43'47	5♌40	21°55	21°44	12°55	20°12	1°29	13°23	7°21	10°56	16°43	15°19	4°37	13°17
M27	4 49 19	11°44'54	19° 5	23°18	22°55	13°21	20°25	1°36	13°27	7°19	10°56	16°33	15°15	4°44	13°22
T 28	4 53 16	12°46'02	2♌8	24°42	24° 7	13°48	20°38	1°43	13°30	7°18	10°56	16°25	15°12	4°50	13°27
W29	4 57 12	13°47'10	14°47	26° 6	25°18	14°14	20°51	1°49	13°34	7°17	10°57	16°18	15° 9	4°57	13°32
T 30	5 1 9	14°48'18	27♌6	27♌32	26♌30	14♏39	21♌4	1♌56	13♌37	7♌16	10♏57	16♌14	15♌6	5♌4	13♌37

Delta T = 11m05s Julian Calendar 1 Nov. 1223 == Greg. Calendar 8 Nov. 1223

DECEMBER 1223 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	5 5 5	15♌49'27	9♌10	28♌59	27♌41	15♏5	21♌16	2♌3	13♌40	7°R14	10♏57	16°R12	15♌3	5♌10	13♌42
S 2	5 9 2	16°50'35	21° 3	0♌26	28°52	15°30	21°29	2°10	13°43	7♌13	10°57	16°D12	14°59	5°17	13°47
S 3	5 12 59	17°51'44	2♌51	1°53	0♌3	15°55	21°42	2°17	13°47	7°12	10°57	16°V13	14°56	5°24	13°52
M 4	5 16 55	18°52'53	14°40	3°22	1°14	16°20	21°54	2°24	13°50	7°11	10°57	16°R13	14°53	5°30	13°57
T 5	5 20 52	19°54'03	26°33	4°51	2°25	16°44	22° 7	2°31	13°53	7° 9	10°58	16°13	14°50	5°37	14° 2
W 6	5 24 48	20°55'12	8♌37	6°20	3°36	17° 9	22°20	2°38	13°56	7° 8	10°58	16°10	14°47	5°43	14° 7
T 7	5 28 45	21°56'22	20°55	7°50	4°46	17°32	22°32	2°45	14° 0	7° 7	10°R58	16° 5	14°44	5°50	14°12
F 8	5 32 41	22°57'32	3♌28	9°20	5°57	17°56	22°45	2°52	14° 3	7° 6	10°58	15°57	14°40	5°57	14°17
S 9	5 36 38	23°58'42	16°20	10°50	7° 7	18°19	22°57	2°59	14° 6	7° 5	10°58	15°47	14°37	6° 3	14°22
S 10	5 40 34	24°59'52	29°29	12°21	8°17	18°42	23° 9	3° 6	14° 9	7° 4	10°57	15°35	14°34	6°10	14°27
M11	5 44 31	26° 1'03	12♌53	13°52	9°28	19° 5	23°22	3°13	14°12	7° 3	10°57	15°22	14°31	6°17	14°32
T 12	5 48 28	27° 2'14	26°31	15°24	10°38	19°28	23°34	3°20	14°15	7° 2	10°57	15°11	14°28	6°23	14°38
W13	5 52 24	28° 3'24	10♌18	16°56	11°48	19°50	23°46	3°27	14°18	7° 1	10°57	15° 1	14°25	6°30	14°43
T 14	5 56 21	29° 4'36	24°13	18°28	12°57	20°11	23°58	3°34	14°21	7° 0	10°57	14°54	14°21	6°37	14°48
F 15	6 0 17	0♌5'47	8♏12	20° 0	14° 7	20°33	24°10	3°41	14°24	6°59	10°56	14°50	14°18	6°43	14°53
S 16	6 4 14	1° 6'58	22°14	21°33	15°16	20°54	24°22	3°48	14°26	6°59	10°56	14°48	14°15	6°50	14°59
S 17	6 8 10	2° 8'10	6♌19	23° 6	16°26	21°15	24°34	3°55	14°29	6°58	10°56	14°D48	14°12	6°57	15° 4
M18	6 12 7	3° 9'22	20°24	24°40	17°35	21°35	24°46	4° 2	14°32	6°57	10°56	14°R48	14° 9	7° 3	15° 9
T 19	6 16 3	4°10'34	4♌30	26°14	18°44	21°55	24°58	4°10	14°35	6°56	10°55	14°47	14° 5	7°10	15°14
W20	6 20 0	5°11'47	18°35	27°48	19°53	22°15	25°10	4°17	14°38	6°55	10°55	14°43	14° 2	7°17	15°20
T 21	6 23 57	6°12'59	2♌37	29°23	21° 2	22°34	25°21	4°24	14°40	6°55	10°54	14°37	13°59	7°23	15°25
F 22	6 27 53	7°14'12	16°32	0♌58	22°10	22°53	25°33	4°31	14°43	6°54	10°54	14°27	13°56	7°30	15°30
S 23	6 31 50	8°15'24	0♌17	2°34	23°19	23°11	25°45	4°38	14°45	6°53	10°53	14°15	13°53	7°36	15°36
S 24	6 35 46	9°16'36	13°48	4°10	24°27	23°29	25°56	4°45	14°48	6°53	10°53	14° 2	13°50	7°43	15°41
M25	6 39 43	10°17'47	27° 2	5°46	25°35	23°47	26° 7	4°52	14°51	6°52	10°52	13°48	13°46	7°50	15°46
T 26	6 43 39	11°18'58	9♌57	7°23	26°43	24° 4	26°19	4°59	14°53	6°52	10°52	13°36	13°43	7°56	15°52
W27	6 47 36	12°20'09	22°33	9° 1	27°50	24°20	26°30	5° 6	14°55	6°51	10°51	13°26	13°40	8° 3	15°57
T 28	6 51 33	13°21'18	4♌52	10°39	28°58	24°37	26°41	5°13	14°58	6°51	10°50	13°18	13°37	8°10	16° 3
F 29	6 55 29	14°22'27	16°56	12°17	0♌5	24°52	26°52	5°20	15° 0	6°50	10°50	13°14	13°34	8°16	16° 8
S 30	6 59 26	15°23'35	28°49	13°56	1°12	25° 8	27° 3	5°27	15° 2	6°50	10°49	13°12	13°31	8°23	16°13
S 31	7 3 22	16♌24'42	10♌37	15♌35	2♌19	25♏23	27♌14	5♌34	15♌5	6♌50	10♏48	13♌11	13♌27	8♌30	16♌19

Delta T = 11m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]