

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

JANUARY 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	7 8 45	17°36'55	12♌34	6♋24	9♌35	15♍0	19♎50	12°R31	16♏38	11°R 0	17♐18	24♑20	23♒16	19♓0	23♔15
S 2	7 12 41	18°48'02	24°27	7°10	10°48	15° 6	20° 3	12♑26	16°42	10♒59	17°19	24°22	23°12	19° 7	23°17
M 3	7 16 38	19°49'07	6♌14	7°48	12° 1	15°11	20°17	12°21	16°45	10°58	17°19	24°24	23° 9	19°13	23°19
T 4	7 20 34	20°50'13	18° 0	8°16	13°14	15°15	20°30	12°16	16°49	10°56	17°19	24°25	23° 6	19°20	23°21
W 5	7 24 31	21°51'17	29°48	8°33	14°27	15°18	20°44	12°12	16°53	10°55	17°20	24°R25	23° 3	19°27	23°23
T 6	7 28 27	22°52'21	11♌41	8°R40	15°39	15°21	20°57	12° 7	16°56	10°54	17°20	24°24	23° 0	19°33	23°25
F 7	7 32 24	23°53'25	23°41	8°36	16°52	15°23	21°11	12° 2	17° 0	10°53	17°20	24°21	22°57	19°40	23°27
S 8	7 36 21	24°54'27	5♌51	8°20	18° 5	15°25	21°25	11°57	17° 3	10°52	17°20	24°16	22°53	19°47	23°29
S 9	7 40 17	25°55'28	18°10	7°52	19°18	15°R25	21°38	11°52	17° 7	10°51	17°20	24°11	22°50	19°53	23°32
M10	7 44 14	26°56'28	0♌40	7°14	20°32	15°25	21°52	11°48	17°10	10°50	17°21	24° 5	22°47	20° 0	23°34
T 11	7 48 10	27°57'27	13°23	6°26	21°45	15°24	22° 6	11°43	17°14	10°48	17°21	23°59	22°44	20° 7	23°36
W12	7 52 7	28°58'25	26°19	5°29	22°58	15°23	22°20	11°38	17°17	10°47	17°21	23°54	22°41	20°13	23°39
T 13	7 56 3	29°59'21	9♌29	4°25	24°11	15°20	22°34	11°34	17°21	10°46	17°R21	23°51	22°38	20°20	23°41
F 14	8 0 0	18° 0'17	22°56	3°15	25°24	15°17	22°48	11°29	17°24	10°45	17°21	23°49	22°34	20°27	23°44
S 15	8 3 56	2° 1'10	6♌39	2° 3	26°37	15°13	23° 2	11°25	17°28	10°45	17°21	23°D48	22°31	20°33	23°46
S 16	8 7 53	3° 2'02	20°39	0°49	27°51	15° 8	23°16	11°20	17°31	10°44	17°20	23°49	22°28	20°40	23°49
M17	8 11 50	4° 2'53	4♌57	29♌36	29° 4	15° 3	23°30	11°16	17°34	10°43	17°20	23°51	22°25	20°46	23°51
T 18	8 15 46	5° 3'43	19°31	28°26	0♌17	14°56	23°44	11°12	17°38	10°42	17°20	23°R52	22°22	20°53	23°54
W19	8 19 43	6° 4'31	4♌16	27°21	1°30	14°49	23°58	11° 7	17°41	10°41	17°20	23°52	22°18	21° 0	23°56
T 20	8 23 39	7° 5'17	19° 7	26°22	2°44	14°41	24°12	11° 3	17°45	10°40	17°20	23°49	22°15	21° 6	23°59
F 21	8 27 36	8° 6'02	3♌57	25°30	3°57	14°33	24°26	10°59	17°48	10°40	17°19	23°45	22°12	21°13	24° 2
S 22	8 31 32	9° 6'46	18°37	24°45	5°11	14°23	24°40	10°55	17°51	10°39	17°19	23°38	22° 9	21°20	24° 5
S 23	8 35 29	10° 7'28	3♌0	24° 8	6°24	14°13	24°55	10°51	17°55	10°38	17°19	23°31	22° 6	21°26	24° 7
M24	8 39 25	11° 8'09	17° 0	23°39	7°38	14° 2	25° 9	10°47	17°58	10°37	17°18	23°23	22° 3	21°33	24°10
T 25	8 43 22	12° 8'48	0♌35	23°18	8°51	13°50	25°23	10°43	18° 1	10°37	17°18	23°15	21°59	21°40	24°13
W26	8 47 19	13° 9'27	13°42	23° 6	10° 4	13°38	25°38	10°39	18° 5	10°36	17°18	23° 9	21°56	21°46	24°16
T 27	8 51 15	14°10'04	26°25	23°D 0	11°18	13°24	25°52	10°36	18° 8	10°36	17°17	23° 5	21°53	21°53	24°19
F 28	8 55 12	15°10'40	8♌46	23° 2	12°32	13°10	26° 6	10°32	18°11	10°35	17°17	23° 4	21°50	22° 0	24°22
S 29	8 59 8	16°11'15	20°51	23°11	13°45	12°56	26°21	10°28	18°15	10°35	17°16	23°D 3	21°47	22° 6	24°25
S 30	9 3 5	17°11'48	2♌44	23°26	14°59	12°40	26°35	10°25	18°18	10°34	17°15	23° 4	21°44	22°13	24°28
M31	9 7 1	18°12'20	14♌31	23♌47	16♌12	12♍24	26°49	10°22	18♌21	10♒34	17♑15	23♒5	21♒40	22♓19	24♔31

Delta T = 10m20s

Julian Calendar 1 Jan. 1239 == Greg. Calendar 8 Jan. 1239

FEBRUARY 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	9 10 58	19°12'51	26♌18	24♌13	17♌26	12°R 7	27° 4	10°R18	18♌24	10°R33	17°R14	23°R 6	21♒37	22♓26	24♔34
W 2	9 14 54	20°13'21	8♌ 8	24°45	18°40	11♍49	27°18	10°215	18°27	10♒33	17♑13	23♒ 4	21°34	22°33	24°37
T 3	9 18 51	21°13'49	20° 7	25°21	19°53	11°31	27°33	10°12	18°30	10°32	17°13	23° 1	21°31	22°39	24°40
F 4	9 22 48	22°14'15	2♌16	26° 2	21° 7	11°12	27°47	10° 9	18°34	10°32	17°12	22°54	21°28	22°46	24°44
S 5	9 26 44	23°14'40	14°39	26°46	22°21	10°53	28° 1	10° 6	18°37	10°32	17°11	22°46	21°24	22°53	24°47
S 6	9 30 41	24°15'03	27°15	27°35	23°34	10°33	28°16	10° 3	18°40	10°32	17°10	22°35	21°21	22°59	24°50
M 7	9 34 37	25°15'24	10♌ 6	28°26	24°48	10°13	28°30	10° 0	18°43	10°31	17°10	22°23	21°18	23° 6	24°53
T 8	9 38 34	26°15'43	23°10	29°21	26° 2	9°52	28°45	9°58	18°46	10°31	17° 9	22°12	21°15	23°13	24°57
W 9	9 42 30	27°16'01	6♌26	0♌19	27°15	9°30	28°59	9°55	18°49	10°31	17° 8	22° 2	21°12	23°19	25° 0
T 10	9 46 27	28°16'16	19°53	1°19	28°29	9° 8	29°14	9°53	18°52	10°31	17° 7	21°54	21° 9	23°26	25° 3
F 11	9 50 23	29°16'30	3♌31	2°22	29°43	8°46	29°28	9°50	18°55	10°31	17° 6	21°48	21° 5	23°33	25° 6
S 12	9 54 20	0♌16'41	17°17	3°28	0♌56	8°24	29°43	9°48	18°57	10°31	17° 5	21°46	21° 2	23°39	25°10
S 13	9 58 17	1°16'50	1♒14	4°35	2°10	8° 1	29°57	9°46	19° 0	10°D31	17° 4	21°D45	20°59	23°46	25°13
M14	10 2 13	2°16'57	15°19	5°45	3°24	7°38	0♌12	9°44	19° 3	10°31	17° 3	21°R45	20°56	23°52	25°17
T 15	10 6 10	3°17'02	29°32	6°57	4°38	7°15	0°26	9°42	19° 6	10°31	17° 2	21°45	20°53	23°59	25°20
W16	10 10 6	4°17'05	13♌53	8°10	5°51	6°51	0°41	9°40	19° 9	10°31	17° 1	21°44	20°50	24° 6	25°23
T 17	10 14 3	5°17'06	28°17	9°26	7° 5	6°28	0°55	9°38	19°11	10°31	17° 0	21°39	20°46	24°12	25°27
F 18	10 17 59	6°17'04	12♒42	10°43	8°19	6° 4	1°10	9°37	19°14	10°31	16°58	21°32	20°43	24°19	25°30
S 19	10 21 56	7°17'00	27° 0	12° 1	9°33	5°40	1°24	9°35	19°17	10°32	16°57	21°22	20°40	24°26	25°34
S 20	10 25 52	8°16'55	11♌ 6	13°22	10°46	5°17	1°38	9°34	19°19	10°32	16°56	21°11	20°37	24°32	25°37
M21	10 29 49	9°16'47	24°56	14°44	12° 0	4°53	1°53	9°32	19°22	10°32	16°55	20°59	20°34	24°39	25°41
T 22	10 33 46	10°16'37	8♌24	16° 7	13°14	4°30	2° 7	9°31	19°24	10°32	16°54	20°47	20°30	24°46	25°44
W23	10 37 42	11°16'25	21°30	17°32	14°28	4° 6	2°22	9°30	19°27	10°33	16°52	20°37	20°27	24°52	25°48
T 24	10 41 39	12°16'12	4♌13	18°58	15°41	3°43	2°36	9°29	19°29	10°33	16°51	20°29	20°24	24°59	25°52
F 25	10 45 35	13°15'57	16°36	20°26	16°55	3°20	2°50	9°28	19°32	10°33	16°50	20°24	20°21	25° 6	25°55
S 26	10 49 32	14°15'40	28°43	21°55	18° 9	2°58	3° 5	9°27	19°34	10°34	16°48	20°22	20°18	25°12	25°59
S 27	10 53 28	15°15'21	10♌38	23°25	19°23	2°35	3°19	9°27	19°37	10°34	16°47	20°21	20°15	25°19	26° 2
M28	10 57 25	16°15'01	22♌27	24♌56	20°37	2♍13	3♌33	9°26	19♌39	10♒35	16♑46	20♒21	20♒11	25♓26	26♔ 6

Delta T = 10m20s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

MARCH 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	11 1 21	17 ^h 14'39	4 ^h 31'15	26 ^h 29'29	21 ^h 50'50	1°R52	3 ^h 48'48	9°R26	19 ^h 30'41	10 ^h 35'35	16°R44	20°R21	20 ^h 11'8	25 ^h 32'32	26 ^h 9'9								
W 2	11 5 18	18°14'15	16° 7	28° 4	23° 4	1 ^h 30'30	4° 2	9 ^h 25'25	19°44	10°36	16 ^h 43'43	20 ^h 19'19	20° 5	25°39	26°13								
T 3	11 9 14	19°13'49	28°10	29°39	24°18	1°10	4°16	9°25	19°46	10°37	16°41	20°14	20° 2	25°45	26°17								
F 4	11 13 11	20°13'21	10 ^h 26'26	1 ^h 16'16	25°32	0°50	4°30	9°D25	19°48	10°37	16°40	20° 7	19°59	25°52	26°20								
S 5	11 17 8	21°12'52	22°59	2°54	26°46	0°30	4°45	9°25	19°50	10°38	16°38	19°58	19°55	25°59	26°24								
S 6	11 21 4	22°12'20	5 ^h 51'51	4°33	28° 0	0°11	4°59	9°25	19°52	10°39	16°37	19°46	19°52	26° 5	26°28								
M 7	11 25 1	23°11'47	19° 1	6°14	29°13	29 ^h 52'52	5°13	9°25	19°54	10°39	16°35	19°33	19°49	26°12	26°31								
T 8	11 28 57	24°11'11	2 ^h 28'28	7°56	0 ^h 27'27	29°34	5°27	9°26	19°56	10°40	16°34	19°20	19°46	26°19	26°35								
W 9	11 32 54	25°10'33	16° 9	9°40	1°41	29°17	5°41	9°26	19°58	10°41	16°32	19° 8	19°43	26°25	26°38								
T 10	11 36 50	26° 9'53	0 ^h 8'1	11°24	2°55	29° 1	5°55	9°27	20° 0	10°42	16°31	18°59	19°40	26°32	26°42								
F 11	11 40 47	27° 9'11	14° 1	13°10	4° 9	28°45	6° 9	9°28	20° 2	10°43	16°29	18°52	19°36	26°39	26°46								
S 12	11 44 43	28° 8'26	28° 4	14°58	5°22	28°29	6°23	9°28	20° 4	10°43	16°28	18°49	19°33	26°45	26°49								
S 13	11 48 40	29° 7'40	12 ^h 11'10	16°47	6°36	28°15	6°37	9°29	20° 6	10°44	16°26	18°48	19°30	26°52	26°53								
M 14	11 52 37	0 ^h 28'50	26°16	18°37	7°50	28° 1	6°51	9°30	20° 7	10°45	16°24	18°48	19°27	26°59	26°57								
T 15	11 56 33	1° 5'59	10 ^h 22'22	20°28	9° 4	27°48	7° 5	9°31	20° 9	10°46	16°23	18°48	19°24	27° 5	27° 0								
W 16	12 0 30	2° 5'05	24°27	22°21	10°18	27°36	7°19	9°33	20°11	10°47	16°21	18°46	19°21	27°12	27° 4								
T 17	12 4 26	3° 4'09	8 ^h 29'29	24°16	11°31	27°25	7°32	9°34	20°12	10°48	16°20	18°42	19°17	27°18	27° 8								
F 18	12 8 23	4° 3'10	22°27	26°11	12°45	27°14	7°46	9°35	20°14	10°50	16°18	18°35	19°14	27°25	27°11								
S 19	12 12 19	5° 2'09	6 ^h 19'19	28° 8	13°59	27° 4	8° 0	9°37	20°15	10°51	16°16	18°26	19°11	27°32	27°15								
S 20	12 16 16	6° 1'06	20° 0	0 ^h 27'7	15°13	26°55	8°13	9°39	20°17	10°52	16°15	18°15	19° 8	27°38	27°18								
M 21	12 20 12	7° 0'00	3 ^h 22'22	2° 7	16°26	26°47	8°27	9°40	20°18	10°53	16°13	18° 3	19° 5	27°45	27°22								
T 22	12 24 9	7°58'53	16°38	4° 8	17°40	26°39	8°41	9°42	20°20	10°54	16°11	17°52	19° 1	27°52	27°26								
W 23	12 28 6	8°57'43	29°32	6°10	18°54	26°33	8°54	9°44	20°21	10°55	16°10	17°42	18°58	27°58	27°29								
T 24	12 32 2	9°56'32	12 ^h 11'8	8°13	20° 8	26°27	9° 8	9°46	20°22	10°57	16° 8	17°34	18°55	28° 5	27°33								
F 25	12 35 59	10°55'18	24°27	10°17	21°21	26°22	9°21	9°48	20°23	10°58	16° 6	17°29	18°52	28°12	27°36								
S 26	12 39 55	11°54'03	6 ^h 32'32	12°23	22°35	26°17	9°34	9°51	20°25	10°59	16° 5	17°27	18°49	28°18	27°40								
S 27	12 43 52	12°52'46	14°29	23°49	26°14	9°48	9°48	9°53	20°26	11° 1	16° 3	17°D26	18°46	28°25	27°43								
M 28	12 47 48	13°51'28	0 ^h 31'16	16°35	25° 3	26°11	10° 1	9°56	20°27	11° 2	16° 1	17°27	18°42	28°32	27°47								
T 29	12 51 45	14°50'07	12° 5	18°42	26°16	26° 9	10°14	9°58	20°28	11° 3	16° 0	17°R27	18°39	28°38	27°50								
W 30	12 55 41	15°48'45	23°58	20°49	27°30	26° 8	10°27	10° 1	20°29	11° 5	15°58	17°27	18°36	28°45	27°54								
T 31	12 59 38	16 ^h 47'22	6 ^h 22'22	22 ^h 55'55	28 ^h 44'44	26°D 7	10 ^h 40'40	10 ^h 28'28	20 ^h 30'30	11 ^h 11'11	15 ^h 56'56	17 ^h 25'25	18 ^h 33'33	28 ^h 52'52	27 ^h 57'57								

Delta T = 10m20s Julian Calendar 1 March 1239 == Greg. Calendar 8 March 1239

APRIL 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	13 3 35	17 ^h 45'56	18 ^h 21'21	25 ^h 29'29	29 ^h 58'58	26°R 7	10 ^h 53'53	10 ^h 28'28	20 ^h 31'31	11 ^h 11'11	15°R54	17°R21	18 ^h 30'30	28 ^h 58'58	28 ^h 1'1								
S 2	13 7 31	18°44'29	1 ^h 18'18	27° 7	1°11'11	26° 8	11° 6	10°10	20°32	11° 9	15 ^h 53'53	17 ^h 14'14	18°27	29° 5	28° 4								
S 3	13 11 28	19°43'00	14° 0	29°12	2°25	26°10	11°19	10°13	20°32	11°11	15°51	17° 6	18°23	29°11	28° 8								
M 4	13 15 24	20°41'29	27°22	1 ^h 15'15	3°39	26°12	11°32	10°16	20°33	11°12	15°49	16°57	18°20	29°18	28°11								
T 5	13 19 21	21°39'56	11 ^h 27'27	3°16	4°53	26°15	11°45	10°19	20°34	11°14	15°48	16°47	18°17	29°25	28°15								
W 6	13 23 17	22°38'22	25°10	5°15	6° 6	26°19	11°57	10°23	20°34	11°15	15°46	16°39	18°14	29°31	28°18								
T 7	13 27 14	23°36'45	9 ^h 27'27	7°12	7°20	26°23	12°10	10°26	20°35	11°17	15°44	16°32	18°11	29°38	28°21								
F 8	13 31 10	24°35'07	23°52	9° 6	8°34	26°29	12°22	10°30	20°36	11°19	15°43	16°28	18° 7	29°45	28°25								
S 9	13 35 7	25°33'27	8 ^h 22'22	10°58	9°47	26°35	12°35	10°33	20°36	11°20	15°41	16°26	18° 4	29°51	28°28								
S 10	13 39 3	26°31'45	22°46	12°46	11° 1	26°41	12°47	10°37	20°36	11°22	15°39	16°D26	18° 1	29°58	28°31								
M 11	13 43 0	27°30'00	7 ^h 26'26	14°31	12°15	26°48	12°59	10°41	20°37	11°24	15°38	16°27	17°58	0 ^h 3'5	28°35								
T 12	13 46 57	28°28'14	21°18	16°13	13°28	26°56	13°12	10°45	20°37	11°25	15°36	16°27	17°55	0°11	28°38								
W 13	13 50 53	29°26'25	5 ^h 29'29	17°51	14°42	27° 5	13°24	10°49	20°37	11°27	15°34	16°R28	17°52	0°18	28°41								
T 14	13 54 50	0 ^h 24'35	19°11	19°25	15°56	27°14	13°36	10°53	20°38	11°29	15°33	16°26	17°48	0°25	28°44								
F 15	13 58 46	1°22'42	2 ^h 19'19	20°55	17° 9	27°23	13°48	10°57	20°38	11°31	15°31	16°22	17°45	0°31	28°48								
S 16	14 2 43	2°20'47	16°20	22°21	18°23	27°34	14° 0	11° 2	20°38	11°33	15°29	16°17	17°42	0°38	28°51								
S 17	14 6 39	3°18'51	29°36	23°43	19°37	27°44	14°12	11° 6	20°38	11°34	15°28	16°10	17°39	0°45	28°54								
M 18	14 10 36	4°16'52	12 ^h 39'39	25° 1	20°50	27°56	14°23	11°10	20°R38	11°36	15°26	16° 3	17°36	0°51	28°57								
T 19	14 14 32	5°14'52	25°29	26°14	22° 4	28° 8	14°35	11°15	20°38	11°38	15°25	15°56	17°32	0°58	29° 0								
W 20	14 18 29	6°12'50	8 ^h 11'11	27°23	23°18	28°20	14°47	11°20	20°38	11°40	15°23	15°50	17°29	1° 4	29° 3								
T 21	14 22 26	7°10'46	20°27	28°28	24°31	28°33	14°58	11°24	20°38	11°42	15°22	15°46	17°26	1°11	29° 6								
F 22	14 26 22	8° 8'41	2 ^h 37'37	29°29	25°45	28°47	15°10	11°29	20°38	11°44	15°20	15°43	17°23	1°18	29° 9								
S 23	14 30 19	9° 6'34	14°37	0 ^h 25'25	26°59	29° 1	15°21	11°34	20°38	11°46	15°19	15°D42	17°20	1°24	29°12								
S 24	14 34 15	10° 4'26	26°30	1°16	28°12	29°16	15°32	11°39	20°37	11°48	15°17	15°43	17°17	1°31	29°15								
M 25	14 38 12	11° 2'17	8 ^h 31'18	2° 3	29°26	29°31	15°43																

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

MAY 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	15 1 51	16♁48'55	22♂2	5♂II 2	6♁48	1♂11	16♂48	12♁15	20°R34	12♂II 2	15°R 7	15°R42	16♂II54	2♁18	29♂35		
M 2	15 5 48	17°46'37	5♂Y28	5°15	8° 1	1°29	16°58	12°21	20°R34	12° 4	15°R 6	15°R38	16°51	2°24	29°38		
T 3	15 9 44	18°44'19	19°19	5°24	9°15	1°48	17° 8	12°27	20°33	12° 6	15° 4	15°34	16°48	2°31	29°40		
W 4	15 13 41	19°41'58	3♂R34	5°R27	10°29	2° 7	17°19	12°32	20°32	12° 8	15° 3	15°31	16°45	2°38	29°43		
T 5	15 17 37	20°39'37	18° 7	5°26	11°42	2°27	17°29	12°38	20°31	12°10	15° 2	15°28	16°42	2°44	29°45		
F 6	15 21 34	21°37'15	2♂II54	5°20	12°56	2°47	17°39	12°44	20°30	12°12	15° 0	15°26	16°38	2°51	29°48		
S 7	15 25 30	22°34'51	17°46	5° 9	14° 9	3° 7	17°49	12°50	20°30	12°14	14°59	15°D26	16°35	2°58	29°50		
S 8	15 29 27	23°32'26	2♁35	4°55	15°23	3°28	17°58	12°56	20°29	12°16	14°58	15°27	16°32	3° 4	29°53		
M 9	15 33 24	24°30'00	17°16	4°37	16°37	3°49	18° 8	13° 2	20°28	12°19	14°57	15°28	16°29	3°11	29°55		
T 10	15 37 20	25°27'32	1♂44	4°15	17°50	4°11	18°17	13° 8	20°27	12°21	14°56	15°29	16°26	3°18	29°58		
W11	15 41 17	26°25'03	15°54	3°50	19° 4	4°32	18°27	13°14	20°26	12°23	14°54	15°30	16°23	3°24	0♂Y 0		
T 12	15 45 13	27°22'32	29°45	3°22	20°18	4°55	18°36	13°20	20°25	12°25	14°53	15°R30	16°19	3°31	0° 2		
F 13	15 49 10	28°20'00	13♂18	2°52	21°31	5°17	18°45	13°26	20°23	12°27	14°52	15°30	16°16	3°37	0° 5		
S 14	15 53 6	29°17'26	26°33	2°20	22°45	5°40	18°54	13°32	20°22	12°29	14°51	15°28	16°13	3°44	0° 7		
S 15	15 57 3	0♂II4'51	9♂32	1°47	23°58	6° 3	19° 3	13°39	20°21	12°32	14°50	15°26	16°10	3°51	0° 9		
M16	16 0 59	1°12'15	22°16	1°14	25°12	6°27	19°12	13°45	20°20	12°34	14°49	15°24	16° 7	3°57	0°11		
T 17	16 4 56	2° 9'38	4♂L46	0°40	26°26	6°51	19°20	13°52	20°18	12°36	14°48	15°23	16° 4	4° 4	0°13		
W18	16 8 53	3° 7'00	17° 4	0° 7	27°39	7°15	19°29	13°58	20°17	12°38	14°47	15°21	16° 0	4°11	0°15		
T 19	16 12 49	4° 4'21	29°13	29♂35	28°53	7°39	19°37	14° 5	20°16	12°40	14°46	15°20	15°57	4°17	0°17		
F 20	16 16 46	5° 1'41	11♂7'13	29° 5	0♂II 6	8° 4	19°45	14°11	20°14	12°43	14°45	15°D20	15°54	4°24	0°19		
S 21	16 20 42	5°59'00	23° 6	28°37	1°20	8°29	19°54	14°18	20°13	12°45	14°44	15°20	15°51	4°31	0°21		
S 22	16 24 39	6°56'19	4♂56	28°11	2°34	8°55	20° 1	14°24	20°11	12°47	14°43	15°20	15°48	4°37	0°23		
M23	16 28 35	7°53'37	16°44	27°49	3°47	9°20	20° 9	14°31	20°10	12°49	14°42	15°21	15°44	4°44	0°25		
T 24	16 32 32	8°50'54	28°34	27°30	5° 1	9°46	20°17	14°38	20° 8	12°52	14°42	15°21	15°41	4°51	0°27		
W25	16 36 29	9°48'11	10♂29	27°15	6°15	10°12	20°24	14°45	20° 7	12°54	14°41	15°22	15°38	4°57	0°28		
T 26	16 40 25	10°45'27	22°33	27° 3	7°28	10°39	20°32	14°52	20° 5	12°56	14°40	15°23	15°35	5° 4	0°30		
F 27	16 44 22	11°42'43	4♂51	26°56	8°42	11° 6	20°39	14°59	20° 3	12°58	14°39	15°23	15°32	5°11	0°32		
S 28	16 48 18	12°39'59	17°26	26°D54	9°56	11°33	20°46	15° 6	20° 2	13° 1	14°39	15°R23	15°29	5°17	0°33		
S 29	16 52 15	13°37'14	0♂Y23	26°55	11° 9	12° 0	20°53	15°13	20° 0	13° 3	14°38	15°23	15°25	5°24	0°35		
M30	16 56 11	14°34'29	13°45	27° 2	12°23	12°27	21° 0	15°20	19°58	13° 5	14°37	15°23	15°22	5°31	0°36		
T 31	17 0 8	15♂II3'43	27♂Y33	27♂13	13♂II37	12♂155	21♂ 7	15♂E27	19♂56	13♂II 7	14♂L37	15°D23	15♂II19	5♂Z37	0♂Y38		

Delta T = 10m19s

Julian Calendar 1 May 1239 == Greg. Calendar 8 May 1239

JUNE 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	17 4 4	16♂II28'58	11♂47	27♂28	14♂II50	13♂123	21♂13	15♂E34	19°R54	13♂II10	14°R36	15♂II23	15♂II16	5♂Z44	0♂Y39		
T 2	17 8 1	17°26'12	26°24	27°48	16° 4	13°51	21°19	15°41	19°Z52	13°12	14°R36	15°23	15°13	5°51	0°41		
F 3	17 11 58	18°23'26	11♂II20	28°13	17°18	14°20	21°25	15°48	19°51	13°14	14°35	15°R23	15°10	5°57	0°42		
S 4	17 15 54	19°20'40	26°26	28°43	18°31	14°49	21°31	15°55	19°49	13°16	14°35	15°23	15° 6	6° 4	0°43		
S 5	17 19 51	20°17'53	11♂E34	29°16	19°45	15°17	21°37	16° 3	19°47	13°18	14°34	15°23	15° 3	6°10	0°44		
M 6	17 23 47	21°15'06	26°34	29°55	20°59	15°47	21°43	16°10	19°45	13°21	14°34	15°22	15° 0	6°17	0°46		
T 7	17 27 44	22°12'18	11♂L19	0♂II37	22°12	16°16	21°49	16°17	19°43	13°23	14°33	15°21	14°57	6°24	0°47		
W 8	17 31 40	23° 9'30	25°43	1°24	23°26	16°46	21°54	16°25	19°41	13°25	14°33	15°21	14°54	6°30	0°48		
T 9	17 35 37	24° 6'41	9♂143	2°16	24°40	17°16	21°59	16°32	19°38	13°27	14°33	15°20	14°50	6°37	0°49		
F 10	17 39 33	25° 3'51	23°18	3°11	25°54	17°46	22° 4	16°39	19°36	13°30	14°32	15°D20	14°47	6°44	0°50		
S 11	17 43 30	26° 1'02	6♂29	4°11	27° 7	18°16	22° 9	16°47	19°34	13°32	14°32	15°20	14°44	6°50	0°51		
S 12	17 47 27	26°58'11	19°19	5°15	28°21	18°46	22°14	16°54	19°32	13°34	14°32	15°21	14°41	6°57	0°51		
M13	17 51 23	27°55'21	1♂L51	6°22	29°35	19°17	22°18	17° 2	19°30	13°36	14°32	15°22	14°38	7° 4	0°52		
T 14	17 55 20	28°52'30	14° 8	7°34	0♂E48	19°48	22°22	17° 9	19°28	13°38	14°32	15°23	14°35	7°10	0°53		
W15	17 59 16	29°49'39	26°14	8°50	2° 2	20°19	22°26	17°17	19°26	13°40	14°31	15°24	14°31	7°17	0°54		
T 16	18 3 13	0♂E46'47	8♂7'11	10° 9	3°16	20°50	22°30	17°24	19°23	13°43	14°31	15°25	14°28	7°24	0°54		
F 17	18 7 9	1°43'56	20° 3	11°33	4°30	21°21	22°34	17°32	19°21	13°45	14°31	15°R25	14°25	7°30	0°55		
S 18	18 11 6	2°41'05	1♂53	13° 0	5°43	21°53	22°38	17°39	19°19	13°47	14°D31	15°24	14°22	7°37	0°55		
S 19	18 15 2	3°38'14	13°41	14°31	6°57	22°25	22°41	17°47	19°17	13°49	14°31	15°22	14°19	7°44	0°56		
M20	18 18 59	4°35'23	25°31	16° 5	8°11	22°57	22°44	17°55	19°14	13°51	14°31	15°20	14°16	7°50	0°56		
T 21	18 22 56	5°32'32	7♂25	17°43	9°25	23°29	22°47	18° 2	19°12	13°53	14°31	15°17	14°12	7°57	0°57		
W22	18 26 52	6°29'42	19°25	19°25	10°39	24° 1	22°50	18°10	19°10	13°55	14°32	15°13	14° 9	8° 4	0°57		
T 23	18 30 49	7°26'52	1♂X33	21°10	11°52	24°34	22°53	18°18	19° 7	13°58	14°32	15°10	14° 6	8°10	0°57		
F 24	18 34 45	8°24'02	13°54	22°58	13° 6	25° 6	22°56	18°25	19° 5	14° 0	14°32	15° 8	14° 3	8°17	0°57		
S 25	18 38 42	9°21'13	26°29	24°49	14°20	25°39	22°58	18°33	19° 3	14° 2	14°32	15° 6	14° 0	8°24	0°58		
S 26	18 42 38	10°18'25	9♂Y23	26°43	15°34	26°12	23° 0	18°41	19° 0	14° 4	14°32	15°D 5	13°56	8°30	0°58		
M27	18 46 35	11°15'37	22°38	28°40	16°48	26°45	23° 2	18°49	18°58	14° 6	14°33	15° 6	13°53	8°37	0°58		
T 28	18 50 31	12°12'50	6♂R17	0♂E39	18° 1	27°18	23° 4	18°56	18°55	14° 8	14°33	15° 7	13°50	8°44	0°R58		
W29	18 54 28	13°10'03	20°22	2°40	19°15	27°52	23° 5	19° 4	18°53	14°10	14°33	15° 8	13°47	8°50	0°58		
T 30	18 58 25	14♂E 7'18	4♂II51	4♂E43	20♂E29	28♂125	23♂ 6	19♂E12	18♂E51	14♂II12	14♂L34	15♂II10	13♂II44	8♂E57	0♂Y58		

Delta T = 10m19s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

JULY 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	19 2 21	15☾ 4'33	19♐41	6☾47	21☾43	28♁59	23♃ 8	19☽20	18°R48	14♐14	14♌34	15°R10	13♐41	9☾ 4	0°R57								
S 2	19 6 18	16° 1'49	4☾47	8°53	22°57	29°33	23° 9	19°27	18☽46	14°16	14°35	15♐ 9	13°37	9°10	0°Y57								
S 3	19 10 14	16°59'05	20° 0	11° 0	24°11	0♌ 7	23° 9	19°35	18°44	14°18	14°35	15° 6	13°34	9°17	0°57								
M 4	19 14 11	17°56'22	5♌ 9	13° 7	25°25	0°42	23°10	19°43	18°41	14°20	14°36	15° 2	13°31	9°24	0°57								
T 5	19 18 7	18°53'40	20° 6	15°15	26°38	1°16	23°10	19°51	18°39	14°22	14°36	14°57	13°28	9°30	0°56								
W 6	19 22 4	19°50'57	4♁42	17°22	27°52	1°51	23°R10	19°58	18°36	14°24	14°37	14°53	13°25	9°37	0°56								
T 7	19 26 1	20°48'16	18°52	19°29	29° 6	2°25	23°10	20° 6	18°34	14°25	14°37	14°48	13°22	9°44	0°55								
F 8	19 29 57	21°45'34	2♌33	21°36	0♌20	3° 0	23°10	20°14	18°31	14°27	14°38	14°45	13°18	9°50	0°55								
S 9	19 33 54	22°42'54	15°47	23°42	1°34	3°35	23°10	20°22	18°29	14°29	14°39	14°44	13°15	9°57	0°54								
S 10	19 37 50	23°40'13	28°36	25°47	2°48	4°10	23° 9	20°29	18°27	14°31	14°40	14°D44	13°12	10° 4	0°54								
M11	19 41 47	24°37'33	11♐ 3	27°51	4° 2	4°45	23° 8	20°37	18°24	14°33	14°40	14°45	13° 9	10°10	0°53								
T12	19 45 43	25°34'54	23°15	29°54	5°16	5°21	23° 7	20°45	18°22	14°35	14°41	14°46	13° 6	10°17	0°52								
W13	19 49 40	26°32'16	5♁14	1♌56	6°30	5°56	23° 6	20°53	18°20	14°36	14°42	14°47	13° 2	10°24	0°51								
T14	19 53 36	27°29'38	17° 6	3°56	7°44	6°32	23° 5	21° 0	18°17	14°38	14°43	14°R48	12°59	10°30	0°51								
F15	19 57 33	28°27'01	28°54	5°55	8°58	7° 8	23° 3	21° 8	18°15	14°40	14°44	14°47	12°56	10°37	0°50								
S 16	20 1 30	29°24'25	10☾42	7°52	10°12	7°44	23° 1	21°16	18°12	14°42	14°45	14°44	12°53	10°44	0°49								
S 17	20 5 26	0♌21'49	22°32	9°48	11°25	8°20	22°59	21°24	18°10	14°43	14°46	14°39	12°50	10°50	0°48								
M18	20 9 23	1°19'15	4☾28	11°42	12°39	8°56	22°57	21°31	18° 8	14°45	14°47	14°32	12°47	10°57	0°47								
T19	20 13 19	2°16'42	16°29	13°35	13°53	9°32	22°55	21°39	18° 6	14°47	14°48	14°23	12°43	11° 4	0°46								
W20	20 17 16	3°14'10	28°38	15°26	15° 7	10° 9	22°52	21°47	18° 3	14°48	14°49	14°14	12°40	11°10	0°44								
T21	20 21 12	4°11'38	10♁57	17°16	16°21	10°45	22°49	21°54	18° 1	14°50	14°50	14° 6	12°37	11°17	0°43								
F22	20 25 9	5° 9'09	23°26	19° 4	17°35	11°22	22°47	22° 2	17°59	14°51	14°51	13°58	12°34	11°23	0°42								
S 23	20 29 5	6° 6'40	6♁ 8	20°50	18°49	11°59	22°43	22°10	17°56	14°53	14°52	13°52	12°31	11°30	0°41								
S 24	20 33 2	7° 4'13	19° 4	22°35	20° 3	12°36	22°40	22°17	17°54	14°55	14°53	13°48	12°28	11°37	0°39								
M25	20 36 59	8° 1'48	2♁18	24°19	21°17	13°13	22°37	22°25	17°52	14°56	14°54	13°D47	12°24	11°43	0°38								
T26	20 40 55	8°59'24	15°50	26° 1	22°31	13°50	22°33	22°32	17°50	14°58	14°56	13°47	12°21	11°50	0°37								
W27	20 44 52	9°57'01	29°44	27°41	23°45	14°27	22°29	22°40	17°48	14°59	14°57	13°48	12°18	11°57	0°35								
T28	20 48 48	10°54'41	13♐59	29°20	24°59	15° 5	22°25	22°47	17°45	15° 0	14°58	13°R48	12°15	12° 3	0°34								
F29	20 52 45	11°52'22	28°34	0♁58	26°13	15°42	22°21	22°55	17°43	15° 2	14°59	13°47	12°12	12°10	0°32								
S 30	20 56 41	12°50'04	13☾26	2°34	27°27	16°20	22°16	23° 2	17°41	15° 3	15° 1	13°44	12° 8	12°17	0°30								
S 31	21 0 38	13♐47'48	28☾28	4♁ 8	28♌41	16♌58	22♁12	23☽10	17☽39	15♐ 5	15♌ 2	13♐39	12♐ 5	12☽23	0°Y29								

Delta T = 10m19s

Julian Calendar 1 July 1239 == Greg. Calendar 8 July 1239

AUGUST 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	21 4 34	14♌45'34	13♌31	5♁41	29♌55	17♌36	22°R 7	23☽17	17°R37	15♐ 6	15♌ 4	13°R31	12♐ 2	12☽30	0°R27								
T 2	21 8 31	15°43'21	28°26	7°13	1♁ 9	18°14	22♃ 2	23°25	17☽35	15° 7	15° 5	13♐22	11°59	12°37	0°Y25								
W 3	21 12 28	16°41'09	13♁ 4	8°43	2°23	18°52	21°57	23°32	17°33	15° 8	15° 7	13°13	11°56	12°43	0°24								
T 4	21 16 24	17°38'58	27°18	10°12	3°37	19°30	21°52	23°40	17°31	15°10	15° 8	13° 4	11°53	12°50	0°22								
F 5	21 20 21	18°36'49	11♌ 5	11°39	4°51	20° 8	21°46	23°47	17°29	15°11	15°10	12°56	11°49	12°57	0°20								
S 6	21 24 17	19°34'41	24°23	13° 5	6° 5	20°47	21°41	23°54	17°27	15°12	15°11	12°52	11°46	13° 3	0°18								
S 7	21 28 14	20°32'34	7♐14	14°29	7°19	21°26	21°35	24° 1	17°25	15°13	15°13	12°49	11°43	13°10	0°16								
M 8	21 32 10	21°30'29	19°42	15°52	8°33	22° 4	21°29	24° 9	17°23	15°14	15°14	12°D48	11°40	13°17	0°14								
T 9	21 36 7	22°28'25	1♁53	17°13	9°47	22°43	21°23	24°16	17°22	15°16	15°16	12°48	11°37	13°23	0°12								
W10	21 40 3	23°26'22	13°51	18°32	11° 1	23°22	21°17	24°23	17°20	15°17	15°18	12°R48	11°33	13°30	0°10								
T11	21 44 0	24°24'21	25°41	19°50	12°15	24° 1	21°11	24°30	17°18	15°18	15°19	12°48	11°30	13°37	0° 8								
F12	21 47 57	25°22'21	7☽29	21° 6	13°29	24°40	21° 5	24°37	17°16	15°19	15°21	12°45	11°27	13°43	0° 6								
S 13	21 51 53	26°20'23	19°18	22°20	14°42	25°19	20°58	24°44	17°15	15°20	15°23	12°40	11°24	13°50	0° 4								
S 14	21 55 50	27°18'26	1♌13	23°32	15°56	25°59	20°51	24°51	17°13	15°21	15°24	12°32	11°21	13°57	0° 1								
M15	21 59 46	28°16'30	13°16	24°43	17°10	26°38	20°45	24°58	17°11	15°22	15°26	12°22	11°18	14° 3	29♁59								
T16	22 3 43	29°14'37	25°28	25°51	18°24	27°18	20°38	25° 5	17°10	15°22	15°28	12° 9	11°14	14°10	29°57								
W17	22 7 39	0♁12'45	7♁51	26°58	19°38	27°57	20°31	25°12	17° 8	15°23	15°30	11°56	11°11	14°17	29°55								
T18	22 11 36	1°10'55	20°25	28° 2	20°52	28°37	20°24	25°19	17° 7	15°24	15°32	11°43	11° 8	14°23	29°52								
F19	22 15 32	2° 9'06	3♁10	29° 3	22° 6	29°17	20°17	25°25	17° 5	15°25	15°34	11°32	11° 5	14°30	29°50								
S 20	22 19 29	3° 7'20	16° 7	0♌ 2	23°20	29°57	20° 9	25°32	17° 4	15°26	15°35	11°23	11° 2	14°37	29°47								
S 21	22 23 25	4° 5'35	29°15	0°59	24°34	0♐37	20° 2	25°39	17° 2	15°26	15°37	11°16	10°59	14°43	29°45								
M22	22 27 22	5° 3'53	12♁35	1°53	25°48	1°17	19°54	25°45	17° 1	15°27	15°39	11°13	10°55	14°50	29°43								
T23	22 31 19	6° 2'13	26° 9	2°43	27° 2	1°57	19°47	25°52	17° 0	15°28	15°41	11°12	10°52	14°57	29°40								
W24	22 35 15	7° 0'35	9♐57	3°31	28°16	2°37	19°39	25°59	16°58	15°29	15°43	11°11	10°49	15° 3	29°38								
T25	22 39 12	7°58'59	24° 1	4°15	29°29	3°18	19°32	26° 5	16°57	15°29	15°45	11°11	10°46	15°10	29°35								
F26	22 43 8	8°57'26	8☽19	4°55	0♌43	3°58	19°24	26°11	16°56	15°30	15°47	11°10	10°43	15°17	29°33								
S 27	22 47 5	9°55'55	22°51	5°31	1°57	4°39	19°16	26°18	16°55	15°30	15°49	11° 6	10°39	15°23	29°30								
S 28	22 51 1	10°54'26	7♌31	6° 3	3°11	5°20	19° 8	26°24	16°54	15°31	15°51	10°59	10°36	15°30	29°27								
M29	22 54 58	11°52'59	22°14	6°31	4°25	6° 0	19° 0	26°30	16°53	15°31	15°53	10°49	10°33	15°37	29°25								
T30	22 58 55	12°51'34	6♁53	6°53	5°39	6°41	18°52	26°37	16°52	15°32	15°56	10°38	10°30	15°44	29°22								
W31	23 2 51	13♐50'11	21♁19	7♌10	6♌53	7♐22	18♁45	26☽43	16☽51	15♐32	15♌58	10♐26	10♐27	15☽50	29♁20								

Delta T = 10m18s

Julian Calendar

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

SEPTEMBER 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	23 6 48	14 ^h 48'49	5 ^h 26	7 ^h 22	8 ^h 6	8 ^h 3	18°R37	26 ^h 49	16°R50	15 ^h 32	16 ^h 0	10°R15	10 ^h 24	15 ^h 57	29°R17		
F 2	23 10 44	15°47'30	19°10	7°R27	9°20	8°45	18 ^h 29	26°55	16 ^h 49	15°33	16° 2	10 ^h 6	10°20	16° 4	29 ^h 14		
S 3	23 14 41	16°46'12	2 ^h 27	7°26	10°34	9°26	18°21	27° 1	16°48	15°33	16° 4	9°59	10°17	16°10	29°12		
S 4	23 18 37	17°44'57	15°19	7°19	11°48	10° 7	18°12	27° 7	16°47	15°33	16° 6	9°54	10°14	16°17	29° 9		
M 5	23 22 34	18°43'43	27°49	7° 4	13° 2	10°49	18° 4	27°12	16°46	15°34	16° 8	9°52	10°11	16°24	29° 6		
T 6	23 26 30	19°42'31	10 ^h 7	6°42	14°16	11°30	17°56	27°18	16°46	15°34	16°11	9°D52	10° 8	16°30	29° 3		
W 7	23 30 27	20°41'21	22° 0	6°13	15°29	12°12	17°48	27°24	16°45	15°34	16°13	9°R52	10° 5	16°37	29° 1		
T 8	23 34 23	21°40'12	3 ^h 51	5°36	16°43	12°54	17°40	27°30	16°45	15°34	16°15	9°51	10° 1	16°44	28°58		
F 9	23 38 20	22°39'06	15°40	4°53	17°57	13°36	17°32	27°35	16°44	15°34	16°17	9°49	9°58	16°50	28°55		
S 10	23 42 17	23°38'01	27°32	4° 2	19°11	14°18	17°25	27°41	16°43	15°34	16°20	9°45	9°55	16°57	28°52		
S 11	23 46 13	24°36'58	9 ^h 31	3° 6	20°24	15° 0	17°17	27°46	16°43	15°34	16°22	9°37	9°52	17° 4	28°50		
M12	23 50 10	25°35'56	21°41	2° 4	21°38	15°42	17° 9	27°51	16°43	15°R34	16°24	9°28	9°49	17°10	28°47		
T 13	23 54 6	26°34'57	4 ^h 4	0°58	22°52	16°24	17° 1	27°57	16°42	15°34	16°26	9°16	9°45	17°17	28°44		
W14	23 58 3	27°34'00	16°41	29 ^h 50	24° 5	17° 6	16°53	28° 2	16°42	15°34	16°29	9° 4	9°42	17°24	28°41		
T 15	0 1 59	28°33'04	29°33	28°41	25°19	17°48	16°46	28° 7	16°42	15°34	16°31	8°51	9°39	17°30	28°38		
F 16	0 5 56	29°32'11	12 ^h 39	27°33	26°33	18°31	16°38	28°12	16°42	15°34	16°33	8°41	9°36	17°37	28°36		
S 17	0 9 52	0 ^h 31'20	25°57	26°28	27°46	19°13	16°30	28°17	16°41	15°34	16°36	8°32	9°33	17°44	28°33		
S 18	0 13 49	1°30'31	9 ^h 26	25°27	29° 0	19°56	16°23	28°22	16°41	15°34	16°38	8°26	9°30	17°50	28°30		
M19	0 17 46	2°29'44	23° 4	24°32	0 ^h 14	20°38	16°15	28°26	16°D41	15°34	16°40	8°23	9°26	17°57	28°27		
T 20	0 21 42	3°29'00	6 ^h 51	23°46	1°27	21°21	16° 8	28°31	16°41	15°33	16°43	8°D22	9°23	18° 4	28°25		
W21	0 25 39	4°28'18	20°45	23° 8	2°41	22° 4	16° 1	28°36	16°41	15°33	16°45	8°22	9°20	18°10	28°22		
T 22	0 29 35	5°27'38	4 ^h 47	22°41	3°55	22°47	15°54	28°40	16°41	15°33	16°48	8°R22	9°17	18°17	28°19		
F 23	0 33 32	6°27'01	18°55	22°24	5° 8	23°30	15°47	28°45	16°42	15°32	16°50	8°22	9°14	18°24	28°16		
S 24	0 37 28	7°26'27	3 ^h 10	22°D18	6°22	24°13	15°40	28°49	16°42	15°32	16°52	8°19	9°11	18°30	28°14		
S 25	0 41 25	8°25'54	17°27	22°23	7°35	24°56	15°33	28°53	16°42	15°32	16°55	8°14	9° 7	18°37	28°11		
M26	0 45 21	9°25'24	1 ^h 44	22°38	8°49	25°39	15°26	28°58	16°42	15°31	16°57	8° 7	9° 4	18°44	28° 8		
T 27	0 49 18	10°24'56	15°56	23° 4	10° 2	26°23	15°20	29° 2	16°43	15°31	17° 0	7°58	9° 1	18°50	28° 5		
W28	0 53 15	11°24'30	29°59	23°39	11°16	27° 6	15°13	29° 6	16°43	15°30	17° 2	7°48	8°58	18°57	28° 3		
T 29	0 57 11	12°24'07	13 ^h 46	24°23	12°29	27°50	15° 7	29°10	16°44	15°30	17° 4	7°39	8°55	19° 4	28° 0		
F 30	1 1 8	13 ^h 23'45	27 ^h 15	25 ^h 16	13 ^h 43	28 ^h 33	15 ^h 1	29 ^h 13	16 ^h 44	15 ^h 29	17 ^h 7	7 ^h 31	8 ^h 51	19 ^h 10	27 ^h 57		

Delta T = 10m18s

Julian Calendar 1 Sept. 1239 == Greg. Calendar 8 Sept. 1239

OCTOBER 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	1 5 4	14 ^h 23'26	10 ^h 24	26 ^h 15	14 ^h 56	29 ^h 17	14°R55	29 ^h 17	16 ^h 45	15°R28	17 ^h 9	7°R25	8 ^h 48	19 ^h 17	27°R55		
S 2	1 9 1	15°23'08	23°11	27°22	16°10	0 ^h 0	14 ^h 49	29°21	16°45	15 ^h 28	17°12	7 ^h 22	8°45	19°24	27 ^h 52		
M 3	1 12 57	16°22'52	5 ^h 39	28°33	17°23	0°44	14°43	29°24	16°46	15°27	17°14	7°D21	8°42	19°30	27°50		
T 4	1 16 54	17°22'38	17°51	29°50	18°37	1°28	14°38	29°28	16°47	15°26	17°16	7°21	8°39	19°37	27°47		
W 5	1 20 50	18°22'26	29°50	1 ^h 11	19°50	2°12	14°32	29°31	16°47	15°26	17°19	7°23	8°36	19°44	27°44		
T 6	1 24 47	19°22'16	11 ^h 34	2°36	21° 3	2°56	14°27	29°34	16°48	15°25	17°21	7°24	8°32	19°50	27°42		
F 7	1 28 44	20°22'07	23°32	4° 3	22°17	3°40	14°22	29°38	16°49	15°24	17°24	7°R24	8°29	19°57	27°39		
S 8	1 32 40	21°22'00	5 ^h 25	5°33	23°30	4°24	14°17	29°41	16°50	15°23	17°26	7°23	8°26	20° 4	27°37		
S 9	1 36 37	22°21'55	17°26	7° 6	24°43	5° 8	14°12	29°44	16°51	15°22	17°28	7°20	8°23	20°11	27°34		
M10	1 40 33	23°21'52	29°39	8°40	25°57	5°53	14° 8	29°47	16°52	15°21	17°31	7°15	8°20	20°17	27°32		
T 11	1 44 30	24°21'50	12 ^h 8	10°15	27°10	6°37	14° 3	29°49	16°53	15°21	17°33	7° 8	8°16	20°24	27°30		
W12	1 48 26	25°21'50	24°55	11°51	28°23	7°21	13°59	29°52	16°54	15°20	17°36	7° 1	8°13	20°31	27°27		
T 13	1 52 23	26°21'51	8 ^h 7	13°28	29°36	8° 6	13°55	29°54	16°55	15°19	17°38	6°53	8°10	20°37	27°25		
F 14	1 56 19	27°21'55	21°26	15° 6	0 ^h 50	8°50	13°51	29°57	16°57	15°18	17°41	6°47	8° 7	20°44	27°22		
S 15	2 0 16	28°22'00	5 ^h 7	16°44	2° 3	9°35	13°47	29°59	16°58	15°17	17°43	6°42	8° 4	20°51	27°20		
S 16	2 4 12	29°22'07	19° 2	18°22	3°16	10°20	13°44	0 ^h 1	16°59	15°16	17°45	6°38	8° 1	20°57	27°18		
M17	2 8 9	0 ^h 22'16	3 ^h 11	20° 1	4°29	11° 4	13°41	0° 4	17° 1	15°14	17°48	6°D37	7°57	21° 4	27°16		
T 18	2 12 6	1°22'28	17°18	21°39	5°42	11°49	13°38	0° 6	17° 2	15°13	17°50	6°38	7°54	21°11	27°13		
W19	2 16 2	2°22'41	1 ^h 32	23°18	6°55	12°34	13°35	0° 8	17° 3	15°12	17°52	6°39	7°51	21°17	27°11		
T 20	2 19 59	3°22'57	15°45	24°56	8° 8	13°19	13°32	0° 9	17° 5	15°11	17°55	6°40	7°48	21°24	27° 9		
F 21	2 23 55	4°23'14	29°57	26°34	9°21	14° 4	13°30	0°11	17° 6	15°10	17°57	6°R41	7°45	21°31	27° 7		
S 22	2 27 52	5°23'34	14 ^h 8	28°13	10°34	14°49	13°27	0°13	17° 8	15° 9	17°59	6°41	7°42	21°37	27° 5		
S 23	2 31 48	6°23'55	28° 6	29°50	11°47	15°34	13°25	0°14	17°10	15° 7	18° 2	6°39	7°38	21°44	27° 3		
M24	2 35 45	7°24'19	12 ^h 0	1 ^h 28	13° 0	16°19	13°23	0°16	17°11	15° 6	18° 4	6°36	7°35	21°51	27° 1		
T 25	2 39 41	8°24'44	25°46	3° 5	14°13	17° 5	13°22	0°17	17°13	15° 5	18° 6	6°32	7°32	21°57	26°59		
W26	2 43 38	9°25'12	9 ^h 20	4°42	15°26	17°50	13°20	0°18	17°15	15° 4	18° 9	6°28	7°29	22° 4	26°57		
T 27	2 47 35	10°25'41	22°41	6°19	16°39	18°35	13°19	0°19	17°17	15° 2	18°11	6°24	7°26	22°11	26°55		
F 28	2 51 31	11°26'12	5 ^h 47	7°56	17°52	19°21	13°18	0°20	17°19	15° 1	18°13	6°20	7°22	22°17	26°54		
S 29	2 55 28	12°26'44	18°39	9°32	19° 5	20° 6	13°17	0°21	17°21	15° 0	18°16	6°18	7°19	22°24	26°52		
S 30	2 59 24	13°27'19	1 ^h 14	11° 8	20°17	20°52	13°16	0°21	17°23	14°58	18°18	6°D17	7°16	22°31	26°50		
M31	3 3 21	14 ^h 27'54	13 ^h 35	12 ^h 44	21 ^h 30	21 ^h 37	13 ^h 16	0 ^h 22	17 ^h 25	14 ^h 57	18 ^h 20	6 ^h 17	7 ^h 13	22 ^h 38	26 ^h 49		

Delta T = 10m18s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1239

NOVEMBER 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	3 7 17	15♁28'31	25♁43	14♁19	22♁43	22♁23	13°R16	0♁22	17♁27	14°R55	18♁22	6♁18	7♁10	22♁44	26°R47
W 2	3 11 14	16°29'10	7♁42	15°55	23°55	23° 9	13°D16	0°23	17°29	14♁54	18°24	6°19	7° 7	22°51	26°H45
T 3	3 15 10	17°29'50	19°33	17°30	25° 8	23°54	13♁16	0°23	17°31	14°52	18°27	6°21	7° 3	22°58	26°44
F 4	3 19 7	18°30'31	1♁23	19° 5	26°21	24°40	13°16	0°23	17°33	14°51	18°29	6°22	7° 0	23° 4	26°42
S 5	3 23 4	19°31'13	13°15	20°39	27°33	25°26	13°17	0°R23	17°35	14°50	18°31	6°23	6°57	23°11	26°41
S 6	3 27 0	20°31'56	25°14	22°14	28°46	26°12	13°18	0°23	17°37	14°48	18°33	6°R23	6°54	23°18	26°40
M 7	3 30 57	21°32'40	7♁26	23°48	29°58	26°58	13°19	0°23	17°40	14°46	18°35	6°23	6°51	23°24	26°38
T 8	3 34 53	22°33'25	19°54	25°22	1♁10	27°44	13°20	0°23	17°42	14°45	18°37	6°21	6°48	23°31	26°37
W 9	3 38 50	23°34'12	2♁42	26°56	2°23	28°30	13°21	0°22	17°44	14°43	18°39	6°20	6°44	23°38	26°36
T 10	3 42 46	24°34'59	15°53	28°30	3°35	29°16	13°23	0°22	17°47	14°42	18°41	6°18	6°41	23°44	26°35
F 11	3 46 43	25°35'47	29°27	0♁4	4°47	0♁2	13°25	0°21	17°49	14°40	18°44	6°16	6°38	23°51	26°33
S 12	3 50 39	26°36'37	13♁25	1°38	5°59	0°48	13°27	0°20	17°52	14°39	18°46	6°15	6°35	23°58	26°32
S 13	3 54 36	27°37'28	27°41	3°11	7°12	1°35	13°29	0°19	17°54	14°37	18°48	6°15	6°32	24° 4	26°31
M14	3 58 33	28°38'20	12♁13	4°45	8°24	2°21	13°31	0°18	17°57	14°35	18°50	6°D15	6°28	24°11	26°30
T 15	4 2 29	29°39'13	26°53	6°19	9°36	3° 7	13°34	0°17	18° 0	14°34	18°51	6°15	6°25	24°18	26°30
W16	4 6 26	0♁40'08	11♁35	7°52	10°47	3°54	13°37	0°16	18° 2	14°32	18°53	6°16	6°22	24°25	26°29
T 17	4 10 22	1°41'03	26°13	9°26	11°59	4°40	13°40	0°15	18° 5	14°31	18°55	6°16	6°19	24°31	26°28
F 18	4 14 19	2°42'00	10♁41	10°59	13°11	5°26	13°43	0°13	18° 8	14°29	18°57	6°16	6°16	24°38	26°27
S 19	4 18 15	3°42'59	24°55	12°33	14°23	6°13	13°47	0°12	18°10	14°27	18°59	6°17	6°13	24°45	26°26
S 20	4 22 12	4°43'58	8♁54	14° 6	15°35	6°59	13°50	0°10	18°13	14°26	19° 1	6°R17	6° 9	24°51	26°26
M21	4 26 9	5°44'59	22°37	15°40	16°46	7°46	13°54	0° 8	18°16	14°24	19° 3	6°D17	6° 6	24°58	26°25
T 22	4 30 5	6°46'00	6♁4	17°13	17°58	8°33	13°58	0° 6	18°19	14°22	19° 5	6°17	6° 3	25° 5	26°25
W23	4 34 2	7°47'03	19°15	18°46	19° 9	9°19	14° 2	0° 4	18°22	14°21	19° 6	6°17	6° 0	25°11	26°24
T 24	4 37 58	8°48'07	2♁11	20°20	20°20	10° 6	14° 7	0° 2	18°24	14°19	19° 8	6°17	5°57	25°18	26°24
F 25	4 41 55	9°49'12	14°55	21°53	21°32	10°53	14°11	0° 0	18°27	14°17	19°10	6°17	5°54	25°25	26°23
S 26	4 45 51	10°50'18	27°25	23°26	22°43	11°39	14°16	29♁58	18°30	14°15	19°12	6°18	5°50	25°31	26°23
S 27	4 49 48	11°51'25	9♁45	24°59	23°54	12°26	14°21	29°56	18°33	14°14	19°13	6°R18	5°47	25°38	26°23
M28	4 53 44	12°52'32	21°55	26°31	25° 5	13°13	14°26	29°53	18°36	14°12	19°15	6°17	5°44	25°45	26°23
T 29	4 57 41	13°53'40	3♁57	28° 4	26°16	14° 0	14°31	29°51	18°39	14°10	19°17	6°17	5°41	25°52	26°23
W30	5 1 38	14°54'49	15♁52	29♁36	27♁27	14♁47	14♁37	29♁48	18♁42	14♁9	19♁18	6♁16	5♁38	25♁58	26♁23

Delta T = 10m18s

Julian Calendar 1 Nov. 1239 == Greg. Calendar 8 Nov. 1239

DECEMBER 1239 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	5 5 34	15♁55'58	27♁42	1♁7	28♁38	15♁34	14♁42	29°R45	18♁46	14°R 7	19♁20	6°R14	5♁34	26♁5	26°H22
F 2	5 9 31	16°57'07	9♁32	2°38	29°48	16°21	14°48	29♁42	18°49	14♁5	19°21	6♁13	5°31	26°12	26°23
S 3	5 13 27	17°58'17	21°23	4° 8	0♁59	17° 8	14°54	29°39	18°52	14° 4	19°23	6°11	5°28	26°18	26°23
S 4	5 17 24	18°59'26	3♁21	5°38	2° 9	17°55	15° 1	29°36	18°55	14° 2	19°24	6°10	5°25	26°25	26°23
M 5	5 21 20	20° 0'36	15°29	7° 6	3°20	18°42	15° 7	29°33	18°58	14° 0	19°26	6°D 9	5°22	26°32	26°23
T 6	5 25 17	21° 1'46	27°52	8°33	4°30	19°29	15°13	29°30	19° 1	13°58	19°27	6° 9	5°19	26°38	26°23
W 7	5 29 13	22° 2'56	10♁34	9°58	5°40	20°16	15°20	29°26	19° 5	13°57	19°28	6°10	5°15	26°45	26°24
T 8	5 33 10	23° 4'06	23°39	11°22	6°50	21° 3	15°27	29°23	19° 8	13°55	19°30	6°11	5°12	26°52	26°24
F 9	5 37 7	24° 5'16	7♁11	12°43	8° 0	21°50	15°34	29°20	19°11	13°53	19°31	6°13	5° 9	26°58	26°24
S 10	5 41 3	25° 6'26	21° 9	14° 2	9° 9	22°37	15°41	29°16	19°14	13°52	19°32	6°14	5° 6	27° 5	26°25
S 11	5 45 0	26° 7'36	5♁34	15°18	10°19	23°24	15°49	29°12	19°18	13°50	19°34	6°R14	5° 3	27°12	26°25
M12	5 48 56	27° 8'46	20°20	16°30	11°28	24°11	15°56	29° 9	19°21	13°48	19°35	6°14	5° 0	27°19	26°26
T 13	5 52 53	28° 9'57	5♁22	17°37	12°38	24°59	16° 4	29° 5	19°24	13°47	19°36	6°12	4°56	27°25	26°27
W14	5 56 49	29°11'07	20°30	18°40	13°47	25°46	16°12	29° 1	19°28	13°45	19°37	6°10	4°53	27°32	26°27
T 15	6 0 46	0♁12'18	5♁34	19°38	14°56	26°33	16°20	28°57	19°31	13°44	19°38	6° 6	4°50	27°39	26°28
F 16	6 4 42	1°13'28	20°26	20°28	16° 4	27°20	16°28	28°53	19°34	13°42	19°40	6° 3	4°47	27°45	26°29
S 17	6 8 39	2°14'39	4♁59	21°12	17°13	28° 7	16°36	28°49	19°38	13°40	19°41	6° 0	4°44	27°52	26°30
S 18	6 12 36	3°15'50	19° 9	21°47	18°21	28°55	16°44	28°45	19°41	13°39	19°42	5°58	4°40	27°59	26°31
M19	6 16 32	4°17'01	2♁54	22°13	19°30	29°42	16°53	28°41	19°45	13°37	19°43	5°D57	4°37	28° 5	26°32
T 20	6 20 29	5°18'12	16°15	22°29	20°38	0♁29	17° 2	28°36	19°48	13°36	19°44	5°57	4°34	28°12	26°33
W21	6 24 25	6°19'24	29°15	22°R34	21°46	1°17	17°10	28°32	19°52	13°34	19°45	5°59	4°31	28°19	26°34
T 22	6 28 22	7°20'35	11♁56	22°28	22°53	2° 4	17°19	28°28	19°55	13°32	19°45	6° 1	4°28	28°25	26°35
F 23	6 32 18	8°21'46	24°22	22°10	24° 1	2°51	17°29	28°23	19°59	13°31	19°46	6° 2	4°25	28°32	26°36
S 24	6 36 15	9°22'58	6♁37	21°40	25° 8	3°39	17°38	28°19	20° 2	13°29	19°47	6°R 3	4°21	28°39	26°38
S 25	6 40 12	10°24'09	18°42	20°59	26°15	4°26	17°47	28°14	20° 6	13°28	19°48	6° 2	4°18	28°46	26°39
M26	6 44 8	11°25'20	0♁41	20° 7	27°22	5°13	17°57	28°10	20° 9	13°27	19°49	5°59	4°15	28°52	26°40
T 27	6 48 5	12°26'30	12°35	19° 6	28°29	6° 1	18° 6	28° 5	20°13	13°25	19°49	5°54	4°12	28°59	26°42
W28	6 52 1	13°27'40	24°27	17°57	29°35	6°48	18°16	28° 0	20°16	13°24	19°50	5°48	4° 9	29° 6	26°43
T 29	6 55 58	14°28'49	6♁17	16°43	0♁41	7°35	18°26	27°56	20°20	13°22	19°51	5°41	4° 6	29°12	26°45
F 30	6 59 54	15°29'58	18° 8	15°25	1°47	8°23	18°36	27°51	20°23	13°21	19°51	5°33	4° 2	29°19	26°47
S 31	7 3 51	16♁31'06	0♁2	14♁7	2♁53	9♁10	18♁46	27♁46	20♁27	13♁19	19♁52	5♁25	3♁59	29♁26	26♁48

Delta T = 10m17s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]