

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

JANUARY 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	7 12 52	18°48'22	8♍ 6	12♌47	2°R 4	24♍ 9	19♌ 8	3♌10	20♍29	17♍ 4	0♌31	17°R53	19♍19	17♍21	24°R27
T 2	7 16 49	19°49'26	20°50	14°24	1♌42	24°49	19°22	3°16	20°31	17° 6	0°33	17°D52	19°16	17°28	24°R23
F 3	7 20 45	20°50'31	3♌14	16° 2	1°22	25°28	19°36	3°21	20°33	17° 7	0°34	17°R53	19°13	17°35	24°18
S 4	7 24 42	21°51'34	15°21	17°41	1° 5	26° 8	19°50	3°27	20°36	17° 8	0°35	17°54	19°10	17°41	24°14
S 5	7 28 38	22°52'38	27°18	19°20	0°50	26°48	20° 5	3°32	20°38	17° 9	0°37	17°R54	19° 7	17°48	24° 9
M 6	7 32 35	23°53'40	9♍ 9	21° 0	0°37	27°27	20°19	3°38	20°40	17°10	0°38	17°53	19° 3	17°55	24° 5
T 7	7 36 31	24°54'43	20°59	22°40	0°27	28° 7	20°33	3°43	20°42	17°12	0°39	17°49	19° 0	18° 1	24° 0
W 8	7 40 28	25°55'44	2♌53	24°22	0°20	28°46	20°47	3°48	20°44	17°13	0°41	17°43	18°57	18° 8	23°56
T 9	7 44 25	26°56'45	14°55	26° 3	0°15	29°26	21° 1	3°53	20°46	17°14	0°42	17°35	18°54	18°15	23°52
F 10	7 48 21	27°57'45	27° 8	27°46	0°12	0♌ 6	21°15	3°59	20°48	17°15	0°43	17°26	18°51	18°22	23°47
S 11	7 52 18	28°58'45	9♌34	29°29	0°D12	0°45	21°29	4° 4	20°50	17°16	0°45	17°16	18°48	18°28	23°43
S 12	7 56 14	29°59'43	23°14	1♌12	0°14	1°25	21°43	4° 9	20°52	17°17	0°46	17° 7	18°44	18°35	23°38
M13	8 0 11	1♌ 0'40	5♌ 7	2°57	0°19	2° 5	21°57	4°13	20°54	17°18	0°48	16°59	18°41	18°42	23°34
T14	8 4 7	2° 1'37	18°14	4°42	0°26	2°44	22°12	4°18	20°56	17°19	0°49	16°54	18°38	18°48	23°29
W15	8 8 4	3° 2'32	1♌32	6°27	0°35	3°24	22°26	4°23	20°58	17°19	0°51	16°50	18°35	18°55	23°25
T16	8 12 0	4° 3'25	15° 2	8°14	0°47	4° 4	22°40	4°28	20°59	17°20	0°52	16°D49	18°32	19° 2	23°21
F17	8 15 57	5° 4'18	28°41	10° 0	1° 0	4°43	22°54	4°32	21° 1	17°21	0°54	16°50	18°28	19° 8	23°16
S18	8 19 54	6° 5'08	12♌30	11°48	1°16	5°23	23° 8	4°37	21° 2	17°22	0°55	16°51	18°25	19°15	23°12
S19	8 23 50	7° 5'58	26°27	13°35	1°34	6° 3	23°22	4°41	21° 4	17°23	0°57	16°52	18°22	19°22	23° 8
M20	8 27 47	8° 6'45	10♌32	15°23	1°54	6°42	23°35	4°46	21° 6	17°23	0°58	16°R53	18°19	19°29	23° 4
T21	8 31 43	9° 7'32	24°44	17°12	2°15	7°22	23°49	4°50	21° 7	17°24	1° 0	16°52	18°16	19°35	22°59
W22	8 35 40	10° 8'16	9♍ 1	19° 0	2°38	8° 2	24° 3	4°54	21° 8	17°25	1° 1	16°49	18°13	19°42	22°55
T23	8 39 36	11° 8'59	23°20	20°49	3° 4	8°41	24°17	4°58	21°10	17°25	1° 3	16°45	18° 9	19°49	22°51
F24	8 43 33	12° 9'40	7♌36	22°37	3°30	9°21	24°31	5° 2	21°11	17°26	1° 4	16°39	18° 6	19°55	22°47
S25	8 47 30	13°10'20	21°45	24°25	3°59	10° 1	24°45	5° 6	21°12	17°26	1° 6	16°34	18° 3	20° 2	22°43
S26	8 51 26	14°10'58	5♍14	26°12	4°29	10°40	24°59	5°10	21°13	17°27	1° 7	16°29	18° 0	20° 9	22°39
M27	8 55 23	15°11'35	19°24	27°58	5° 1	11°20	25°12	5°14	21°15	17°27	1° 9	16°25	17°57	20°16	22°35
T28	8 59 19	16°12'10	2♍47	29°43	5°34	12° 0	25°26	5°18	21°16	17°28	1°11	16°23	17°54	20°22	22°31
W29	9 3 16	17°12'44	15°49	1♌27	6° 8	12°39	25°40	5°22	21°17	17°28	1°12	16°D22	17°50	20°29	22°27
T30	9 7 12	18°13'16	28°31	3° 8	6°44	13°19	25°53	5°25	21°18	17°29	1°14	16°22	17°47	20°36	22°23
F31	9 11 9	19°13'46	10♌56	4♌47	7♌21	13°59	26° 7	5°29	21♍19	17♍29	1♌15	16°R24	17°R44	20♍42	22°R19

Delta T = 07m23s Julian Calendar 1 Jan. 1309 == Greg. Calendar 9 Jan. 1309

FEBRUARY 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	9 15 5	20°14'16	23♌ 6	6♌23	8♌ 0	14♌39	26♌21	5♌32	21♍19	17♍29	1♌17	16°R26	17°R41	20♍49	22°R16
S 2	9 19 2	21°14'44	5♍ 5	7°56	8°39	15°18	26°34	5°35	21°20	17°30	1°19	16°27	17°38	20°56	22°R12
M 3	9 22 58	22°15'11	16°58	9°24	9°20	15°58	26°48	5°39	21°21	17°30	1°20	16°R28	17°34	21° 2	22° 8
T 4	9 26 55	23°15'36	28°50	10°47	10° 2	16°38	27° 1	5°42	21°22	17°30	1°22	16°28	17°31	21° 9	22° 5
W 5	9 30 52	24°16'00	10♌45	12° 5	10°45	17°17	27°14	5°45	21°22	17°30	1°23	16°27	17°28	21°16	22° 1
T 6	9 34 48	25°16'22	22°49	13°17	11°29	17°57	27°28	5°48	21°23	17°30	1°25	16°25	17°25	21°23	21°58
F 7	9 38 45	26°16'43	5♌ 5	14°22	12°14	18°37	27°41	5°51	21°23	17°30	1°27	16°22	17°22	21°29	21°55
S 8	9 42 41	27°17'03	17°36	15°20	13° 0	19°17	27°54	5°54	21°24	17°31	1°28	16°19	17°19	21°36	21°51
S 9	9 46 38	28°17'20	0♌26	16° 9	13°47	19°56	28° 8	5°56	21°24	17°31	1°30	16°16	17°15	21°43	21°48
M10	9 50 34	29°17'36	13°34	16°51	14°34	20°36	28°21	5°59	21°25	17°R31	1°31	16°14	17°12	21°49	21°45
T11	9 54 31	0♌17'51	27° 0	17°23	15°23	21°16	28°34	6° 1	21°25	17°31	1°33	16°12	17° 9	21°56	21°42
W12	9 58 27	1°18'03	10♌43	17°47	16°12	21°55	28°47	6° 4	21°25	17°30	1°35	16°D12	17° 6	22° 3	21°39
T13	10 2 24	2°18'14	24°40	18° 1	17° 2	22°35	29° 0	6° 6	21°26	17°30	1°36	16°12	17° 3	22°10	21°36
F14	10 6 21	3°18'22	8♌47	18°R 5	17°53	23°15	29°13	6° 8	21°26	17°30	1°38	16°12	17° 0	22°16	21°33
S15	10 10 17	4°18'29	23° 0	18° 1	18°44	23°54	29°26	6°10	21°26	17°30	1°40	16°13	16°56	22°23	21°31
S16	10 14 14	5°18'33	7♌17	17°47	19°37	24°34	29°38	6°12	21°R26	17°30	1°41	16°14	16°53	22°30	21°28
M17	10 18 10	6°18'36	21°33	17°25	20°29	25°14	29°51	6°14	21°26	17°30	1°43	16°15	16°50	22°36	21°25
T18	10 22 7	7°18'36	5♍47	16°54	21°23	25°53	0♌ 4	6°16	21°26	17°29	1°45	16°R15	16°47	22°43	21°23
W19	10 26 3	8°18'34	19°54	16°16	22°17	26°33	0°17	6°18	21°26	17°29	1°46	16°15	16°44	22°50	21°21
T20	10 30 0	9°18'29	3♌55	15°32	23°11	27°13	0°29	6°20	21°26	17°29	1°48	16°15	16°40	22°57	21°18
F21	10 33 56	10°18'22	17°46	14°43	24° 6	27°52	0°42	6°21	21°25	17°28	1°49	16°14	16°37	23° 3	21°16
S22	10 37 53	11°18'14	1♌27	13°50	25° 2	28°32	0°54	6°23	21°25	17°28	1°51	16°13	16°34	23°10	21°14
S23	10 41 50	12°18'02	14°55	12°53	25°58	29°11	1° 6	6°24	21°25	17°28	1°53	16°13	16°31	23°17	21°12
M24	10 45 46	13°17'49	28°10	11°56	26°55	29°51	1°19	6°25	21°24	17°27	1°54	16°13	16°28	23°23	21°10
T25	10 49 43	14°17'34	11♍11	10°58	27°52	0♌31	1°31	6°26	21°24	17°27	1°56	16°D12	16°25	23°30	21° 8
W26	10 53 39	15°17'16	23°58	10° 1	28°50	1°10	1°43	6°27	21°23	17°26	1°57	16°12	16°21	23°37	21° 6
T27	10 57 36	16°16'57	6♌30	9° 7	29°48	1°50	1°55	6°28	21°23	17°26	1°59	16°R12	16°18	23°44	21° 5
F28	11 1 32	17°16'35	18♌49	8♌16	0♌46	2°39	2° 7	6°29	21♍22	17♍25	2♌ 1	16°R12	16°15	23♍50	21°R 3

Delta T = 07m23s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

MARCH 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	11 5 29	18X16'12	0M57	7R28	1A45	3Z 9	2A19	6A30	21R22	17R24	2X 2	16R12	16M12	23M57	21R 2	
S 2	11 9 25	19°15'47	12°56	6X46	2°45	3°48	2°31	6°31	21M21	17M24	2° 4	16M12	16° 9	24° 4	21Z 0	
M 3	11 13 22	20°15'20	24°50	6° 9	3°44	4°28	2°43	6°31	21°20	17°23	2° 5	16°11	16° 5	24°10	20°59	
T 4	11 17 18	21°14'51	6A42	5°37	4°44	5° 7	2°54	6°32	21°19	17°22	2° 7	16°11	16° 2	24°17	20°58	
W 5	11 21 15	22°14'20	18°37	5°12	5°45	5°47	3° 6	6°32	21°19	17°22	2° 8	16°D11	15°59	24°24	20°57	
T 6	11 25 12	23°13'48	0Z40	4°52	6°46	6°26	3°17	6°32	21°18	17°21	2°10	16°11	15°56	24°30	20°56	
F 7	11 29 8	24°13'14	12°55	4°38	7°47	7° 6	3°29	6°32	21°17	17°20	2°11	16°11	15°53	24°37	20°55	
S 8	11 33 5	25°12'38	25°26	4°31	8°48	7°45	3°40	6R32	21°16	17°19	2°13	16°12	15°50	24°44	20°54	
S 9	11 37 1	26°12'00	8A17	4°D29	9°50	8°25	3°51	6°32	21°15	17°18	2°15	16°13	15°46	24°51	20°53	
M10	11 40 58	27°11'20	21°31	4°33	10°52	9° 4	4° 3	6°32	21°14	17°18	2°16	16°14	15°43	24°57	20°53	
T 11	11 44 54	28°10'39	5X 8	4°42	11°55	9°44	4°14	6°32	21°13	17°17	2°18	16°15	15°40	25° 4	20°52	
W12	11 48 51	29° 9'55	19° 8	4°57	12°57	10°23	4°25	6°32	21°11	17°16	2°19	16R15	15°37	25°11	20°52	
T 13	11 52 47	0Y 9'09	3Y28	5°17	14° 0	11° 2	4°35	6°31	21°10	17°15	2°20	16°14	15°34	25°17	20°52	
F 14	11 56 44	1° 8'22	18° 2	5°41	15° 3	11°42	4°46	6°31	21° 9	17°14	2°22	16°13	15°31	25°24	20°51	
S 15	12 0 41	2° 7'32	2Z45	6°10	16° 7	12°21	4°57	6°30	21° 8	17°13	2°23	16°11	15°27	25°31	20°D51	
S 16	12 4 37	3° 6'40	17°28	6°44	17°10	13° 0	5° 7	6°29	21° 6	17°12	2°25	16° 9	15°24	25°38	20°51	
M17	12 8 34	4° 5'45	2II 6	7°21	18°14	13°39	5°18	6°29	21° 5	17°11	2°26	16° 7	15°21	25°44	20°51	
T 18	12 12 30	5° 4'49	16°33	8° 3	19°18	14°19	5°28	6°28	21° 3	17°10	2°28	16° 5	15°18	25°51	20°52	
W19	12 16 27	6° 3'49	0Z45	8°48	20°23	14°58	5°38	6°27	21° 2	17° 8	2°29	16°D 5	15°15	25°58	20°52	
T 20	12 20 23	7° 2'48	14°40	9°36	21°27	15°37	5°49	6°25	21° 0	17° 7	2°31	16° 5	15°11	26° 4	20°52	
F 21	12 24 20	8° 1'44	28°18	10°28	22°32	16°16	5°59	6°24	20°59	17° 6	2°32	16° 6	15° 8	26°11	20°53	
S 22	12 28 16	9° 0'38	11Z39	11°23	23°37	16°55	6° 9	6°23	20°57	17° 5	2°33	16° 7	15° 5	26°18	20°54	
S 23	12 32 13	9°59'30	24°45	12°20	24°42	17°34	6°18	6°21	20°56	17° 4	2°35	16° 9	15° 2	26°25	20°54	
M24	12 36 10	10°58'19	7M36	13°21	25°47	18°13	6°28	6°20	20°54	17° 3	2°36	16°10	14°59	26°31	20°55	
T 25	12 40 6	11°57'06	20°16	14°24	26°53	18°52	6°38	6°18	20°52	17° 1	2°37	16R10	14°56	26°38	20°56	
W26	12 44 3	12°55'51	2A44	15°30	27°59	19°31	6°47	6°17	20°50	17° 0	2°39	16° 9	14°52	26°45	20°57	
T 27	12 47 59	13°54'33	15° 2	16°39	29° 5	20°10	6°56	6°15	20°49	16°59	2°40	16° 6	14°49	26°51	20°58	
F 28	12 51 56	14°53'14	27°11	17°49	0X11	20°49	7° 6	6°13	20°47	16°58	2°41	16° 2	14°46	26°58	20°59	
S 29	12 55 52	15°51'53	9M13	19° 2	1°17	21°28	7°15	6°11	20°45	16°56	2°42	15°58	14°43	27° 5	21° 1	
S 30	12 59 49	16°50'30	21°10	20°18	2°23	22° 7	7°24	6° 9	20°43	16°55	2°44	15°52	14°40	27°12	21° 2	
M31	13 3 45	17Y49'05	3A 3	21X35	3X30	22Z45	7A33	6A 7	20M41	16M54	2X45	15M47	14M37	27M18	21Z 4	

Delta T = 07m23s Julian Calendar 1 March 1309 == Greg. Calendar 9 March 1309

APRIL 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	13 7 42	18Y47'39	14A55	22X55	4X36	23Z24	7A41	6R 5	20R39	16R52	2X46	15R42	14M33	27M25	21Z 5	
W 2	13 11 39	19°46'11	26°49	24°16	5°43	24° 3	7°50	6A 2	20M37	16M51	2°47	15M38	14°30	27°32	21° 7	
T 3	13 15 35	20°44'41	8Z51	25°40	6°50	24°41	7°58	6° 0	20°35	16°49	2°48	15°36	14°27	27°39	21° 9	
F 4	13 19 32	21°43'09	21° 3	27° 5	7°57	25°20	8° 7	5°58	20°33	16°48	2°50	15°D35	14°24	27°45	21°11	
S 5	13 23 28	22°41'36	3A30	28°32	9° 4	25°59	8°15	5°55	20°31	16°47	2°51	15°35	14°21	27°52	21°13	
S 6	13 27 25	23°40'01	16°18	0Y 2	10°12	26°37	8°23	5°52	20°29	16°45	2°52	15°37	14°17	27°59	21°15	
M 7	13 31 21	24°38'25	29°29	1°33	11°19	27°16	8°31	5°50	20°27	16°44	2°53	15°38	14°14	28° 5	21°17	
T 8	13 35 18	25°36'47	13X 6	3° 6	12°27	27°54	8°39	5°47	20°25	16°42	2°54	15R39	14°11	28°12	21°19	
W 9	13 39 14	26°35'07	27°12	4°40	13°35	28°32	8°46	5°44	20°22	16°41	2°55	15°38	14° 8	28°19	21°22	
T 10	13 43 11	27°33'25	11Y42	6°17	14°42	29°11	8°54	5°41	20°20	16°39	2°56	15°36	14° 5	28°26	21°24	
F 11	13 47 7	28°31'42	26°33	7°55	15°50	29°49	9° 1	5°38	20°18	16°38	2°57	15°32	14° 2	28°32	21°27	
S 12	13 51 4	29°29'57	11Z38	9°36	16°58	0A27	9° 8	5°35	20°16	16°36	2°58	15°26	13°58	28°39	21°30	
S 13	13 55 1	0Z28'10	26°45	11°18	18° 7	1° 5	9°15	5°32	20°13	16°35	2°59	15°19	13°55	28°46	21°32	
M14	13 58 57	1°26'22	11II46	13° 1	19°15	1°43	9°22	5°29	20°11	16°33	3° 0	15°13	13°52	28°52	21°35	
T 15	14 2 54	2°24'31	26°32	14°47	20°23	2°21	9°29	5°25	20° 9	16°31	3° 1	15° 7	13°49	28°59	21°38	
W16	14 6 50	3°22'38	10Z57	16°35	21°32	2°59	9°36	5°22	20° 6	16°30	3° 2	15° 3	13°46	29° 6	21°41	
T 17	14 10 47	4°20'44	24°57	18°24	22°40	3°37	9°42	5°19	20° 4	16°28	3° 3	15° 1	13°42	29°13	21°44	
F 18	14 14 43	5°18'47	8Z34	20°15	23°49	4°14	9°49	5°15	20° 2	16°27	3° 4	15°D 1	13°39	29°19	21°48	
S 19	14 18 40	6°16'49	21°47	22° 8	24°57	4°52	9°55	5°12	19°59	16°25	3° 5	15° 1	13°36	29°26	21°51	
S 20	14 22 36	7°14'48	4M40	24° 3	26° 6	5°29	10° 1	5° 8	19°57	16°24	3° 6	15° 2	13°33	29°33	21°54	
M21	14 26 33	8°12'46	17°17	25°59	27°15	6° 7	10° 7	5° 4	19°54	16°22	3° 7	15R 3	13°30	29°39	21°58	
T 22	14 30 30	9°10'41	29°41	27°58	28°24	6°44	10°12	5° 1	19°52	16°20	3° 7	15° 2	13°27	29°46	22° 1	
W23	14 34 26	10° 8'35	11A54	29°58	29°33	7°22	10°18	4°57	19°49	16°19	3° 8	14°58	13°23	29°53	22° 5	
T 24	14 38 23	11° 6'27	24° 0	1Z59	0Y42	7°59	10°23	4°53	19°47	16°17	3° 9	14°52	13°20	0A 0	22° 9	
F 25	14 42 19	12° 4'18	6M 0	4° 3	1°51	8°36	10°28	4°49	19°45	16°15	3°10	14°44	13°17	0° 6	22°12	
S 26	14 46 16	13° 2'07	17°56	6° 8	3° 1	9°13	10°33	4°45	19°42	16°14	3°10	14°34	13°14	0°13	22°16	
S 27	14 50 12	13°59'55	29°49	8°14	4°10	9°50	10°38	4°41	19°40	16°12	3°11	14°23	13°11	0°20	22°20	
M28	14 54 9	14°57'41	11A42	10°22	5°19	10°27	10°43	4°37	19°37	16°11	3°12	14°12	13° 8	0°26	22°24	
T 29	14 58 5	15°55'26	23°35	12°31	6°29	11° 3	10°47	4°33	19°35	16° 9	3°13	14° 1	13° 4	0°33	22°28	
W30	15 2 2	16Z53'10	5Z31	14Z41	7Y38	11A40	10A52	4A29	19M32	16M 7	3X13	13M53	13M 1	0A40	22Z33	

Delta T = 07m23s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

MAY 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	15 5 59	17♂50'52	17♂33	16♂52	8♂48	12♂17	10♂56	4♂R25	19♂R30	16♂R 6	3♂H14	13♂R46	12♂M58	0♂A47	22♂37
F 2	15 9 55	18°48'34	29°45	19° 3	9°58	12°53	11° 0	4♂A21	19♂M27	16♂M 4	3°14	13♂M42	12°55	0°53	22°41
S 3	15 13 52	19°46'14	12♂10	21°14	11° 8	13°29	11° 4	4°17	19°25	16° 2	3°15	13°40	12°52	1° 0	22°46
S 4	15 17 48	20°43'53	24°53	23°26	12°17	14° 6	11° 7	4°13	19°22	16° 1	3°15	13°D40	12°48	1° 7	22°50
M 5	15 21 45	21°41'31	7♂H59	25°37	13°27	14°42	11°11	4° 8	19°20	15°59	3°16	13°R41	12°45	1°14	22°55
T 6	15 25 41	22°39'09	21°30	27°48	14°37	15°18	11°14	4° 4	19°17	15°58	3°17	13°40	12°42	1°20	23° 0
W 7	15 29 38	23°36'45	5♂Y30	29°57	15°47	15°53	11°17	4° 0	19°15	15°56	3°17	13°39	12°39	1°27	23° 4
T 8	15 33 34	24°34'20	19°58	2II 6	16°57	16°29	11°20	3°55	19°12	15°54	3°17	13°35	12°36	1°34	23° 9
F 9	15 37 31	25°31'54	4♂51	4°14	18° 7	17° 5	11°23	3°51	19°10	15°53	3°18	13°28	12°33	1°40	23°14
S 10	15 41 28	26°29'27	20° 2	6°20	19°18	17°40	11°25	3°47	19° 7	15°51	3°18	13°19	12°29	1°47	23°19
S 11	15 45 24	27°27'00	5II21	8°24	20°28	18°15	11°28	3°42	19° 5	15°50	3°19	13° 9	12°26	1°54	23°24
M12	15 49 21	28°24'31	20°36	10°26	21°38	18°50	11°30	3°38	19° 2	15°48	3°19	12°59	12°23	2° 1	23°29
T 13	15 53 17	29°22'01	5♂37	12°26	22°49	19°25	11°32	3°34	19° 0	15°46	3°19	12°50	12°20	2° 7	23°34
W14	15 57 14	0II19'29	20°15	14°24	23°59	20° 0	11°34	3°29	18°57	15°45	3°20	12°43	12°17	2°14	23°39
T 15	16 1 10	1°16'57	4♂26	16°20	25° 9	20°34	11°35	3°25	18°55	15°43	3°20	12°38	12°14	2°21	23°45
F 16	16 5 7	2°14'23	1♂ 8	18°13	26°20	21° 9	11°37	3°20	18°53	15°42	3°20	12°36	12°10	2°27	23°50
S 17	16 9 3	3°11'48	1II22	20° 3	27°30	21°43	11°38	3°16	18°50	15°40	3°20	12°D36	12° 7	2°34	23°56
S 18	16 13 0	4° 9'11	14°13	21°52	28°41	22°17	11°39	3°11	18°48	15°39	3°21	12°R36	12° 4	2°41	24° 1
M19	16 16 57	5° 6'33	26°44	23°37	29°52	22°51	11°40	3° 7	18°45	15°37	3°21	12°35	12° 1	2°48	24° 7
T 20	16 20 53	6° 3'55	9♂ 1	25°20	1♂ 2	23°25	11°41	3° 3	18°43	15°36	3°21	12°33	11°58	2°54	24°12
W21	16 24 50	7° 1'15	21° 6	27° 0	2°13	23°58	11°41	2°58	18°41	15°34	3°21	12°28	11°54	3° 1	24°18
T 22	16 28 46	7°58'34	3II 4	28°37	3°24	24°31	11°41	2°54	18°38	15°33	3°21	12°21	11°51	3° 8	24°24
F 23	16 32 43	8°55'52	14°58	0♂12	4°35	25° 4	11°R41	2°49	18°36	15°31	3°21	12°11	11°48	3°15	24°29
S 24	16 36 39	9°53'10	26°51	1°44	5°45	25°37	11°41	2°45	18°34	15°30	3°21	11°59	11°45	3°21	24°35
S 25	16 40 36	10°50'26	8♂43	3°14	6°56	26°10	11°41	2°41	18°32	15°28	3°22	11°45	11°42	3°28	24°41
M26	16 44 32	11°47'42	20°37	4°40	8° 7	26°42	11°41	2°36	18°29	15°27	3°22	11°31	11°39	3°35	24°47
T 27	16 48 29	12°44'58	2♂34	6° 4	9°18	27°15	11°40	2°32	18°27	15°26	3°R22	11°18	11°35	3°41	24°53
W28	16 52 26	13°42'13	14°36	7°25	10°29	27°47	11°39	2°28	18°25	15°24	3°22	11° 7	11°32	3°48	24°59
T 29	16 56 22	14°39'27	26°44	8°43	11°40	28°18	11°38	2°23	18°23	15°23	3°21	10°59	11°29	3°55	25° 5
F 30	17 0 19	15°36'41	9♂ 0	9°58	12°51	28°50	11°37	2°19	18°21	15°21	3°21	10°53	11°26	4° 2	25°11
S 31	17 4 15	16II33'55	21♂29	11♂10	14♂ 3	29♂21	11♂35	2♂A15	18♂M18	15♂M20	3♂H21	10♂M50	11♂M23	4♂A 8	25♂17

Delta T = 07m23s

Julian Calendar 1 May 1309 == Greg. Calendar 9 May 1309

JUNE 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	17 8 12	17II31'08	4♂H12	12♂19	15♂14	29♂52	11°R34	2°R11	18°R16	15°R19	3°R21	10°R49	11♂M19	4♂A15	25♂24
M 2	17 12 8	18°28'21	17°15	13°25	16°25	0♂H23	11♂32	2♂A 7	18♂M14	15♂M17	3♂H21	10♂M49	11°16	4°22	25°30
T 3	17 16 5	19°25'34	0♂Y41	14°28	17°36	0°53	11°30	2° 2	18°12	15°16	3°21	10°49	11°13	4°28	25°36
W 4	17 20 1	20°22'47	14°33	15°27	18°48	1°23	11°28	1°58	18°10	15°15	3°21	10°47	11°10	4°35	25°43
T 5	17 23 58	21°20'00	28°51	16°24	19°59	1°53	11°25	1°54	18° 8	15°14	3°20	10°43	11° 7	4°42	25°49
F 6	17 27 55	22°17'13	13♂34	17°16	21°11	2°23	11°23	1°50	18° 6	15°12	3°20	10°37	11° 4	4°49	25°56
S 7	17 31 51	23°14'26	28°36	18° 6	22°22	2°52	11°20	1°46	18° 5	15°11	3°20	10°28	11° 0	4°55	26° 2
S 8	17 35 48	24°11'38	13II49	18°51	23°34	3°21	11°17	1°42	18° 3	15°10	3°20	10°18	10°57	5° 2	26° 9
M 9	17 39 44	25° 8'51	29° 3	19°33	24°45	3°50	11°14	1°38	18° 1	15° 9	3°19	10° 8	10°54	5° 9	26°15
T 10	17 43 41	26° 6'03	14♂6	20°11	25°57	4°18	11°11	1°35	17°59	15° 8	3°19	9°58	10°51	5°16	26°22
W11	17 47 37	27° 3'15	28°49	20°45	27° 8	4°46	11° 7	1°31	17°57	15° 7	3°19	9°51	10°48	5°22	26°29
T 12	17 51 34	28° 0'27	13♂7	21°15	28°20	5°13	11° 4	1°27	17°56	15° 6	3°18	9°46	10°45	5°29	26°35
F 13	17 55 30	28°57'38	26°55	21°40	29°32	5°40	11° 0	1°23	17°54	15° 4	3°18	9°44	10°41	5°36	26°42
S 14	17 59 27	29°54'49	10♂15	22° 2	0II43	6° 7	10°56	1°20	17°52	15° 3	3°18	9°D43	10°38	5°42	26°49
S 15	18 3 24	0♂52'00	23° 9	22°18	1°55	6°34	10°52	1°16	17°51	15° 2	3°17	9°44	10°35	5°49	26°56
M16	18 7 20	1°49'10	5♂41	22°30	3° 7	7° 0	10°47	1°13	17°49	15° 1	3°17	9°R44	10°32	5°56	27° 2
T 17	18 11 17	2°46'20	17°56	22°38	4°19	7°25	10°43	1° 9	17°48	15° 0	3°16	9°42	10°29	6° 3	27° 9
W18	18 15 13	3°43'30	0♂M 0	22°R41	5°31	7°51	10°38	1° 6	17°46	14°59	3°16	9°39	10°25	6° 9	27°16
T 19	18 19 10	4°40'40	11°56	22°39	6°43	8°15	10°33	1° 3	17°45	14°59	3°15	9°34	10°22	6°16	27°23
F 20	18 23 6	5°37'49	23°48	22°33	7°55	8°40	10°28	0°59	17°43	14°58	3°15	9°26	10°19	6°23	27°30
S 21	18 27 3	6°34'59	5♂A40	22°21	9° 7	9° 4	10°23	0°56	17°42	14°57	3°14	9°16	10°16	6°29	27°37
S 22	18 30 59	7°32'09	17°34	22° 6	10°19	9°27	10°18	0°53	17°41	14°56	3°13	9° 5	10°13	6°36	27°44
M23	18 34 56	8°29'19	29°32	21°46	11°31	9°50	10°13	0°50	17°39	14°55	3°13	8°54	10°10	6°43	27°51
T 24	18 38 53	9°26'29	11♂36	21°22	12°43	10°13	10° 7	0°47	17°38	14°54	3°12	8°43	10° 6	6°50	27°58
W25	18 42 49	10°23'39	23°47	20°54	13°55	10°35	10° 1	0°44	17°37	14°54	3°12	8°34	10° 3	6°56	28° 5
T 26	18 46 46	11°20'50	6♂ 6	20°22	15° 7	10°56	9°55	0°41	17°36	14°53	3°11	8°28	10° 0	7° 3	28°13
F 27	18 50 42	12°18'01	18°34	19°48	16°20	11°17	9°49	0°38	17°35	14°52	3°10	8°23	9°57	7°10	28°20
S 28	18 54 39	13°15'13	1♂H14	19°11	17°32	11°38	9°43	0°36	17°34	14°51	3° 9	8°21	9°54	7°17	28°27
S 29	18 58 35	14°12'25	14° 6	18°32	18°44	11°58	9°37	0°33	17°32	14°51	3° 9	8°D21	9°51	7°23	28°34
M30	19 2 32	15♂9'38	27♂H15	17♂51	19II57	12♂H17	9♂31	0♂A31	17♂M32	14♂M50	3♂H 8	8♂M22	9♂M47	7♂A30	28♂41

Delta T = 07m23s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

JULY 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	19 6 28	16☾ 6'52	10♃42	17°R11	21♂ 9	12♂36	9°R24	0°R28	17°R31	14°R50	3°R 7	8°R23	9♃44	7♂37	28☾49
W 2	19 10 25	17° 4'06	24°28	16☾30	22°21	12°55	9♁18	0♂26	17♂30	14♂49	3♂ 6	8♃23	9°41	7°43	28°56
T 3	19 14 22	18° 1'22	8♂36	15°50	23°34	13°12	9°11	0°24	17°29	14°49	3° 6	8°21	9°38	7°50	29° 3
F 4	19 18 18	18°58'38	23° 4	15°11	24°46	13°30	9° 4	0°21	17°28	14°48	3° 5	8°17	9°35	7°57	29°10
S 5	19 22 15	19°55'55	7♂48	14°35	25°59	13°46	8°57	0°19	17°27	14°48	3° 4	8°12	9°31	8° 4	29°18
S 6	19 26 11	20°53'14	22°43	14° 2	27°12	14° 2	8°50	0°17	17°27	14°47	3° 3	8° 5	9°28	8°10	29°25
M 7	19 30 8	21°50'33	7☾40	13°32	28°24	14°17	8°43	0°15	17°26	14°47	3° 2	7°58	9°25	8°17	29°32
T 8	19 34 4	22°47'52	22°30	13° 6	29°37	14°32	8°36	0°13	17°26	14°46	3° 1	7°52	9°22	8°24	29°40
W 9	19 38 1	23°45'13	7♂ 5	12°45	0☾50	14°46	8°29	0°12	17°25	14°46	3° 0	7°47	9°19	8°31	29°47
T 10	19 41 58	24°42'34	21°19	12°29	2° 3	14°59	8°21	0°10	17°25	14°46	3° 0	7°44	9°16	8°37	29°54
F 11	19 45 54	25°39'56	5♃ 7	12°18	3°15	15°11	8°14	0° 8	17°24	14°45	2°59	7°D43	9°12	8°44	0♂ 2
S 12	19 49 51	26°37'18	18°30	12°D14	4°28	15°23	8° 6	0° 7	17°24	14°45	2°58	7°43	9° 9	8°51	0° 9
S 13	19 53 47	27°34'41	1♂27	12°15	5°41	15°34	7°59	0° 6	17°23	14°45	2°57	7°45	9° 6	8°57	0°16
M14	19 57 44	28°32'04	14° 3	12°22	6°54	15°44	7°51	0° 4	17°23	14°45	2°56	7°46	9° 3	9° 4	0°24
T 15	20 1 40	29°29'29	26°21	12°36	8° 7	15°54	7°44	0° 3	17°23	14°45	2°55	7°R47	9° 0	9°11	0°31
W16	20 5 37	0♂26'54	8♂26	12°56	9°20	16° 3	7°36	0° 2	17°23	14°44	2°54	7°47	8°57	9°18	0°39
T 17	20 9 33	1°24'19	20°23	13°22	10°33	16°11	7°28	0° 1	17°23	14°44	2°53	7°45	8°53	9°24	0°46
F 18	20 13 30	2°21'46	2♂15	13°55	11°46	16°18	7°21	0° 0	17°22	14°44	2°52	7°41	8°50	9°31	0°53
S 19	20 17 26	3°19'13	14° 9	14°35	12°59	16°25	7°13	29♂59	17°D22	14°D44	2°51	7°37	8°47	9°38	1° 1
S 20	20 21 23	4°16'41	26° 6	15°21	14°12	16°30	7° 5	29°58	17°23	14°44	2°49	7°31	8°44	9°45	1° 8
M21	20 25 20	5°14'10	8♂ 9	16°13	15°26	16°35	6°57	29°58	17°23	14°44	2°48	7°26	8°41	9°51	1°16
T 22	20 29 16	6°11'40	20° 2	17°11	16°39	16°40	6°49	29°57	17°23	14°44	2°47	7°20	8°37	9°58	1°23
W23	20 33 13	7° 9'11	2♁45	18°16	17°52	16°43	6°42	29°57	17°23	14°44	2°46	7°16	8°34	10° 5	1°30
T 24	20 37 9	8° 6'43	15°19	19°26	19° 5	16°46	6°34	29°56	17°23	14°45	2°45	7°13	8°31	10°11	1°38
F 25	20 41 6	9° 4'17	28° 5	20°42	20°19	16°47	6°26	29°56	17°23	14°45	2°44	7°11	8°28	10°18	1°45
S 26	20 45 2	10° 1'51	11♂ 3	22° 3	21°32	16°48	6°18	29°56	17°24	14°45	2°43	7°D11	8°25	10°25	1°53
S 27	20 48 59	10°59'27	24°14	23°30	22°46	16°R48	6°10	29°D56	17°24	14°45	2°42	7°12	8°22	10°32	2° 0
M28	20 52 55	11°57'05	7♃38	25° 1	23°59	16°48	6° 3	29°56	17°25	14°45	2°41	7°13	8°18	10°38	2° 7
T 29	20 56 52	12°54'44	21°15	26°37	25°13	16°46	5°55	29°56	17°25	14°46	2°39	7°15	8°15	10°45	2°15
W30	21 0 49	13°52'25	5♂ 7	28°17	26°26	16°44	5°47	29°56	17°26	14°46	2°38	7°16	8°12	10°52	2°22
T 31	21 4 45	14♂50'07	19♂11	0♂ 0	27☾40	16♂40	5♁39	29♂56	17♂26	14♂46	2♂37	7°R16	8♃ 9	10♂58	2♂29

Delta T = 07m22s

Julian Calendar 1 July 1309 == Greg. Calendar 9 July 1309

AUGUST 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	21 8 42	15♂47'51	3♂27	1♂47	28☾53	16°R36	5°R32	29♂57	17♂27	14♂47	2°R36	7°R15	8♃ 6	11♂ 5	2♂37
S 2	21 12 38	16°45'37	17°52	3°37	0♂ 7	16♂31	5♁24	29°57	17°28	14°47	2♂35	7♃13	8° 3	11°12	2°44
S 3	21 16 35	17°43'25	2☾23	5°30	1°21	16°26	5°17	29°58	17°28	14°48	2°33	7°11	7°59	11°19	2°51
M 4	21 20 31	18°41'14	16°54	7°24	2°34	16°19	5° 9	29°59	17°29	14°48	2°32	7° 8	7°56	11°25	2°58
T 5	21 24 28	19°39'05	1♂19	9°20	3°48	16°12	5° 2	29°59	17°30	14°49	2°31	7° 6	7°53	11°32	3° 6
W 6	21 28 24	20°36'57	15°34	11°17	5° 2	16° 4	4°55	0♂ 0	17°31	14°49	2°30	7° 5	7°50	11°39	3°13
T 7	21 32 21	21°34'51	29°32	13°16	6°16	15°55	4°48	0° 1	17°32	14°50	2°29	7° 4	7°47	11°46	3°20
F 8	21 36 18	22°32'47	13♃11	15°15	7°30	15°46	4°40	0° 2	17°33	14°50	2°27	7°D 4	7°43	11°52	3°27
S 9	21 40 14	23°30'44	26°29	17°14	8°44	15°35	4°33	0° 4	17°34	14°51	2°26	7° 4	7°40	11°59	3°35
S 10	21 44 11	24°28'42	9♂25	19°13	9°58	15°24	4°26	0° 5	17°35	14°52	2°25	7° 5	7°37	12° 6	3°42
M11	21 48 7	25°26'42	22° 2	21°12	11°12	15°13	4°20	0° 6	17°36	14°53	2°24	7° 6	7°34	12°12	3°49
T 12	21 52 4	26°24'43	4♂22	23°10	12°26	15° 0	4°13	0° 8	17°37	14°53	2°22	7° 7	7°31	12°19	3°56
W13	21 56 0	27°22'45	16°28	25° 8	13°40	14°48	4° 6	0° 9	17°39	14°54	2°21	7° 8	7°28	12°26	4° 3
T 14	21 59 57	28°20'49	28°26	27° 6	14°54	14°34	4° 0	0°11	17°40	14°55	2°20	7°R 8	7°24	12°33	4°10
F 15	22 3 53	29°18'55	10♂20	29° 2	16° 8	14°20	3°53	0°13	17°41	14°56	2°19	7° 8	7°21	12°39	4°17
S 16	22 7 50	0♃17'02	22°14	0♃57	17°22	14° 6	3°47	0°14	17°43	14°57	2°17	7° 8	7°18	12°46	4°24
S 17	22 11 47	1°15'10	4♂13	2°52	18°36	13°51	3°41	0°16	17°44	14°57	2°16	7° 7	7°15	12°53	4°31
M18	22 15 43	2°13'20	16°20	4°45	19°50	13°36	3°35	0°18	17°46	14°58	2°15	7° 6	7°12	12°59	4°38
T 19	22 19 40	3°11'32	28°39	6°38	21° 5	13°21	3°29	0°20	17°47	14°59	2°14	7° 6	7° 9	13° 6	4°45
W20	22 23 36	4° 9'45	11♁13	8°29	22°19	13° 5	3°23	0°23	17°49	15° 0	2°12	7° 5	7° 5	13°13	4°52
T 21	22 27 33	5° 7'59	24° 2	10°19	23°33	12°49	3°18	0°25	17°51	15° 1	2°11	7° 5	7° 2	13°20	4°59
F 22	22 31 29	6° 6'16	7♂ 8	12° 8	24°48	12°32	3°12	0°27	17°52	15° 2	2°10	7°D 5	6°59	13°26	5° 5
S 23	22 35 26	7° 4'34	20°30	13°56	26° 2	12°16	3° 7	0°30	17°54	15° 3	2° 9	7°R 5	6°56	13°33	5°12
S 24	22 39 22	8° 2'55	4♃ 6	15°42	27°16	11°59	3° 2	0°32	17°56	15° 5	2° 7	7° 5	6°53	13°40	5°19
M25	22 43 19	9° 1'17	17°55	17°28	28°31	11°42	2°57	0°35	17°58	15° 6	2° 6	7° 5	6°49	13°47	5°26
T 26	22 47 16	9°59'41	1♂54	19°12	29°45	11°25	2°52	0°38	17°59	15° 7	2° 5	7° 5	6°46	13°53	5°32
W27	22 51 12	10°58'08	16° 0	20°55	1♃ 0	11° 9	2°48	0°41	18° 1	15° 8	2° 4	7° 4	6°43	14° 0	5°39
T 28	22 55 9	11°56'36	0♂12	22°38	2°14	10°52	2°43	0°44	18° 3	15° 9	2° 2	7° 4	6°40	14° 7	5°45
F 29	22 59 5	12°55'07	14°25	24°19	3°29	10°35	2°39	0°47	18° 5	15°10	2° 1	7°D 4	6°37	14°13	5°52
S 30	23 3 2	13°53'41	28°38	25°59	4°43	10°18	2°35	0°50	18° 7	15°12	2° 0	7° 4	6°34	14°20	5°58
S 31	23 6 58	14♂52'16	12☾48	27♃38	5♃58	10♂ 2	2♁31	0♂53	18♂10	15♂13	1♂59	7♃ 5	6♃30	14♂27	6♂ 5

Delta T = 07m22s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

SEPTEMBER 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	23 10 55	15 <sup>h</sup> 50'54	26 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 16	7 <sup>h</sup> 13	9°R46	2°R27	0 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 12	15 <sup>h</sup> 14	1°R57	7 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 27	14 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 11
T 2	23 14 51	16°49'34	10 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 53	8°27	9 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 23	0°59	18°14	15°16	1 <sup>h</sup> 56	7°6	6°24	14°40	6°18
W 3	23 18 48	17°48'16	24°38	2°29	9°42	9°14	2°20	1°3	18°16	15°17	1°55	7°7	6°21	14°47	6°24
T 4	23 22 45	18°47'00	8 <sup>h</sup> 12	4°4	10°57	8°59	2°17	1°6	18°18	15°19	1°54	7°R7	6°18	14°54	6°30
F 5	23 26 41	19°45'46	21°32	5°38	12°11	8°44	2°13	1°10	18°21	15°20	1°53	7°7	6°14	15°0	6°36
S 6	23 30 38	20°44'35	4 <sup>h</sup> 37	7°11	13°26	8°30	2°11	1°14	18°23	15°21	1°51	7°6	6°11	15°7	6°43
S 7	23 34 34	21°43'25	17°25	8°43	14°41	8°16	2°8	1°17	18°25	15°23	1°50	7°4	6°8	15°14	6°49
M 8	23 38 31	22°42'17	29°57	10°15	15°56	8°3	2°5	1°21	18°28	15°24	1°49	7°2	6°5	15°21	6°55
T 9	23 42 27	23°41'11	12 <sup>h</sup> 16	11°45	17°11	7°50	2°3	1°25	18°30	15°26	1°48	6°59	6°2	15°27	7°1
W10	23 46 24	24°40'06	24°22	13°14	18°25	7°38	2°1	1°29	18°33	15°28	1°47	6°57	5°59	15°34	7°7
T 11	23 50 20	25°39'04	6 <sup>h</sup> 20	14°43	19°40	7°26	1°59	1°33	18°35	15°29	1°46	6°55	5°55	15°41	7°12
F 12	23 54 17	26°38'04	18°13	16°10	20°55	7°16	1°57	1°37	18°38	15°31	1°45	6°54	5°52	15°48	7°18
S 13	23 58 13	27°37'05	0 <sup>h</sup> 36	17°37	22°10	7°5	1°56	1°42	18°41	15°32	1°43	6°D53	5°49	15°54	7°24
S 14	0 2 10	28°36'08	12°3	19°2	23°25	6°56	1°54	1°46	18°43	15°34	1°42	6°54	5°46	16°1	7°30
M15	0 6 7	29°35'13	24°11	20°27	24°40	6°47	1°53	1°50	18°46	15°36	1°41	6°55	5°43	16°8	7°35
T 16	0 10 3	0 <sup>h</sup> 34'19	6 <sup>h</sup> 32	21°50	25°55	6°39	1°52	1°55	18°49	15°37	1°40	6°57	5°40	16°14	7°41
W17	0 14 0	1°33'28	19°10	23°12	27°10	6°32	1°52	1°59	18°52	15°39	1°39	6°59	5°36	16°21	7°46
T 18	0 17 56	2°32'38	2 <sup>h</sup> 9	24°34	28°25	6°25	1°51	2°4	18°54	15°41	1°38	6°R59	5°33	16°28	7°52
F 19	0 21 53	3°31'51	15°31	25°54	29°40	6°20	1°51	2°9	18°57	15°43	1°37	6°59	5°30	16°35	7°57
S 20	0 25 49	4°31'05	29°14	27°13	0 <sup>h</sup> 55	6°15	1°D51	2°13	19°0	15°44	1°36	6°58	5°27	16°41	8°3
S 21	0 29 46	5°30'21	13 <sup>h</sup> 16	28°31	2°10	6°11	1°51	2°18	19°3	15°46	1°35	6°55	5°24	16°48	8°8
M22	0 33 42	6°29'39	27°34	29°47	3°25	6°7	1°51	2°23	19°6	15°48	1°34	6°51	5°20	16°55	8°13
T 23	0 37 39	7°29'00	12 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 2	4°40	6°5	1°51	2°28	19°9	15°50	1°33	6°46	5°17	17°1	8°18
W24	0 41 36	8°28'23	26°34	2°15	5°55	6°3	1°52	2°33	19°12	15°52	1°32	6°42	5°14	17°8	8°23
T 25	0 45 32	9°27'48	11 <sup>h</sup> 3	3°27	7°10	6°2	1°53	2°38	19°15	15°54	1°31	6°38	5°11	17°15	8°28
F 26	0 49 29	10°27'16	25°26	4°37	8°25	6°D2	1°54	2°43	19°18	15°56	1°30	6°36	5°8	17°22	8°33
S 27	0 53 25	11°26'46	9 <sup>h</sup> 38	5°46	9°40	6°2	1°55	2°48	19°21	15°58	1°29	6°D35	5°5	17°28	8°38
S 28	0 57 22	12°26'18	23°38	6°52	10°55	6°3	1°57	2°54	19°24	15°59	1°28	6°35	5°1	17°35	8°43
M29	1 1 18	13°25'53	7 <sup>h</sup> 25	7°56	12°10	6°5	1°58	2°59	19°27	16°1	1°28	6°37	4°58	17°42	8°47
T 30	1 5 15	14°25'30	20 <sup>h</sup> 59	8 <sup>h</sup> 57	13°26	6 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 31	16 <sup>h</sup> 3	1 <sup>h</sup> 27	6 <sup>h</sup> 38	4 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 52

Delta T = 07m22s Julian Calendar 1 Sept. 1309 == Greg. Calendar 9 Sept. 1309

OCTOBER 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	1 9 11	15 <sup>h</sup> 25'09	4 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 56	14 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 10	19 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 5	1°R26	6°R39	4 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 56
T 2	1 13 8	16°24'51	17°30	10°52	15°56	6°16	2°5	3°15	19°37	16°7	1 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 38	4°49	18°2	9°1
F 3	1 17 5	17°24'34	0 <sup>h</sup> 28	11°45	17°11	6°22	2°7	3°21	19°40	16°9	1°24	6°36	4°45	18°9	9°5
S 4	1 21 1	18°24'20	13°14	12°34	18°26	6°28	2°10	3°26	19°44	16°11	1°23	6°31	4°42	18°15	9°9
S 5	1 24 58	19°24'08	25°48	13°19	19°42	6°34	2°12	3°32	19°47	16°13	1°23	6°25	4°39	18°22	9°14
M 6	1 28 54	20°23'57	8 <sup>h</sup> 11	13°59	20°57	6°42	2°15	3°38	19°50	16°16	1°22	6°17	4°36	18°29	9°18
T 7	1 32 51	21°23'49	20°23	14°35	22°12	6°50	2°19	3°44	19°54	16°18	1°21	6°8	4°33	18°36	9°22
W 8	1 36 47	22°23'43	2 <sup>h</sup> 26	15°5	23°27	6°59	2°22	3°49	19°57	16°20	1°20	6°0	4°30	18°42	9°26
T 9	1 40 44	23°23'38	14°22	15°30	24°43	7°9	2°26	3°55	20°0	16°22	1°20	5°52	4°26	18°49	9°29
F 10	1 44 40	24°23'35	26°13	15°48	25°58	7°19	2°29	4°1	20°4	16°24	1°19	5°46	4°23	18°56	9°33
S 11	1 48 37	25°23'34	8 <sup>h</sup> 4	15°59	27°13	7°30	2°33	4°7	20°7	16°26	1°18	5°42	4°20	19°2	9°37
S 12	1 52 33	26°23'35	19°59	16°R2	28°28	7°42	2°37	4°13	20°11	16°28	1°18	5°40	4°17	19°9	9°40
M13	1 56 30	27°23'37	2 <sup>h</sup> 2	15°57	29°44	7°54	2°42	4°19	20°14	16°30	1°17	5°D40	4°14	19°16	9°44
T 14	2 0 27	28°23'41	14°20	15°42	0 <sup>h</sup> 59	8°7	2°46	4°26	20°18	16°33	1°17	5°41	4°11	19°23	9°47
W15	2 4 23	29°23'46	26°56	15°19	2°14	8°21	2°51	4°32	20°21	16°35	1°16	5°42	4°7	19°29	9°51
T 16	2 8 20	0 <sup>h</sup> 23'53	9 <sup>h</sup> 56	14°46	3°29	8°35	2°56	4°38	20°25	16°37	1°15	5°R42	4°4	19°36	9°54
F 17	2 12 16	1°24'02	23°22	14°3	4°45	8°50	3°1	4°44	20°28	16°39	1°15	5°41	4°1	19°43	9°57
S 18	2 16 13	2°24'12	7 <sup>h</sup> 16	13°11	6°0	9°5	3°6	4°50	20°32	16°41	1°14	5°37	3°58	19°49	10°0
S 19	2 20 9	3°24'24	21°36	12°11	7°15	9°21	3°12	4°57	20°35	16°43	1°14	5°31	3°55	19°56	10°3
M20	2 24 6	4°24'38	6 <sup>h</sup> 17	11°2	8°30	9°38	3°17	5°3	20°39	16°46	1°13	5°22	3°51	20°3	10°6
T 21	2 28 2	5°24'53	21°12	9°48	9°46	9°55	3°23	5°10	20°43	16°48	1°13	5°13	3°48	20°10	10°8
W22	2 31 59	6°25'11	6 <sup>h</sup> 12	8°30	11°1	10°13	3°29	5°16	20°46	16°50	1°13	5°3	3°45	20°16	10°11
T 23	2 35 56	7°25'30	21°7	7°10	12°16	10°31	3°35	5°22	20°50	16°52	1°12	4°55	3°42	20°23	10°14
F 24	2 39 52	8°25'52	5 <sup>h</sup> 49	5°51	13°32	10°49	3°41	5°29	20°53	16°55	1°12	4°49	3°39	20°30	10°16
S 25	2 43 49	9°26'15	20°13	4°36	14°47	11°9	3°47	5°36	20°57	16°57	1°12	4°45	3°36	20°36	10°18
S 26	2 47 45	10°26'40	4 <sup>h</sup> 16	3°27	16°2	11°28	3°54	5°42	21°1	16°59	1°11	4°43	3°32	20°43	10°21
M27	2 51 42	11°27'07	17°58	2°25	17°18	11°49	4°1	5°49	21°4	17°1	1°11	4°D43	3°29	20°50	10°23
T 28	2 55 38	12°27'37	1 <sup>h</sup> 20	1°33	18°33	12°9	4°8	5°55	21°8	17°4	1°11	4°R44	3°26	20°57	10°25
W29	2 59 35	13°28'08	14°25	0°52	19°48	12°30	4°15	6°2	21°12	17°6	1°10	4°43	3°23	21°3	10°27
T 30	3 3 31	14°28'40	27°15	0°23	21°4	12°52	4°22	6°9	21°15	17°8	1°10	4°41	3°20	21°10	10°28
F 31	3 7 28	15 <sup>h</sup> 29'15	9 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 29	6 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 17	10 <sup>h</sup> 30

Delta T = 07m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1309

NOVEMBER 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 11 25	16♌29'51	22♋21	29♌59	23♌34	13♋36	4♌37	6♌22	21♌23	17♌13	1°R10	4°R28	3♎13	21♌23	10♌32
S 2	3 15 21	17°30'29	4♌40	0♌ 4	24°50	13°59	4°45	6°29	21°26	17°15	1°K10	4♎17	3°10	21°30	10°33
M 3	3 19 18	18°31'09	16°52	0°20	26° 5	14°22	4°52	6°36	21°30	17°17	1°10	4° 4	3° 7	21°37	10°35
T 4	3 23 14	19°31'50	28°55	0°45	27°20	14°46	5° 0	6°43	21°34	17°19	1°10	3°50	3° 4	21°44	10°36
W 5	3 27 11	20°32'32	10♌53	1°18	28°36	15°10	5° 8	6°50	21°38	17°22	1°10	3°36	3° 1	21°50	10°37
T 6	3 31 7	21°33'16	22°46	2° 0	29°51	15°35	5°17	6°56	21°41	17°24	1° 9	3°23	2°57	21°57	10°38
F 7	3 35 4	22°34'01	4♌36	2°48	1♌ 6	15°59	5°25	7° 3	21°45	17°26	1°D 9	3°12	2°54	22° 4	10°39
S 8	3 39 0	23°34'47	16°26	3°42	2°22	16°25	5°34	7°10	21°49	17°28	1° 9	3° 3	2°51	22°10	10°40
S 9	3 42 57	24°35'35	28°18	4°42	3°37	16°50	5°42	7°17	21°52	17°31	1°10	2°58	2°48	22°17	10°41
M10	3 46 54	25°36'23	10♌19	5°46	4°52	17°16	5°51	7°24	21°56	17°33	1°10	2°56	2°45	22°24	10°42
T 11	3 50 50	26°37'12	22°32	6°54	6° 8	17°42	6° 0	7°31	22° 0	17°35	1°10	2°55	2°42	22°31	10°42
W12	3 54 47	27°38'03	5♋ 2	8° 6	7°23	18° 9	6° 9	7°38	22° 4	17°37	1°10	2°55	2°38	22°37	10°43
T 13	3 58 43	28°38'54	17°56	9°21	8°38	18°36	6°19	7°45	22° 7	17°40	1°10	2°54	2°35	22°44	10°43
F 14	4 2 40	29°39'46	1°V17	10°38	9°53	19° 3	6°28	7°52	22°11	17°42	1°10	2°52	2°32	22°51	10°43
S 15	4 6 36	0♌40'39	15° 8	11°57	11° 9	19°30	6°37	7°59	22°15	17°44	1°10	2°47	2°29	22°57	10°43
S 16	4 10 33	1°41'33	29°29	13°19	12°24	19°58	6°47	8° 6	22°18	17°46	1°10	2°40	2°26	23° 4	10°R43
M17	4 14 29	2°42'27	14♌17	14°42	13°39	20°26	6°57	8°13	22°22	17°48	1°11	2°30	2°22	23°11	10°43
T 18	4 18 26	3°43'23	29°26	16° 6	14°55	20°54	7° 7	8°20	22°26	17°51	1°11	2°18	2°19	23°18	10°43
W19	4 22 23	4°44'20	14♌44	17°31	16°10	21°23	7°17	8°27	22°29	17°53	1°11	2° 7	2°16	23°24	10°43
T 20	4 26 19	5°45'17	0♌ 0	18°58	17°25	21°52	7°27	8°34	22°33	17°55	1°12	1°56	2°13	23°31	10°42
F 21	4 30 16	6°46'16	15° 4	20°25	18°41	22°21	7°37	8°41	22°37	17°57	1°12	1°48	2°10	23°38	10°42
S 22	4 34 12	7°47'16	29°46	21°53	19°56	22°50	7°47	8°48	22°40	17°59	1°12	1°42	2° 7	23°45	10°41
S 23	4 38 9	8°48'17	14♌ 3	23°22	21°11	23°20	7°58	8°56	22°44	18° 1	1°13	1°39	2° 3	23°51	10°40
M24	4 42 5	9°49'20	27°52	24°51	22°26	23°49	8° 8	9° 3	22°47	18° 4	1°13	1°D39	2° 0	23°58	10°40
T 25	4 46 2	10°50'23	11♎16	26°21	23°42	24°19	8°19	9°10	22°51	18° 6	1°14	1°R39	1°57	24° 5	10°39
W26	4 49 58	11°51'27	24°17	27°51	24°57	24°50	8°30	9°17	22°55	18° 8	1°14	1°38	1°54	24°11	10°38
T 27	4 53 55	12°52'32	7♌ 0	29°21	26°12	25°20	8°41	9°24	22°58	18°10	1°15	1°36	1°51	24°18	10°36
F 28	4 57 52	13°53'38	19°27	0♌52	27°27	25°51	8°52	9°31	23° 2	18°12	1°15	1°31	1°48	24°25	10°35
S 29	5 1 48	14°54'45	1♌43	2°23	28°43	26°22	9° 3	9°38	23° 5	18°14	1°16	1°23	1°44	24°31	10°34
S 30	5 5 45	15♌55'53	13♌50	3♌55	29♌58	26♋53	9♌14	9♌45	23♌ 9	18♌16	1°K16	1°D13	1°D41	24♌38	10♌32

Delta T = 07m22s Julian Calendar 1 Nov. 1309 == Greg. Calendar 9 Nov. 1309

DECEMBER 1309 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	5 9 41	16♌57'02	25♌51	5♌26	1♌13	27♋24	9♌25	9♌52	23♌12	18♌18	1°K17	1°R 0	1°D38	24♌45	10°R31
T 2	5 13 38	17°58'11	7♌47	6°58	2°28	27°55	9°37	9°59	23°16	18°20	1°17	0°D45	1°35	24°52	10♌29
W 3	5 17 34	18°59'21	19°40	8°30	3°44	28°27	9°48	10° 6	23°19	18°22	1°18	0°31	1°32	24°58	10°27
T 4	5 21 31	20° 0'31	1♌31	10° 2	4°59	28°59	10° 0	10°13	23°22	18°24	1°19	0°18	1°28	25° 5	10°25
F 5	5 25 27	21° 1'42	13°22	11°35	6°14	29°31	10°11	10°20	23°26	18°26	1°19	0° 7	1°25	25°12	10°23
S 6	5 29 24	22° 2'53	25°14	13° 8	7°29	0°V 3	10°23	10°27	23°29	18°28	1°20	29°D58	1°22	25°18	10°21
S 7	5 33 21	23° 4'04	7♌ 9	14°41	8°45	0°36	10°35	10°34	23°33	18°30	1°21	29°53	1°19	25°25	10°19
M 8	5 37 17	24° 5'16	19°12	16°14	10° 0	1° 8	10°47	10°41	23°36	18°32	1°22	29°50	1°16	25°32	10°17
T 9	5 41 14	25° 6'27	1°K25	17°47	11°15	1°41	10°59	10°48	23°39	18°34	1°22	29°D50	1°13	25°39	10°14
W10	5 45 10	26° 7'38	13°53	19°21	12°30	2°14	11°11	10°55	23°43	18°36	1°23	29°50	1° 9	25°45	10°12
T 11	5 49 7	27° 8'49	26°41	20°55	13°45	2°47	11°23	11° 2	23°46	18°38	1°24	29°R51	1° 6	25°52	10°10
F 12	5 53 3	28°10'00	9°V54	22°29	15° 1	3°20	11°36	11° 8	23°49	18°40	1°25	29°50	1° 3	25°59	10° 7
S 13	5 57 0	29°11'11	23°34	24° 4	16°16	3°53	11°48	11°15	23°52	18°41	1°26	29°47	1° 0	26° 5	10° 4
S 14	6 0 56	0♌12'22	7♌44	25°39	17°31	4°26	12° 0	11°22	23°55	18°43	1°27	29°42	0°57	26°12	10° 1
M15	6 4 53	1°13'33	22°22	27°14	18°46	5° 0	12°13	11°29	23°59	18°45	1°27	29°35	0°54	26°19	9°58
T 16	6 8 50	2°14'43	7♌23	28°49	20° 1	5°34	12°26	11°36	24° 2	18°47	1°28	29°27	0°50	26°26	9°55
W17	6 12 46	3°15'53	22°40	0♌25	21°16	6° 7	12°38	11°42	24° 5	18°49	1°29	29°17	0°47	26°32	9°52
T 18	6 16 43	4°17'03	8♌ 1	2° 1	22°31	6°41	12°51	11°49	24° 8	18°50	1°30	29° 9	0°44	26°39	9°49
F 19	6 20 39	5°18'13	23°14	3°38	23°46	7°15	13° 4	11°56	24°11	18°52	1°31	29° 2	0°41	26°46	9°46
S 20	6 24 36	6°19'23	8♌11	5°15	25° 1	7°49	13°17	12° 3	24°14	18°54	1°32	28°58	0°38	26°52	9°43
S 21	6 28 32	7°20'33	22°42	6°53	26°16	8°24	13°30	12° 9	24°17	18°55	1°33	28°D56	0°34	26°59	9°39
M22	6 32 29	8°21'43	6♎45	8°30	27°31	8°58	13°43	12°16	24°20	18°57	1°34	28°57	0°31	27° 6	9°36
T 23	6 36 26	9°22'53	20°20	10° 9	28°46	9°32	13°56	12°22	24°23	18°59	1°35	28°58	0°28	27°13	9°32
W24	6 40 22	10°24'02	3♌28	11°47	0♌ 1	10° 7	14° 9	12°29	24°26	19° 0	1°37	28°59	0°25	27°19	9°29
T 25	6 44 19	11°25'12	16°12	13°27	1°16	10°42	14°22	12°35	24°28	19° 2	1°38	28°R59	0°22	27°26	9°25
F 26	6 48 15	12°26'22	28°38	15° 6	2°31	11°16	14°35	12°42	24°31	19° 3	1°39	28°57	0°19	27°33	9°21
S 27	6 52 12	13°27'31	10♌50	16°46	3°46	11°51	14°49	12°48	24°34	19° 5	1°40	28°54	0°15	27°39	9°18
S 28	6 56 8	14°28'40	22°52	18°27	5° 1	12°26	15° 2	12°55	24°37	19° 6	1°41	28°48	0°12	27°46	9°14
M29	7 0 5	15°29'49	4♌47	20° 8	6°16	13° 1	15°15	13° 1	24°39	19° 8	1°42	28°40	0° 9	27°53	9°10
T 30	7 4 1	16°30'58	16°39	21°49	7°31	13°36	15°29	13° 7	24°42	19° 9	1°44	28°32	0° 6	28° 0	9° 6
W31	7 7 58	17°32'06	28♌29	23♌31	8♌46	14°V11	15♌42	13♌14	24♌45	19♌10	1°K45	28°D24	0°D 3	28♌ 6	9°D 2

Delta T = 07m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]