

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

JANUARY 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	7 3 9	16☾25'50	4☿12	2♁53	25♁59	0♃35	1°R25	14°R 5	19☿30	10°R 9	27☿28	2♁53	3♁52	24♁34	11☿15								
S 2	7 7 5	17°26'56	17°26	2°R55	27°11	1°15	1♁21	14♁ 4	19°32	10♁ 8	27°29	2°54	3°49	24°41	11°18								
M 3	7 11 2	18°28'01	0♃56	2°45	28°23	1°55	1°18	14° 3	19°34	10° 6	27°29	2°55	3°46	24°47	11°20								
T 4	7 14 59	19°29'05	14°42	2°24	29°34	2°35	1°14	14° 3	19°36	10° 4	27°30	2°R56	3°43	24°54	11°23								
W 5	7 18 55	20°30'07	28°43	1°52	0♁46	3°15	1°11	14° 2	19°39	10° 3	27°31	2°56	3°40	25° 1	11°25								
T 6	7 22 52	21°31'09	12♁59	1° 8	1°57	3°55	1° 8	14° 2	19°41	10° 1	27°31	2°55	3°36	25° 8	11°28								
F 7	7 26 48	22°32'09	27°27	0°15	3° 9	4°35	1° 6	14° 1	19°43	9°59	27°32	2°54	3°33	25°14	11°31								
S 8	7 30 45	23°33'08	12♁ 4	29☾14	4°20	5°15	1° 3	14° 1	19°45	9°58	27°33	2°53	3°30	25°21	11°33								
S 9	7 34 41	24°34'06	26°44	28° 6	5°31	5°55	1° 1	14°D 1	19°47	9°56	27°34	2°52	3°27	25°28	11°36								
M10	7 38 38	25°35'03	11♁20	26°54	6°42	6°35	0°59	14° 1	19°50	9°54	27°34	2°51	3°24	25°34	11°39								
T 11	7 42 34	26°35'58	25°46	25°40	7°53	7°15	0°57	14° 1	19°52	9°53	27°35	2°51	3°21	25°41	11°42								
W12	7 46 31	27°36'53	9♁56	24°25	9° 4	7°55	0°55	14° 2	19°54	9°51	27°36	2°D51	3°17	25°48	11°45								
T 13	7 50 28	28°37'47	23°46	23°13	10°14	8°34	0°54	14° 2	19°57	9°50	27°37	2°51	3°14	25°55	11°48								
F 14	7 54 24	29°38'39	7♁13	22° 4	11°25	9°14	0°52	14° 2	19°59	9°48	27°38	2°51	3°11	26° 1	11°51								
S 15	7 58 21	0♁39'30	20°17	21° 0	12°35	9°54	0°51	14° 3	20° 2	9°46	27°39	2°51	3° 8	26° 8	11°54								
S 16	8 2 17	1°40'21	3♁ 0	20° 4	13°46	10°34	0°50	14° 4	20° 4	9°45	27°39	2°52	3° 5	26°15	11°57								
M17	8 6 14	2°41'10	15°24	19°14	14°56	11°14	0°50	14° 4	20° 7	9°43	27°40	2°R52	3° 1	26°21	12° 0								
T 18	8 10 10	3°41'59	27°33	18°33	16° 6	11°54	0°49	14° 5	20° 9	9°42	27°41	2°D52	2°58	26°28	12° 3								
W19	8 14 7	4°42'46	9♁32	18° 0	17°16	12°34	0°49	14° 6	20°12	9°40	27°42	2°52	2°55	26°35	12° 6								
T 20	8 18 3	5°43'33	21°24	17°36	18°25	13°14	0°D49	14° 8	20°15	9°39	27°43	2°52	2°52	26°42	12° 9								
F 21	8 22 0	6°44'18	3♁16	17°19	19°35	13°54	0°49	14° 9	20°17	9°37	27°44	2°52	2°49	26°48	12°12								
S 22	8 25 57	7°45'02	15°10	17°11	20°44	14°34	0°49	14°10	20°20	9°36	27°45	2°53	2°46	26°55	12°15								
S 23	8 29 53	8°45'45	27°12	17°D10	21°54	15°14	0°50	14°12	20°23	9°34	27°46	2°53	2°42	27° 2	12°19								
M24	8 33 50	9°46'27	9☾25	17°16	23° 3	15°54	0°51	14°13	20°25	9°33	27°47	2°54	2°39	27° 8	12°22								
T 25	8 37 46	10°47'07	21°51	17°28	24°12	16°34	0°52	14°15	20°28	9°32	27°48	2°54	2°36	27°15	12°25								
W26	8 41 43	11°47'47	4♁31	17°47	25°20	17°14	0°53	14°17	20°31	9°30	27°49	2°R55	2°33	27°22	12°29								
T 27	8 45 39	12°48'24	17°28	18°12	26°29	17°54	0°54	14°19	20°34	9°29	27°50	2°54	2°30	27°29	12°32								
F 28	8 49 36	13°49'00	0♁39	18°42	27°37	18°34	0°56	14°21	20°37	9°27	27°52	2°53	2°27	27°35	12°35								
S 29	8 53 32	14°49'34	14° 5	19°16	28°46	19°14	0°57	14°23	20°40	9°26	27°53	2°52	2°23	27°42	12°39								
S 30	8 57 29	15°50'07	27°44	19°56	29°54	19°54	0°59	14°25	20°43	9°25	27°54	2°50	2°20	27°49	12°42								
M31	9 1 26	16♁50'37	11♃34	20☾39	1♃ 2	20♃33	1♁ 2	14♁27	20♁46	9♁24	27♁55	2♁49	2♁17	27♁55	12♁45								

Delta T = 19m01s

Julian Calendar 1 Jan. 1088 == Greg. Calendar 7 Jan. 1088

FEBRUARY 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	9 5 22	17♁51'06	25♃33	21☾26	2♃ 9	21♃13	1♁ 4	14♁30	20♁49	9°R22	27♁56	2°R47	2♁14	28♁ 2	12♁49								
W 2	9 9 19	18°51'33	9♁38	22°17	3°17	21°53	1° 6	14°32	20°52	9♁21	27°57	2♁46	2°11	28° 9	12°52								
T 3	9 13 15	19°51'58	23°48	23°11	4°24	22°33	1° 9	14°35	20°55	9°20	27°58	2°D46	2° 7	28°16	12°56								
F 4	9 17 12	20°52'21	8♁ 1	24° 8	5°31	23°13	1°12	14°38	20°58	9°19	28° 0	2°47	2° 4	28°22	12°59								
S 5	9 21 8	21°52'41	22°14	25° 8	6°38	23°53	1°15	14°41	21° 1	9°17	28° 1	2°48	2° 1	28°29	13° 3								
S 6	9 25 5	22°53'00	6♁24	26°10	7°45	24°33	1°18	14°44	21° 4	9°16	28° 2	2°49	1°58	28°36	13° 7								
M 7	9 29 1	23°53'17	20°30	27°15	8°51	25°13	1°22	14°47	21° 7	9°15	28° 3	2°50	1°55	28°42	13°10								
T 8	9 32 58	24°53'32	4♁28	28°22	9°57	25°52	1°26	14°50	21°10	9°14	28° 5	2°R51	1°52	28°49	13°14								
W 9	9 36 55	25°53'45	18°15	29°31	11° 3	26°32	1°29	14°53	21°13	9°13	28° 6	2°50	1°48	28°56	13°17								
T 10	9 40 51	26°53'56	1♁48	0♁42	12° 8	27°12	1°33	14°57	21°17	9°12	28° 7	2°48	1°45	29° 3	13°21								
F 11	9 44 48	27°54'05	15° 5	1°55	13°14	27°52	1°38	15° 0	21°20	9°11	28° 8	2°45	1°42	29° 9	13°25								
S 12	9 48 44	28°54'12	28° 4	3°10	14°19	28°31	1°42	15° 4	21°23	9°10	28°10	2°41	1°39	29°16	13°28								
S 13	9 52 41	29°54'18	10♁45	4°27	15°23	29°11	1°47	15° 7	21°26	9° 9	28°11	2°36	1°36	29°23	13°32								
M14	9 56 37	0♁54'22	23°10	5°45	16°28	29°51	1°51	15°11	21°30	9° 8	28°12	2°32	1°33	29°29	13°35								
T 15	10 0 34	1°54'24	5♁21	7° 5	17°32	0♁31	1°56	15°15	21°33	9° 7	28°14	2°28	1°29	29°36	13°39								
W16	10 4 30	2°54'24	17°20	8°26	18°36	1°10	2° 1	15°19	21°36	9° 6	28°15	2°25	1°26	29°43	13°43								
T 17	10 8 27	3°54'23	29°14	9°49	19°40	1°50	2° 7	15°23	21°39	9° 6	28°16	2°D24	1°23	29°49	13°47								
F 18	10 12 24	4°54'20	11♁ 5	11°13	20°43	2°30	2°12	15°27	21°43	9° 5	28°18	2°24	1°20	29°56	13°50								
S 19	10 16 20	5°54'16	23° 0	12°38	21°46	3° 9	2°18	15°31	21°46	9° 4	28°19	2°25	1°17	0♁ 3	13°54								
S 20	10 20 17	6°54'10	5☾ 2	14° 5	22°48	3°49	2°23	15°36	21°49	9° 3	28°20	2°27	1°13	0°10	13°58								
M21	10 24 13	7°54'02	17°18	15°33	23°51	4°29	2°29	15°40	21°53	9° 2	28°22	2°29	1°10	0°16	14° 1								
T 22	10 28 10	8°53'52	29°50	17° 3	24°52	5° 8	2°35	15°45	21°56	9° 2	28°23	2°R29	1° 7	0°23	14° 5								
W23	10 32 6	9°53'40	12♁41	18°34	25°54	5°48	2°42	15°49	21°59	9° 1	28°24	2°29	1° 4	0°30	14° 9								
T 24	10 36 3	10°53'27	25°54	20° 6	26°55	6°27	2°48	15°54	22° 3	9° 0	28°26	2°27	1° 1	0°36	14°13								
F 25	10 39 59	11°53'11	9♁28	21°39	27°56	7° 7	2°54	15°59	22° 6	9° 0	28°27	2°23	0°58	0°43	14°16								
S 26	10 43 56	12°52'54	23°21	23°14	28°56	7°47	3° 1	16° 3	22°10	8°59	28°29	2°17	0°54	0°50	14°20								
S 27	10 47 53	13°52'34	7♃29	24°50	29°56	8°26	3° 8	16° 8	22°13	8°59	28°30	2°10	0°51	0°56	14°24								
M28	10 51 49	14°52'12	21°47	26°27	0♁56	9° 6	3°15	16°13	22°16	8°58	28°31	2° 3	0°48	1° 3	14°27								
T 29	10 55 46	15♁51'48</																					

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

MARCH 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	10 59 42	16°51'22	20°33	29°45	2°53	10°25	3°30	16°23	22°23	8°57	28°34	1°R53	0°42	1°17	14°35								
T 2	11 3 39	17°50'53	4°II50	1°X26	3°52	11° 4	3°37	16°29	22°27	8°57	28°36	1°R50	0°38	1°23	14°39								
F 3	11 7 35	18°50'22	19° 1	3° 8	4°49	11°44	3°45	16°34	22°30	8°57	28°37	1°D49	0°35	1°30	14°42								
S 4	11 11 32	19°49'49	3°E 2	4°51	5°46	12°23	3°52	16°39	22°34	8°56	28°39	1°50	0°32	1°37	14°46								
S 5	11 15 28	20°49'13	16°53	6°36	6°43	13° 2	4° 0	16°45	22°37	8°56	28°40	1°51	0°29	1°43	14°50								
M 6	11 19 25	21°48'35	0°R35	8°22	7°39	13°42	4° 8	16°50	22°40	8°56	28°42	1°R52	0°26	1°50	14°54								
T 7	11 23 22	22°47'54	14° 6	10° 9	8°34	14°21	4°16	16°56	22°44	8°55	28°43	1°51	0°23	1°57	14°57								
W 8	11 27 18	23°47'11	27°27	11°58	9°29	15° 1	4°25	17° 2	22°47	8°55	28°44	1°48	0°19	2° 4	15° 1								
T 9	11 31 15	24°46'26	10°II36	13°48	10°23	15°40	4°33	17° 7	22°51	8°55	28°46	1°43	0°16	2°10	15° 5								
F 10	11 35 11	25°45'39	23°34	15°40	11°17	16°19	4°41	17°13	22°54	8°55	28°47	1°35	0°13	2°17	15° 8								
S 11	11 39 8	26°44'49	6°E19	17°32	12°10	16°59	4°50	17°19	22°58	8°55	28°49	1°26	0°10	2°24	15°12								
S 12	11 43 4	27°43'58	18°51	19°27	13° 2	17°38	4°59	17°25	23° 1	8°55	28°50	1°15	0° 7	2°30	15°16								
M13	11 47 1	28°43'04	1°II10	21°22	13°54	18°17	5° 8	17°31	23° 4	8°55	28°52	1° 5	0° 4	2°37	15°19								
T 14	11 50 57	29°42'09	13°18	23°19	14°45	18°56	5°17	17°37	23° 8	8°D55	28°53	0°55	0° 0	2°44	15°23								
W15	11 54 54	0°Y41'12	25°16	25°17	15°35	19°36	5°26	17°43	23°11	8°55	28°55	0°48	29°E57	2°50	15°27								
T 16	11 58 50	1°40'13	7°X 9	27°16	16°24	20°15	5°35	17°49	23°15	8°55	28°56	0°42	29°54	2°57	15°30								
F 17	12 2 47	2°39'12	18°59	29°17	17°13	20°54	5°45	17°56	23°18	8°55	28°58	0°39	29°51	3° 4	15°34								
S 18	12 6 44	3°38'09	0°E52	1°Y19	18° 0	21°33	5°54	18° 2	23°21	8°55	28°59	0°D38	29°48	3°11	15°38								
S 19	12 10 40	4°37'05	12°53	3°22	18°47	22°12	6° 4	18° 8	23°25	8°55	29° 0	0°38	29°44	3°17	15°41								
M20	12 14 37	5°35'58	25° 7	5°26	19°33	22°51	6°13	18°15	23°28	8°55	29° 2	0°R39	29°41	3°24	15°45								
T 21	12 18 33	6°34'50	7°X40	7°30	20°18	23°31	6°23	18°21	23°32	8°56	29° 3	0°39	29°38	3°31	15°48								
W22	12 22 30	7°33'41	20°35	9°36	21° 2	24°10	6°33	18°28	23°35	8°56	29° 5	0°37	29°35	3°37	15°52								
T 23	12 26 26	8°32'29	3°X56	11°42	21°45	24°49	6°43	18°34	23°38	8°56	29° 6	0°33	29°32	3°44	15°55								
F 24	12 30 23	9°31'15	17°43	13°48	22°27	25°28	6°53	18°41	23°42	8°56	29° 8	0°26	29°29	3°51	15°59								
S 25	12 34 19	10°30'00	1°Y55	15°54	23° 8	26° 7	7° 3	18°48	23°45	8°57	29° 9	0°17	29°25	3°57	16° 2								
S 26	12 38 16	11°28'42	16°26	18° 0	23°48	26°46	7°14	18°54	23°48	8°57	29°11	0° 7	29°22	4° 4	16° 6								
M27	12 42 13	12°27'23	1°R11	20° 6	24°27	27°25	7°24	19° 1	23°52	8°58	29°12	29°E56	29°19	4°11	16° 9								
T 28	12 46 9	13°26'01	16° 1	22°10	25° 4	28° 4	7°35	19° 8	23°55	8°58	29°13	29°46	29°16	4°18	16°13								
W29	12 50 6	14°24'37	0°II47	24°14	25°40	28°43	7°45	19°15	23°58	8°59	29°15	29°38	29°13	4°24	16°16								
T 30	12 54 2	15°23'12	15°23	26°16	26°15	29°22	7°56	19°22	24° 1	8°59	29°16	29°33	29°10	4°31	16°19								
F 31	12 57 59	16°Y21'44	29°II43	28°Y16	26°R49	0°II 1	8°II 7	19°R29	24°X 5	9°E 0	29°X18	29°E30	29°E 6	4°X38	16°X23								

Delta T = 19m01s Julian Calendar 1 March 1088 == Greg. Calendar 7 March 1088

APRIL 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 1 55	17°Y20'13	13°E46	0°R15	27°R21	0°II40	8°II18	19°R36	24°X 8	9°E 0	29°X19	29°E29	29°E 3	4°X44	16°X26								
S 2	13 5 52	18°18'41	27°32	2°10	27°52	1°19	8°29	19°43	24°11	9° 1	29°20	29°R29	29° 0	4°51	16°29								
M 3	13 9 48	19°17'06	11°R 0	4° 3	28°21	1°58	8°40	19°50	24°14	9° 2	29°22	29°29	28°57	4°58	16°33								
T 4	13 13 45	20°15'29	24°14	5°53	28°48	2°37	8°51	19°57	24°18	9° 2	29°23	29°27	28°54	5° 4	16°36								
W 5	13 17 42	21°13'50	7°II15	7°40	29°14	3°15	9° 2	20° 4	24°21	9° 3	29°25	29°22	28°50	5°11	16°39								
T 6	13 21 38	22°12'09	20° 4	9°24	29°38	3°54	9°13	20°11	24°24	9° 4	29°26	29°15	28°47	5°18	16°42								
F 7	13 25 35	23°10'25	2°E42	11° 3	0°II 1	4°33	9°25	20°19	24°27	9° 4	29°27	29° 5	28°44	5°24	16°45								
S 8	13 29 31	24° 8'40	15°10	12°39	0°21	5°12	9°36	20°26	24°30	9° 5	29°29	28°53	28°41	5°31	16°49								
S 9	13 33 28	25° 6'53	27°29	14°11	0°40	5°51	9°48	20°33	24°33	9° 6	29°30	28°39	28°38	5°38	16°52								
M10	13 37 24	26° 5'04	9°II38	15°39	0°57	6°29	9°59	20°40	24°36	9° 7	29°31	28°25	28°35	5°45	16°55								
T 11	13 41 21	27° 3'14	21°40	17° 2	1°12	7° 8	10°11	20°48	24°39	9° 8	29°33	28°13	28°31	5°51	16°58								
W12	13 45 17	28° 1'22	3°X34	18°22	1°24	7°47	10°23	20°55	24°42	9° 9	29°34	28° 2	28°28	5°58	17° 1								
T 13	13 49 14	28°59'28	15°25	19°37	1°35	8°26	10°35	21° 3	24°45	9°10	29°35	27°54	28°25	6° 5	17° 4								
F 14	13 53 11	29°57'33	27°14	20°47	1°43	9° 4	10°47	21°10	24°48	9°11	29°37	27°49	28°22	6°11	17° 7								
S 15	13 57 7	0°R55'36	9°E 6	21°53	1°49	9°43	10°59	21°18	24°51	9°12	29°38	27°46	28°19	6°18	17°10								
S 16	14 1 4	1°53'38	21° 6	22°55	1°53	10°22	11°11	21°25	24°54	9°13	29°39	27°45	28°15	6°25	17°13								
M17	14 5 0	2°51'39	3°E18	23°51	1°R55	11° 0	11°23	21°33	24°57	9°14	29°40	27°45	28°12	6°31	17°15								
T 18	14 8 57	3°49'38	15°48	24°43	1°54	11°39	11°35	21°40	25° 0	9°15	29°42	27°45	28° 9	6°38	17°18								
W19	14 12 53	4°47'36	28°41	25°31	1°51	12°18	11°47	21°48	25° 3	9°16	29°43	27°43	28° 6	6°45	17°21								
T 20	14 16 50	5°45'32	12°X 1	26°13	1°45	12°56	11°59	21°55	25° 5	9°17	29°44	27°39	28° 3	6°51	17°24								
F 21	14 20 46	6°43'27	25°50	26°50	1°38	13°35	12°12	22° 3	25° 8	9°19	29°45	27°33	28° 0	6°58	17°26								
S 22	14 24 43	7°41'20	10°Y 8	27°23	1°27	14°13	12°24	22°11	25°11	9°20	29°47	27°24	27°56	7° 5	17°29								
S 23	14 28 39	8°39'13	24°51	27°51	1°14	14°52	12°37	22°18	25°14	9°21	29°48	27°13	27°53	7°12	17°32								
M24	14 32 36	9°37'03	9°R51	28°13	0°59	15°30	12°49	22°26	25°16	9°22	29°49	27° 3	27°50	7°18	17°34								
T 25	14 36 33	10°34'53	25° 0	28°31	0°42	16° 9	13° 2	22°34	25°19	9°24	29°50	26°52	27°47	7°25	17°37								
W26	14 40 29	11°32'41	10°II 7	28°43	0°22	16°48	13°14	22°41	25°22	9°25	29°51	26°44	27°44	7°32	17°39								
T 27	14 44 26	12°30'27	25° 2	28°51	0° 0	17°26	13°27	22°49	25°24	9°26	29°52	26°39	27°41	7°38	17°42								
F 28	14 48 22	13°28'12	9°E39	28°R54	29°R35	18° 5	13°40	22°57	25°27	9°28	29°53	26°36	27°37	7°45	17°44								
S 29	14 52 19	14°25'55	23°53	28°52	29° 9	18°43	13°52	23° 5	25°29	9°29	29°55	26°D35	27°34	7°52	17°47								
S 30	14 56 15	15°R23'36	7°R43	28°R45	28°R41	19°II22	14°II 5	23°R12	25°X32	9°E31	29°X56	26°E35	27°E31	7°X58	17°X49								

Delta T = 19m00s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

MAY 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	15 0 12	16♌21'16	21♍11	28°R34	28°R10	20♁ 0	14♁18	23♌20	25♋34	9♉32	29♋57	26°R35	27♉28	8♌ 5	17♋51
T 2	15 4 9	17°18'54	4♎18	28♌19	27♌38	20°38	14°31	23°28	25°37	9°34	29°58	26♉34	27°25	8°12	17°54
W 3	15 8 5	18°16'30	17° 8	28° 0	27° 5	21°17	14°44	23°36	25°39	9°35	29°59	26°30	27°21	8°18	17°56
T 4	15 12 2	19°14'05	29°44	27°37	26°30	21°55	14°57	23°44	25°41	9°37	0♑ 0	26°25	27°18	8°25	17°58
F 5	15 15 58	20°11'39	12♌ 8	27°11	25°55	22°34	15°10	23°51	25°44	9°38	0° 1	26°16	27°15	8°32	18° 0
S 6	15 19 55	21° 9'11	24°23	26°43	25°18	23°12	15°23	23°59	25°46	9°40	0° 2	26° 6	27°12	8°39	18° 2
S 7	15 23 51	22° 6'41	6♍29	26°12	24°41	23°50	15°36	24° 7	25°48	9°41	0° 3	25°54	27° 9	8°45	18° 4
M 8	15 27 48	23° 4'11	18°29	25°40	24° 3	24°29	15°49	24°15	25°50	9°43	0° 4	25°43	27° 6	8°52	18° 6
T 9	15 31 44	24° 1'40	0♌24	25° 7	23°25	25° 7	16° 2	24°23	25°53	9°45	0° 5	25°32	27° 2	8°59	18° 8
W10	15 35 41	24°59'07	12°15	24°33	22°47	25°45	16°15	24°31	25°55	9°46	0° 6	25°23	26°59	9° 5	18°10
T 11	15 39 37	25°56'34	24° 5	23°59	22°10	26°24	16°29	24°38	25°57	9°48	0° 7	25°16	26°56	9°12	18°12
F 12	15 43 34	26°53'59	5♌55	23°26	21°33	27° 2	16°42	24°46	25°59	9°50	0° 8	25°12	26°53	9°19	18°14
S 13	15 47 31	27°51'24	17°48	22°54	20°57	27°40	16°55	24°54	26° 1	9°52	0° 8	25°10	26°50	9°25	18°16
S 14	15 51 27	28°48'48	29°50	22°24	20°22	28°18	17° 9	25° 2	26° 3	9°53	0° 9	25°D 9	26°47	9°32	18°18
M15	15 55 24	29°46'11	12♌ 2	21°57	19°49	28°57	17°22	25°10	26° 5	9°55	0°10	25°10	26°43	9°39	18°19
T 16	15 59 20	0♁43'34	24°32	21°32	19°16	29°35	17°35	25°17	26° 7	9°57	0°11	25°11	26°40	9°45	18°21
W17	16 3 17	1°40'56	7♋22	21°10	18°46	0♉13	17°49	25°25	26° 9	9°59	0°12	25°R11	26°37	9°52	18°22
T 18	16 7 13	2°38'17	20°38	20°52	18°17	0°51	18° 2	25°33	26°10	10° 1	0°13	25°10	26°34	9°59	18°24
F 19	16 11 10	3°35'38	4♑22	20°37	17°50	1°30	18°15	25°41	26°12	10° 2	0°13	25° 6	26°31	10° 6	18°25
S 20	16 15 6	4°32'58	18°35	20°26	17°25	2° 8	18°29	25°49	26°14	10° 4	0°14	25° 1	26°27	10°12	18°27
S 21	16 19 3	5°30'18	3♌14	20°20	17° 3	2°46	18°42	25°56	26°16	10° 6	0°15	24°54	26°24	10°19	18°28
M22	16 23 0	6°27'37	18°15	20°D18	16°42	3°24	18°56	26° 4	26°17	10° 8	0°16	24°47	26°21	10°26	18°30
T 23	16 26 56	7°24'55	3♁28	20°21	16°24	4° 3	19° 9	26°12	26°19	10°10	0°16	24°40	26°18	10°32	18°31
W24	16 30 53	8°22'13	18°43	20°28	16° 8	4°41	19°23	26°19	26°21	10°12	0°17	24°35	26°15	10°39	18°32
T 25	16 34 49	9°19'31	3♉50	20°39	15°55	5°19	19°37	26°27	26°22	10°14	0°18	24°31	26°12	10°46	18°33
F 26	16 38 46	10°16'48	18°40	20°55	15°44	5°57	19°50	26°35	26°24	10°16	0°18	24°D29	26° 8	10°52	18°34
S 27	16 42 42	11°14'03	3♍ 6	21°16	15°35	6°35	20° 4	26°43	26°25	10°18	0°19	24°30	26° 5	10°59	18°36
S 28	16 46 39	12°11'18	17° 7	21°41	15°29	7°13	20°17	26°50	26°26	10°20	0°19	24°31	26° 2	11° 6	18°37
M29	16 50 36	13° 8'32	0♎41	22°11	15°25	7°52	20°31	26°58	26°28	10°22	0°20	24°32	25°59	11°12	18°38
T 30	16 54 32	14° 5'46	13°51	22°45	15°D23	8°30	20°45	27° 5	26°29	10°24	0°21	24°R32	25°56	11°19	18°38
W31	16 58 29	15°II 2'58	26♎40	23♌23	15♌24	9♉ 8	20°II.58	27♌13	26♋30	10♉26	0♑21	24♉32	25♉53	11♌26	18♋39

Delta T = 19m00s Julian Calendar 1 May 1088 == Greg. Calendar 7 May 1088

JUNE 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	17 2 25	16♁ 0'10	9♌11	24♌ 6	15♌27	9♉46	21♁12	27♌21	26♋31	10♉28	0♑22	24°R29	25♉49	11♌32	18♋40
F 2	17 6 22	16°57'21	21°28	24°53	15°32	10°24	21°25	27°28	26°33	10°30	0°22	24♉25	25°46	11°39	18°41
S 3	17 10 18	17°54'32	3♁34	25°44	15°39	11° 2	21°39	27°36	26°34	10°32	0°23	24°20	25°43	11°46	18°42
S 4	17 14 15	18°51'42	15°33	26°39	15°49	11°40	21°53	27°43	26°35	10°34	0°23	24°14	25°40	11°52	18°42
M 5	17 18 11	19°48'52	27°26	27°38	16° 1	12°18	22° 6	27°51	26°36	10°36	0°23	24° 8	25°37	11°59	18°43
T 6	17 22 8	20°46'01	9♌17	28°41	16°14	12°56	22°20	27°58	26°37	10°39	0°24	24° 2	25°33	12° 6	18°43
W 7	17 26 5	21°43'11	21° 7	29°48	16°30	13°34	22°34	28° 5	26°38	10°41	0°24	23°57	25°30	12°13	18°44
T 8	17 30 1	22°40'20	2♌58	0♁59	16°47	14°13	22°47	28°13	26°39	10°43	0°25	23°54	25°27	12°19	18°44
F 9	17 33 58	23°37'29	14°53	2°13	17° 7	14°51	23° 1	28°20	26°39	10°45	0°25	23°52	25°24	12°26	18°45
S 10	17 37 54	24°34'38	26°53	3°31	17°28	15°29	23°15	28°27	26°40	10°47	0°25	23°D52	25°21	12°33	18°45
S 11	17 41 51	25°31'47	9♌ 1	4°53	17°51	16° 7	23°28	28°35	26°41	10°49	0°26	23°53	25°18	12°39	18°45
M12	17 45 47	26°28'56	21°21	6°19	18°16	16°45	23°42	28°42	26°42	10°51	0°26	23°54	25°14	12°46	18°46
T 13	17 49 44	27°26'05	3♋55	7°49	18°42	17°23	23°55	28°49	26°42	10°54	0°26	23°56	25°11	12°53	18°46
W14	17 53 40	28°23'14	16°47	9°21	19°10	18° 1	24° 9	28°56	26°43	10°56	0°26	23°57	25° 8	12°59	18°46
T 15	17 57 37	29°20'24	0♑ 1	10°58	19°39	18°39	24°23	29° 4	26°43	10°58	0°27	23°R58	25° 5	13° 6	18°46
F 16	18 1 34	0♉17'34	13°39	12°38	20°10	19°17	24°36	29°11	26°44	11° 0	0°27	23°57	25° 2	13°13	18°R46
S 17	18 5 30	1°14'44	27°42	14°21	20°42	19°55	24°50	29°18	26°44	11° 2	0°27	23°55	24°59	13°19	18°46
S 18	18 9 27	2°11'55	12♌ 9	16° 7	21°16	20°33	25° 3	29°25	26°45	11° 5	0°27	23°53	24°55	13°26	18°46
M19	18 13 23	3° 9'07	26°56	17°56	21°51	21°11	25°17	29°32	26°45	11° 7	0°27	23°51	24°52	13°33	18°46
T 20	18 17 20	4° 6'19	11♁58	19°49	22°27	21°49	25°31	29°39	26°45	11° 9	0°27	23°48	24°49	13°39	18°45
W21	18 21 16	5° 3'31	27° 6	21°44	23° 4	22°27	25°44	29°46	26°46	11°11	0°27	23°46	24°46	13°46	18°45
T 22	18 25 13	6° 0'44	12♉11	23°41	23°42	23° 5	25°58	29°52	26°46	11°13	0°27	23°45	24°43	13°53	18°45
F 23	18 29 9	6°57'56	27° 3	25°41	24°22	23°43	26°11	29°59	26°46	11°16	0°27	23°D45	24°39	13°59	18°44
S 24	18 33 6	7°55'09	11♍35	27°43	25° 2	24°21	26°25	0♁ 6	26°46	11°18	0°R27	23°45	24°36	14° 6	18°44
S 25	18 37 3	8°52'23	25°44	29°47	25°44	24°59	26°38	0°13	26°46	11°20	0°27	23°46	24°33	14°13	18°43
M26	18 40 59	9°49'36	9♎26	1♉52	26°26	25°37	26°52	0°19	26°R46	11°22	0°27	23°47	24°30	14°19	18°43
T 27	18 44 56	10°46'49	22°42	3°59	27°10	26°15	27° 5	0°26	26°46	11°25	0°27	23°48	24°27	14°26	18°42
W28	18 48 52	11°44'03	5♌35	6° 6	27°54	26°53	27°18	0°33	26°46	11°27	0°27	23°49	24°24	14°33	18°42
T 29	18 52 49	12°41'17	18° 7	8°14	28°39	27°31	27°32	0°39	26°46	11°29	0°27	23°R49	24°20	14°39	18°41
F 30	18 56 45	13♉38'31	0♁22	10♉22	29♌25	28♉ 9	27°II.45	0♁46	26♋46	11♉31	0♑27	23♉48	24♉17	14♌46	18♋40

Delta T = 18m59s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

JULY 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	19 0 42	14 ²³ 35'45	12 ¹² 25	12 ²³ 30	0 ¹¹ 12	28 ²⁸ 47	27 ¹¹ 58	0 ¹¹ 52	26 ⁶ R46	11 ²³ 34	0 ⁶ R27	23 ⁶ R47	24 ²⁶ 14	14 ²⁷ 53	18 ⁶ R39
S 2	19 4 38	15 ³³ '00	24 ²¹	14 ³⁸	1° 0	29 ²⁵	28 ¹²	0 ⁵⁸	26 ⁶ K45	11 ³⁶	0 ¹⁷ 27	23 ²⁶ 46	24 ¹¹	15° 0	18 ⁶ K39
M 3	19 8 35	16 ³⁰ '15	6 ²⁷ 11	16 ⁴⁵	1 ⁴⁸	0 ⁶ 3	28 ²⁵	1° 5	26 ⁶ 45	11 ³⁸	0 ²⁷	23 ⁶ 45	24 ⁸	15° 6	18 ⁶ 38
T 4	19 12 32	17 ²⁷ '31	18° 1	18 ⁵¹	2 ³⁷	0 ⁴¹	28 ³⁸	1 ¹¹	26 ⁶ 45	11 ⁴⁰	0 ²⁶	23 ⁶ 45	24 ⁴	15 ¹³	18 ⁶ 37
W 5	19 16 28	18 ²⁴ '47	29 ⁵³	20 ⁵⁷	3 ²⁷	1 ¹⁹	28 ⁵¹	1 ¹⁷	26 ⁶ 44	11 ⁴²	0 ²⁶	23 ⁶ 44	24 ¹	15 ²⁰	18 ⁶ 36
T 6	19 20 25	19 ²² '04	11 ³ 49	23° 1	4 ¹⁸	1 ⁵⁷	29° 5	1 ²³	26 ⁶ 44	11 ⁴⁵	0 ²⁶	23 ⁶ 44	23 ⁵⁸	15 ²⁶	18 ⁶ 35
F 7	19 24 21	20 ¹⁹ '22	23 ⁵²	25° 5	5° 9	2 ³⁵	29 ¹⁸	1 ²⁹	26 ⁶ 43	11 ⁴⁷	0 ²⁶	23 ⁶ D43	23 ⁵⁵	15 ³³	18 ⁶ 33
S 8	19 28 18	21 ¹⁶ '41	6 ²⁸ 3	27° 7	6° 1	3 ¹⁴	29 ³¹	1 ³⁵	26 ⁶ 43	11 ⁴⁹	0 ²⁵	23 ⁶ 44	23 ⁵²	15 ⁴⁰	18 ⁶ 32
S 9	19 32 14	22 ¹⁴ '00	18 ²⁵	29° 7	6 ⁵³	3 ⁵²	29 ⁴⁴	1 ⁴¹	26 ⁶ 42	11 ⁵¹	0 ²⁵	23 ⁶ 44	23 ⁴⁹	15 ⁴⁶	18 ⁶ 31
M10	19 36 11	23 ¹¹ '20	0 ⁶ X59	1 ⁶ 6	7 ⁴⁶	4 ³⁰	29 ⁵⁷	1 ⁴⁷	26 ⁶ 41	11 ⁵³	0 ²⁵	23 ⁶ 44	23 ⁴⁵	15 ⁵³	18 ⁶ 30
T 11	19 40 7	24° 8'41	13 ⁴⁶	3° 4	8 ⁴⁰	5° 8	0 ²⁶ 10	1 ⁵³	26 ⁶ 41	11 ⁵⁶	0 ²⁴	23 ⁶ R44	23 ⁴²	16° 0	18 ⁶ 29
W12	19 44 4	25° 6'04	26 ⁴⁸	5° 0	9 ³⁴	5 ⁴⁶	0 ²³	1 ⁵⁹	26 ⁶ 40	11 ⁵⁸	0 ²⁴	23 ⁶ 44	23 ³⁹	16° 6	18 ⁶ 27
T 13	19 48 1	26° 3'27	10 ¹⁷ 8	6 ⁵⁴	10 ²⁹	6 ²⁴	0 ³⁶	2° 4	26 ⁶ 39	12° 0	0 ²⁴	23 ⁶ 44	23 ³⁶	16 ¹³	18 ⁶ 26
F 14	19 51 57	27° 0'52	23 ⁴⁵	8 ⁴⁷	11 ²⁴	7° 2	0 ⁴⁹	2 ¹⁰	26 ⁶ 38	12° 2	0 ²³	23 ⁶ D43	23 ³³	16 ²⁰	18 ⁶ 24
S 15	19 55 54	27 ⁵⁸ '18	7 ⁸ 40	10 ³⁸	12 ¹⁹	7 ⁴⁰	1° 2	2 ¹⁵	26 ⁶ 37	12° 4	0 ²³	23 ⁶ 43	23 ³⁰	16 ²⁶	18 ⁶ 23
S 16	19 59 50	28 ⁵⁵ '45	21 ⁵⁴	12 ²⁸	13 ¹⁶	8 ¹⁸	1 ¹⁴	2 ²¹	26 ⁶ 36	12° 7	0 ²²	23 ⁶ 44	23 ²⁶	16 ³³	18 ⁶ 21
M17	20 3 47	29 ⁵³ '14	6 ¹¹ 23	14 ¹⁶	14 ¹²	8 ⁵⁶	1 ²⁷	2 ²⁶	26 ⁶ 35	12° 9	0 ²²	23 ⁶ 44	23 ²³	16 ⁴⁰	18 ⁶ 20
T 18	20 7 43	0 ⁶ 50'44	21° 4	16° 3	15 ¹⁰	9 ³⁴	1 ⁴⁰	2 ³²	26 ⁶ 34	12 ¹¹	0 ²¹	23 ⁶ 45	23 ²⁰	16 ⁴⁶	18 ⁶ 18
W19	20 11 40	1 ⁴⁸ '16	5 ²⁵ 52	17 ⁴⁸	16° 7	10 ¹²	1 ⁵²	2 ³⁷	26 ⁶ 33	12 ¹³	0 ²¹	23 ⁶ 45	23 ¹⁷	16 ⁵³	18 ⁶ 16
T 20	20 15 36	2 ⁴⁵ '49	20 ³⁹	19 ³¹	17° 5	10 ⁵⁰	2° 5	2 ⁴²	26 ⁶ 32	12 ¹⁵	0 ²⁰	23 ⁶ R46	23 ¹⁴	17° 0	18 ⁶ 15
F 21	20 19 33	3 ⁴³ '23	5 ¹² 20	21 ¹³	18° 4	11 ²⁸	2 ¹⁸	2 ⁴⁷	26 ⁶ 31	12 ¹⁷	0 ²⁰	23 ⁶ 45	23 ¹⁰	17° 6	18 ⁶ 13
S 22	20 23 30	4 ⁴⁰ '58	19 ⁴⁶	22 ⁵³	19° 2	12° 6	2 ³⁰	2 ⁵²	26 ⁶ 30	12 ¹⁹	0 ¹⁹	23 ⁶ 45	23° 7	17 ¹³	18 ⁶ 11
S 23	20 27 26	5 ³⁸ '34	3 ¹¹ 53	24 ³²	20° 2	12 ⁴⁵	2 ⁴³	2 ⁵⁷	26 ⁶ 29	12 ²¹	0 ¹⁹	23 ⁶ 44	23° 4	17 ²⁰	18° 9
M24	20 31 23	6 ³⁶ '12	17 ³⁸	26° 9	21° 1	13 ²³	2 ⁵⁵	3° 2	26 ⁶ 27	12 ²³	0 ¹⁸	23 ⁶ 42	23° 1	17 ²⁶	18° 7
T 25	20 35 19	7 ³³ '50	0 ² 58	27 ⁴⁵	22° 1	14° 1	3° 7	3° 7	26 ⁶ 26	12 ²⁶	0 ¹⁸	23 ⁶ 40	22 ⁵⁸	17 ³³	18° 5
W26	20 39 16	8 ³¹ '29	13 ⁵⁴	29 ¹⁹	23° 1	14 ³⁹	3 ²⁰	3 ¹²	26 ⁶ 25	12 ²⁸	0 ¹⁷	23 ⁶ 39	22 ⁵⁵	17 ⁴⁰	18° 3
T 27	20 43 12	9 ²⁹ '10	26 ²⁹	0 ¹¹ 52	24° 2	15 ¹⁷	3 ³²	3 ¹⁶	26 ⁶ 23	12 ³⁰	0 ¹⁶	23 ⁶ 38	22 ⁵¹	17 ⁴⁶	18° 1
F 28	20 47 9	10 ²⁶ '51	8 ¹¹ 46	2 ²³	25° 3	15 ⁵⁵	3 ⁴⁴	3 ²¹	26 ⁶ 22	12 ³²	0 ¹⁶	23 ⁶ D37	22 ⁴⁸	17 ⁵³	17 ⁵⁹
S 29	20 51 5	11 ²⁴ '34	20 ⁴⁹	3 ⁵³	26° 4	16 ³³	3 ⁵⁶	3 ²⁵	26 ⁶ 20	12 ³⁴	0 ¹⁵	23 ⁶ 37	22 ⁴⁵	18° 0	17 ⁵⁷
S 30	20 55 2	12 ²² '18	2 ²⁷ 43	5 ²¹	27° 6	17 ¹¹	4° 8	3 ³⁰	26 ⁶ 19	12 ³⁶	0 ¹⁴	23 ⁶ 38	22 ⁴²	18° 6	17 ⁵⁵
M31	20 58 59	13 ²⁰ '03	14 ²⁷ 34	6 ¹¹ 47	28 ¹¹ 8	17 ⁶ 50	4 ²⁰	3 ¹¹ 34	26 ⁶ 17	12 ³⁸	0 ¹³	23 ⁶ 40	22 ³⁹	18 ²⁷ 13	17 ⁵³

Delta T = 18m59s Julian Calendar 1 July 1088 == Greg. Calendar 7 July 1088

AUGUST 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	21 2 55	14 ¹⁷ '1749	26 ²⁷ 24	8 ¹¹ 12	29 ¹¹ 10	18 ⁶ 28	4 ²³ 32	3 ¹¹ 38	26 ⁶ R16	12 ²⁶ 40	0 ⁶ R13	23 ²⁶ 41	22 ²⁶ 36	18 ²⁷ 20	17 ⁶ R51
W 2	21 6 52	15 ¹⁵ '37	8 ³ 19	9 ³⁶	0 ²⁶ 12	19° 6	4 ⁴⁴	3 ⁴²	26 ⁶ K14	12 ⁴²	0 ¹⁷ 12	23 ⁶ 43	22 ³²	18 ²⁶	17 ⁶ K48
T 3	21 10 48	16 ¹³ '26	20 ²¹	10 ⁵⁸	1 ¹⁵	19 ⁴⁴	4 ⁵⁵	3 ⁴⁶	26 ⁶ 13	12 ⁴³	0 ¹¹	23 ⁶ R43	22 ²⁹	18 ³³	17 ⁶ 46
F 4	21 14 45	17 ¹¹ '16	2 ²⁸ 35	12 ¹⁸	2 ¹⁸	20 ²²	5° 7	3 ⁵⁰	26 ⁶ 11	12 ⁴⁵	0 ¹⁰	23 ⁶ 43	22 ²⁶	18 ⁴⁰	17 ⁶ 44
S 5	21 18 41	18° 9'08	15° 0	13 ³⁶	3 ²²	21° 1	5 ¹⁹	3 ⁵⁴	26° 9	12 ⁴⁷	0 ¹⁰	23 ⁶ 42	22 ²³	18 ⁴⁶	17 ⁶ 42
S 6	21 22 38	19° 7'01	27 ⁴⁰	14 ⁵³	4 ²⁵	21 ³⁹	5 ³⁰	3 ⁵⁸	26° 7	12 ⁴⁹	0° 9	23 ⁶ 39	22 ²⁰	18 ⁵³	17 ⁶ 39
M 7	21 26 34	20° 4'56	10 ⁶ X34	16° 8	5 ²⁹	22 ¹⁷	5 ⁴²	4° 2	26° 6	12 ⁵¹	0° 8	23 ⁶ 36	22 ¹⁶	19° 0	17 ⁶ 37
T 8	21 30 31	21° 2'53	23 ⁴²	17 ²⁰	6 ³³	22 ⁵⁵	5 ⁵³	4° 5	26° 4	12 ⁵³	0° 7	23 ⁶ 31	22 ¹³	19° 6	17 ⁶ 34
W 9	21 34 28	22° 0'51	7 ¹⁷ 4	18 ³²	7 ³⁸	23 ³³	6° 4	4° 9	26° 2	12 ⁵⁵	0° 6	23 ⁶ 27	22 ¹⁰	19 ¹³	17 ⁶ 32
T 10	21 38 24	22 ⁵⁸ '51	20 ³⁹	19 ⁴¹	8 ⁴²	24 ¹²	6 ¹⁶	4 ¹²	26° 0	12 ⁵⁷	0° 5	23 ⁶ 23	22° 7	19 ²⁰	17 ⁶ 29
F 11	21 42 21	23 ⁵⁶ '53	4 ⁸ 25	20 ⁴⁷	9 ⁴⁷	24 ⁵⁰	6 ²⁷	4 ¹⁶	25 ⁵⁸	12 ⁵⁸	0° 4	23 ⁶ 21	22° 4	19 ²⁶	17 ⁶ 27
S 12	21 46 17	24 ⁵⁴ '57	18 ²¹	21 ⁵²	10 ⁵²	25 ²⁸	6 ³⁸	4 ¹⁹	25 ⁵⁶	13° 0	0° 3	23 ⁶ 19	22° 1	19 ³³	17 ⁶ 24
S 13	21 50 14	25 ⁵³ '03	2 ¹¹ 27	22 ⁵⁴	11 ⁵⁸	26° 7	6 ⁴⁹	4 ²²	25 ⁵⁴	13° 2	0° 2	23 ⁶ D19	21 ⁵⁷	19 ⁴⁰	17 ⁶ 22
M14	21 54 10	26 ⁵¹ '12	16 ⁴¹	23 ⁵⁴	13° 3	26 ⁴⁵	7° 0	4 ²⁵	25 ⁵²	13° 4	0° 2	23 ⁶ 20	21 ⁵⁴	19 ⁴⁶	17 ⁶ 19
T 15	21 58 7	27 ⁴⁹ '22	1 ²⁶ 0	24 ⁵¹	14° 9	27 ²³	7 ¹¹	4 ²⁸	25 ⁵⁰	13° 5	0° 1	23 ⁶ 22	21 ⁵¹	19 ⁵³	17 ⁶ 17
W16	22 2 3	28 ⁴⁷ '35	15 ²³	25 ⁴⁶	15 ¹⁵	28° 1	7 ²¹	4 ³¹	25 ⁴⁸	13° 7	0° 0	23 ⁶ 23	21 ⁴⁸	20° 0	17 ⁶ 14
T 17	22 6 0	29 ⁴⁵ '49	29 ⁴⁵	26 ³⁷	16 ²¹	28 ⁴⁰	7 ³²	4 ³³	25 ⁴⁶	13° 9	29 ⁶ X59	23 ⁶ R23	21 ⁴⁵	20° 6	17 ⁶ 11
F 18	22 9 57	0 ¹¹ 44'05	14 ⁶ 3	27 ²⁶	17 ²⁸	29 ¹⁸	7 ⁴³	4 ³⁶	25 ⁴⁴	13 ¹⁰	29 ⁶ 58	23 ⁶ 21	21 ⁴²	20 ¹³	17° 9
S 19	22 13 53	1 ⁴² '24	28 ¹¹	28 ¹¹	18 ³⁴	29 ⁵⁷	7 ⁵³	4 ³⁹	25 ⁴²	13 ¹²	29 ⁶ 57	23 ⁶ 18	21 ³⁸	20 ²⁰	17° 6
S 20	22 17 50	2 ⁴⁰ '44	12 ¹¹ 6	28 ⁵²	19 ⁴¹	0 ¹¹ 35	8° 3	4 ⁴¹	25 ⁴⁰	13 ¹³	29 ⁶ 56	23 ⁶ 13	21 ³⁵	20 ²⁶	17° 3
M21	22 21 46	3 ³⁹ '05	25 ⁴²	29 ²⁹	20 ⁴⁸	1 ¹³	8 ¹⁴	4 ⁴³	25 ³⁷	13 ¹⁵	29 ⁶ 55	23° 6	21 ³²	20 ³³	17° 1
T 22	22 25 43	4 ³⁷ '29	8 ²⁸ 58	0 ² 2	21 ⁵⁵	1 ⁵²	8 ²⁴	4 ⁴⁶	25 ³⁵	13 ¹⁷	29 ⁶ 54	22 ⁵⁹	21 ²⁹	20 ⁴⁰	16 ⁵⁸
W23	22 29 39	5 ³⁵ '54	21 ⁵³	0 ³¹	23° 3	2 ³⁰	8 ³⁴	4 ⁴⁸							

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

SEPTEMBER 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	23 5 8	14♐22'59	10♋50	0°R35	3♊17	8♐17	9♌59	5♈ 2	25°R12	13♌31	29°R43	22°R41	20♌57	21♌46	16°R30	
S 2	23 9 5	15°21'41	23°29	0♌ 2	4°26	8°55	10° 8	5° 3	25°R10	13°32	29°R42	22°R37	20°54	21°53	16°R27	
S 3	23 13 1	16°20'26	6♋26	29♐22	5°35	9°34	10°17	5° 4	25° 7	13°33	29°40	22°31	20°51	22° 0	16°25	
M 4	23 16 58	17°19'12	19°43	28°35	6°44	10°12	10°26	5° 5	25° 5	13°34	29°39	22°23	20°47	22° 6	16°22	
T 5	23 20 55	18°18'01	3♈16	27°43	7°54	10°51	10°35	5° 5	25° 3	13°36	29°38	22°14	20°44	22°13	16°19	
W 6	23 24 51	19°16'51	17° 4	26°44	9° 3	11°30	10°43	5° 6	25° 0	13°37	29°37	22° 4	20°41	22°20	16°16	
T 7	23 28 48	20°15'44	1♉ 3	25°41	10°13	12° 8	10°51	5° 6	24°58	13°38	29°36	21°56	20°38	22°26	16°13	
F 8	23 32 44	21°14'39	15° 9	24°35	11°23	12°47	11° 0	5° 7	24°55	13°39	29°35	21°49	20°35	22°33	16°10	
S 9	23 36 41	22°13'36	29°17	23°28	12°33	13°26	11° 8	5° 7	24°53	13°40	29°34	21°44	20°32	22°40	16° 8	
S 10	23 40 37	23°12'36	13♈27	22°20	13°43	14° 4	11°16	5° 7	24°51	13°41	29°32	21°42	20°28	22°46	16° 5	
M11	23 44 34	24°11'39	27°35	21°15	14°54	14°43	11°23	5°R 7	24°48	13°42	29°31	21°D42	20°25	22°53	16° 2	
T 12	23 48 30	25°10'43	11♌40	20°12	16° 4	15°22	11°31	5° 7	24°46	13°43	29°30	21°42	20°22	23° 0	15°59	
W13	23 52 27	26° 9'50	25°42	19°15	17°15	16° 0	11°39	5° 7	24°43	13°44	29°29	21°R42	20°19	23° 6	15°57	
T 14	23 56 23	27° 9'00	9♎39	18°25	18°25	16°39	11°46	5° 7	24°41	13°45	29°28	21°41	20°16	23°13	15°54	
F 15	0 0 20	28° 8'11	23°31	17°43	19°36	17°18	11°53	5° 6	24°38	13°46	29°27	21°37	20°13	23°20	15°51	
S 16	0 4 17	29° 7'25	7♐14	17°11	20°47	17°57	12° 0	5° 6	24°36	13°47	29°25	21°31	20° 9	23°26	15°48	
S 17	0 8 13	0♌ 6'41	20°47	16°48	21°58	18°36	12° 7	5° 5	24°34	13°47	29°24	21°22	20° 6	23°33	15°46	
M18	0 12 10	1° 5'59	4♌ 6	16°37	23° 9	19°15	12°14	5° 5	24°31	13°48	29°23	21°10	20° 3	23°40	15°43	
T 19	0 16 6	2° 5'19	17° 9	16°D35	24°21	19°53	12°21	5° 4	24°29	13°49	29°22	20°58	20° 0	23°46	15°40	
W20	0 20 3	3° 4'42	29°56	16°45	25°32	20°32	12°27	5° 3	24°26	13°50	29°21	20°46	19°57	23°53	15°38	
T 21	0 23 59	4° 4'06	12♈26	17° 5	26°43	21°11	12°34	5° 2	24°24	13°50	29°20	20°35	19°53	24° 0	15°35	
F 22	0 27 56	5° 3'32	24°40	17°35	27°55	21°50	12°40	5° 1	24°22	13°51	29°18	20°26	19°50	24° 6	15°32	
S 23	0 31 52	6° 3'00	6♌42	18°14	29° 7	22°29	12°46	4°59	24°19	13°52	29°17	20°20	19°47	24°13	15°30	
S 24	0 35 49	7° 2'30	18°35	19° 2	0♐18	23° 8	12°52	4°58	24°17	13°52	29°16	20°16	19°44	24°20	15°27	
M25	0 39 46	8° 2'02	0♉23	19°58	1°30	23°47	12°58	4°56	24°15	13°53	29°15	20°15	19°41	24°26	15°25	
T 26	0 43 42	9° 1'35	12°13	21° 1	2°42	24°26	13° 3	4°55	24°12	13°53	29°14	20°D15	19°38	24°33	15°22	
W27	0 47 39	10° 1'11	24° 9	22°10	3°54	25° 5	13° 9	4°53	24°10	13°54	29°13	20°R15	19°34	24°40	15°20	
T 28	0 51 35	11° 0'48	6♋16	23°24	5° 7	25°44	13°14	4°51	24° 8	13°54	29°11	20°14	19°31	24°46	15°17	
F 29	0 55 32	12° 0'27	18°41	24°43	6°19	26°23	13°19	4°49	24° 5	13°55	29°10	20°11	19°28	24°53	15°15	
S 30	0 59 28	13♌ 0'08	1♋27	26♐ 7	7♐31	27♐ 2	13♌24	4♈47	24° 3	13♌55	29° 9	20♌ 6	19♌25	25♌ 0	15°12	

Delta T = 18m58s Julian Calendar 1 Sept. 1088 == Greg. Calendar 7 Sept. 1088

OCTOBER 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	1 3 25	13♌59'50	14♋36	27♐33	8♐44	27♐41	13♌29	4°R45	24°R 1	13♌55	29°R 8	19°R58	19♌22	25♌ 6	15°R10	
M 2	1 7 21	14°59'34	28°10	29° 3	9°56	28°20	13°33	4♈43	23°R59	13°56	29°R 7	19♌47	19°19	25°13	15°R 8	
T 3	1 11 18	15°59'21	12♈ 6	0♌35	11° 9	28°59	13°38	4°41	23°56	13°56	29° 6	19°35	19°15	25°19	15° 5	
W 4	1 15 15	16°59'09	26°20	2° 9	12°21	29°39	13°42	4°38	23°54	13°56	29° 5	19°23	19°12	25°26	15° 3	
T 5	1 19 11	17°58'59	10♉46	3°44	13°34	0♌18	13°46	4°36	23°52	13°56	29° 4	19°12	19° 9	25°33	15° 1	
F 6	1 23 8	18°58'52	25°19	5°21	14°47	0♌57	13°50	4°33	23°50	13°57	29° 3	19° 2	19° 6	25°39	14°58	
S 7	1 27 4	19°58'47	9♈50	6°59	16° 0	1°36	13°53	4°31	23°48	13°57	29° 1	18°56	19° 3	25°46	14°56	
S 8	1 31 1	20°58'44	24°15	8°37	17°13	2°15	13°57	4°28	23°46	13°57	29° 0	18°52	18°59	25°53	14°54	
M 9	1 34 57	21°58'43	8♌30	10°16	18°26	2°55	14° 0	4°25	23°44	13°57	28°59	18°51	18°56	25°59	14°52	
T 10	1 38 54	22°58'44	22°35	11°55	19°39	3°34	14° 3	4°22	23°42	13°57	28°58	18°51	18°53	26° 6	14°50	
W11	1 42 50	23°58'48	6♎27	13°35	20°53	4°13	14° 6	4°19	23°40	13°R57	28°57	18°51	18°50	26°13	14°48	
T 12	1 46 47	24°58'54	20° 8	15°14	22° 6	4°53	14° 9	4°16	23°38	13°57	28°56	18°49	18°47	26°19	14°46	
F 13	1 50 44	25°59'02	3♐38	16°54	23°20	5°32	14°12	4°12	23°36	13°57	28°55	18°44	18°44	26°26	14°44	
S 14	1 54 40	26°59'12	16°58	18°33	24°33	6°11	14°14	4° 9	23°34	13°57	28°54	18°37	18°40	26°33	14°42	
S 15	1 58 37	27°59'24	0♌ 6	20°13	25°47	6°51	14°16	4° 6	23°32	13°57	28°53	18°27	18°37	26°39	14°40	
M16	2 2 33	28°59'38	13° 4	21°52	27° 0	7°30	14°18	4° 2	23°30	13°57	28°52	18°15	18°34	26°46	14°38	
T 17	2 6 30	29°59'54	25°49	23°30	28°14	8°10	14°20	3°58	23°28	13°56	28°51	18° 1	18°31	26°53	14°37	
W18	2 10 26	1♈ 0'12	8♎21	25° 9	29°28	8°49	14°22	3°55	23°26	13°56	28°50	17°47	18°28	26°59	14°35	
T 19	2 14 23	2° 0'32	20°41	26°47	0♌41	9°29	14°23	3°51	23°25	13°56	28°49	17°35	18°24	27° 6	14°33	
F 20	2 18 19	3° 0'53	2♌48	28°25	1°55	10° 8	14°24	3°47	23°23	13°56	28°48	17°25	18°21	27°13	14°32	
S 21	2 22 16	4° 1'16	14°46	0♎ 3	3° 9	10°48	14°25	3°43	23°21	13°55	28°47	17°18	18°18	27°19	14°30	
S 22	2 26 12	5° 1'41	26°36	1°40	4°23	11°27	14°26	3°39	23°20	13°55	28°46	17°13	18°15	27°26	14°29	
M23	2 30 9	6° 2'07	8♉22	3°17	5°37	12° 7	14°27	3°35	23°18	13°54	28°45	17°11	18°12	27°33	14°27	
T 24	2 34 6	7° 2'34	20°10	4°54	6°51	12°46	14°27	3°31	23°17	13°54	28°45	17°D11	18° 9	27°39	14°26	
W25	2 38 2	8° 3'03	2♋ 3	6°30	8° 5	13°26	14°28	3°27	23°15	13°54	28°44	17°R11	18° 5	27°46	14°24	
T 26	2 41 59	9° 3'33	14° 8	8° 6	9°19	14° 6	14°R28	3°23	23°14	13°53	28°43	17°11	18° 2	27°53	14°23	
F 27	2 45 55	10° 4'05	26°31	9°42	10°34	14°45	14°27	3°19	23°12	13°53	28°42	17°10	17°59	27°59	14°22	
S 28	2 49 52	11° 4'38	9♋15	11°17	11°48	15°25	14°27	3°14	23°11	13°52	28°41	17° 6	17°56	28° 6	14°20	
S 29	2 53 48	12° 5'12	22°26	12°52	13° 2	16° 5	14°27	3°10	23° 9	13°51	28°40	17° 0	17°53	28°13	14°19	
M30	2 57 45	13° 5'47	6♈ 5	14°27	14°16	16°44	14°26	3° 5	23° 8	13°51	28°40	16°52	17°50	28°19	14°18	
T 31	3 1 41	14♈ 6'24	20♈11	16♎ 2	15♌31	17♌24	14♌25	3♈ 1	23° 7	13♌50	28°R39	16♌42	17♌46	28°R26	14°R17	

Delta T = 18m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1088

NOVEMBER 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	3 5 38	15♌ 7'02	4♌41	17♌36	16♌45	18♌ 4	14°R24	2°R56	23°R 6	13°R49	28°R38	16°R32	17♌43	28♌32	14°R16
T 2	3 9 35	16° 7'41	19°28	19°11	18° 0	18°44	14♌22	2♌52	23♌ 4	13♌49	28♌37	16♌22	17°40	28°39	14♌15
F 3	3 13 31	17° 8'22	4♌25	20°45	19°14	19°23	14°21	2°47	23° 3	13°48	28°37	16°14	17°37	28°46	14°14
S 4	3 17 28	18° 9'05	19°22	22°19	20°29	20° 3	14°19	2°42	23° 2	13°47	28°36	16° 9	17°34	28°52	14°13
S 5	3 21 24	19° 9'49	4♌11	23°53	21°43	20°43	14°17	2°38	23° 1	13°46	28°35	16° 6	17°30	28°59	14°12
M 6	3 25 21	20°10'35	18°46	25°26	22°58	21°23	14°15	2°33	23° 0	13°46	28°35	16°D 6	17°27	29° 6	14°12
T 7	3 29 17	21°11'22	3♌ 2	27° 0	24°13	22° 3	14°13	2°28	22°59	13°45	28°34	16° 7	17°24	29°12	14°11
W 8	3 33 14	22°12'11	16°59	28°33	25°27	22°43	14°10	2°23	22°58	13°44	28°33	16°R 7	17°21	29°19	14°10
T 9	3 37 10	23°13'01	0♌37	0♌ 7	26°42	23°23	14° 7	2°18	22°57	13°43	28°33	16° 7	17°18	29°26	14°10
F 10	3 41 7	24°13'53	13°57	1°40	27°57	24° 3	14° 4	2°14	22°56	13°42	28°32	16° 5	17°15	29°32	14° 9
S 11	3 45 4	25°14'47	27° 2	3°13	29°12	24°43	14° 1	2° 9	22°56	13°41	28°31	16° 1	17°11	29°39	14° 9
S 12	3 49 0	26°15'41	9♌52	4°46	0♌26	25°23	13°58	2° 4	22°55	13°40	28°31	15°54	17° 8	29°46	14° 8
M13	3 52 57	27°16'37	22°30	6°20	1°41	26° 3	13°54	1°59	22°54	13°39	28°30	15°46	17° 5	29°52	14° 8
T 14	3 56 53	28°17'34	4♌56	7°53	2°56	26°43	13°51	1°54	22°54	13°38	28°30	15°37	17° 2	29°59	14° 8
W15	4 0 50	29°18'33	17°13	9°25	4°11	27°23	13°47	1°49	22°53	13°37	28°29	15°28	16°59	0♌ 6	14° 7
T 16	4 4 46	0♌19'33	29°20	10°58	5°26	28° 3	13°43	1°44	22°53	13°36	28°29	15°19	16°56	0°12	14° 7
F 17	4 8 43	1°20'33	11♌19	12°31	6°41	28°43	13°39	1°39	22°52	13°34	28°28	15°12	16°52	0°19	14° 7
S 18	4 12 39	2°21'35	23°11	14° 4	7°56	29°24	13°34	1°34	22°52	13°33	28°28	15° 7	16°49	0°26	14° 7
S 19	4 16 36	3°22'37	4♌59	15°36	9°11	0♌ 4	13°30	1°29	22°51	13°32	28°28	15° 5	16°46	0°32	14°D 7
M20	4 20 33	4°23'40	16°44	17° 9	10°26	0°44	13°25	1°24	22°51	13°31	28°27	15°D 4	16°43	0°39	14° 7
T 21	4 24 29	5°24'44	28°32	18°41	11°41	1°24	13°20	1°19	22°51	13°30	28°27	15° 5	16°40	0°46	14° 7
W22	4 28 26	6°25'48	10♌25	20°13	12°56	2° 5	13°15	1°14	22°51	13°28	28°27	15° 7	16°36	0°52	14° 7
T 23	4 32 22	7°26'53	22°29	21°45	14°11	2°45	13° 9	1° 9	22°50	13°27	28°26	15° 8	16°33	0°59	14° 8
F 24	4 36 19	8°27'59	4♌48	23°16	15°26	3°25	13° 4	1° 4	22°50	13°26	28°26	15°R 9	16°30	1° 5	14° 8
S 25	4 40 15	9°29'04	17°27	24°47	16°41	4° 6	12°58	1° 0	22°50	13°24	28°26	15° 9	16°27	1°12	14° 8
S 26	4 44 12	10°30'11	0♌31	26°17	17°56	4°46	12°53	0°55	22°D50	13°23	28°25	15° 7	16°24	1°19	14° 9
M27	4 48 8	11°31'17	14° 3	27°47	19°11	5°26	12°47	0°50	22°50	13°22	28°25	15° 4	16°21	1°25	14° 9
T 28	4 52 5	12°32'24	28° 4	29°16	20°26	6° 7	12°41	0°45	22°50	13°20	28°25	15° 0	16°17	1°32	14°10
W29	4 56 2	13°33'31	12♌33	0♌43	21°41	6°47	12°35	0°40	22°50	13°19	28°25	14°55	16°14	1°39	14°10
T 30	4 59 58	14°34'38	27♌24	2♌10	22♌57	7♌28	12♌28	0♌36	22♌51	13♌18	28♌25	14♌50	16♌11	1♌45	14♌11

Delta T = 18m57s Julian Calendar 1 Nov. 1088 == Greg. Calendar 7 Nov. 1088

DECEMBER 1088 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	5 3 55	15♌35'46	12♌32	3♌35	24♌12	8♌ 8	12°R22	0°R31	22♌51	13°R16	28°R24	14°R46	16♌ 8	1♌52	14♌11
S 2	5 7 51	16°36'55	27°45	4°59	25°27	8°49	12♌15	0♌26	22°51	13♌15	28♌24	14♌44	16° 5	1°59	14°12
S 3	5 11 48	17°38'04	12♌55	6°21	26°42	9°29	12° 9	0°22	22°52	13°13	28°24	14°D43	16° 2	2° 5	14°13
M 4	5 15 44	18°39'13	27°51	7°40	27°57	10°10	12° 2	0°17	22°52	13°12	28°24	14°43	15°58	2°12	14°14
T 5	5 19 41	19°40'23	12♌28	8°56	29°12	10°50	11°55	0°13	22°52	13°10	28°24	14°45	15°55	2°19	14°15
W 6	5 23 38	20°41'34	26°40	10°10	0♌28	11°31	11°48	0° 8	22°53	13° 9	28°D24	14°46	15°52	2°25	14°16
T 7	5 27 34	21°42'45	10♌28	11°19	1°43	12°11	11°41	0° 4	22°54	13° 7	28°24	14°47	15°49	2°32	14°17
F 8	5 31 31	22°43'56	23°51	12°24	2°58	12°52	11°33	29♌59	22°54	13° 6	28°24	14°R48	15°46	2°39	14°18
S 9	5 35 27	23°45'08	6♌52	13°24	4°13	13°33	11°26	29°55	22°55	13° 4	28°24	14°47	15°42	2°45	14°19
S 10	5 39 24	24°46'20	19°34	14°18	5°29	14°13	11°19	29°51	22°55	13° 2	28°24	14°46	15°39	2°52	14°20
M11	5 43 20	25°47'33	2♌ 1	15° 5	6°44	14°54	11°11	29°46	22°56	13° 1	28°24	14°43	15°36	2°59	14°21
T 12	5 47 17	26°48'46	14°14	15°45	7°59	15°35	11° 4	29°42	22°57	12°59	28°25	14°40	15°33	3° 5	14°23
W13	5 51 13	27°49'59	26°18	16°16	9°14	16°16	10°56	29°38	22°58	12°58	28°25	14°37	15°30	3°12	14°24
T 14	5 55 10	28°51'13	8♌14	16°38	10°30	16°56	10°48	29°34	22°59	12°56	28°25	14°35	15°27	3°18	14°25
F 15	5 59 7	29°52'26	20° 5	16°50	11°45	17°37	10°40	29°30	23° 0	12°54	28°25	14°33	15°23	3°25	14°27
S 16	6 3 3	0♌53'40	1♌53	16°R50	13° 0	18°18	10°33	29°26	23° 1	12°53	28°25	14°31	15°20	3°32	14°28
S 17	6 7 0	1°54'53	13°41	16°40	14°15	18°59	10°25	29°23	23° 2	12°51	28°25	14°D31	15°17	3°38	14°30
M18	6 10 56	2°56'06	25°29	16°17	15°31	19°40	10°17	29°19	23° 3	12°49	28°26	14°31	15°14	3°45	14°32
T 19	6 14 53	3°57'18	7♌21	15°42	16°46	20°21	10° 9	29°15	23° 4	12°48	28°26	14°32	15°11	3°52	14°33
W20	6 18 49	4°58'31	19°19	14°56	18° 1	21° 2	10° 1	29°12	23° 5	12°46	28°26	14°33	15° 8	3°58	14°35
T 21	6 22 46	5°59'42	1♌27	14° 0	19°17	21°43	9°53	29° 8	23° 7	12°44	28°27	14°34	15° 4	4° 5	14°37
F 22	6 26 42	7° 0'54	13°47	12°55	20°32	22°24	9°44	29° 5	23° 8	12°43	28°27	14°35	15° 1	4°12	14°39
S 23	6 30 39	8° 2'04	26°25	11°43	21°47	23° 5	9°36	29° 2	23° 9	12°41	28°27	14°35	14°58	4°18	14°40
S 24	6 34 36	9° 3'14	9♌23	10°26	23° 2	23°46	9°28	28°59	23°11	12°39	28°28	14°R36	14°55	4°25	14°42
M25	6 38 32	10° 4'23	22°45	9° 7	24°18	24°27	9°20	28°55	23°12	12°38	28°28	14°35	14°52	4°32	14°44
T 26	6 42 29	11° 5'31	6♌33	7°48	25°33	25° 8	9°12	28°52	23°14	12°36	28°29	14°35	14°48	4°38	14°46
W27	6 46 25	12° 6'39	20°47	6°32	26°48	25°49	9° 4	28°49	23°15	12°34	28°29	14°35	14°45	4°45	14°48
T 28	6 50 22	13° 7'45	5♌26	5°21	28° 3	26°30	8°56	28°47	23°17	12°32	28°30	14°35	14°42	4°52	14°50
F 29	6 54 18	14° 8'51	20°24	4°16	29°19	27°11	8°48	28°44	23°19	12°31	28°30	14°D35	14°39	4°58	14°53
S 30	6 58 15	15° 9'57	5♌35	3°19	0♌34	27°52	8°40	28°41	23°20	12°29	28°31	14°35	14°36	5° 5	14°55
S 31	7 2 11	16♌11'01	20♌48	2♌30	1♌49	28♌33	8♌32	28♌39	23♌22	12♌27	28♌31	14°R35	14♌33	5♌12	14♌57

Delta T = 18m57s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]