

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

JANUARY 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	7 7 22	17°30'00	6°32	24°1	6°26	5°16	23°51	25°13	23°R31	11°57	7°R47	22°R23	20°R49	12°50	7°59	
W 2	7 11 18	18°31'04	18°47	24°38	7°41	6°3	24°1	25°16	23°R30	11°57	7°R47	22°R23	20°46	12°57	8°4	
T 3	7 15 15	19°32'07	0°II49	25°21	8°56	6°51	24°12	25°18	23°30	11°57	7°47	22°23	20°43	13°3	8°8	
F 4	7 19 11	20°33'09	12°44	26°7	10°12	7°38	24°22	25°21	23°29	11°57	7°46	22°21	20°40	13°10	8°12	
S 5	7 23 8	21°34'10	24°35	26°58	11°27	8°26	24°32	25°23	23°28	11°58	7°46	22°16	20°37	13°17	8°17	
S 6	7 27 4	22°35'10	6°25	27°53	12°42	9°13	24°42	25°26	23°28	11°R58	7°46	22°8	20°33	13°23	8°21	
M 7	7 31 1	23°36'09	18°16	28°50	13°57	10°0	24°51	25°28	23°27	11°58	7°46	21°58	20°30	13°30	8°26	
T 8	7 34 57	24°37'07	0°R9	29°51	15°13	10°48	25°1	25°30	23°26	11°57	7°46	21°46	20°27	13°37	8°30	
W 9	7 38 54	25°38'04	12°6	0°Z54	16°28	11°35	25°11	25°32	23°25	11°57	7°46	21°33	20°24	13°44	8°34	
T 10	7 42 51	26°39'00	24°9	2°0	17°43	12°23	25°20	25°34	23°24	11°57	7°45	21°20	20°21	13°50	8°39	
F 11	7 46 47	27°39'56	6°R18	3°8	18°59	13°10	25°29	25°35	23°23	11°57	7°45	21°9	20°18	13°57	8°43	
S 12	7 50 44	28°40'50	18°36	4°18	20°14	13°57	25°39	25°37	23°22	11°57	7°45	21°0	20°14	14°4	8°48	
S 13	7 54 40	29°41'43	1°4	5°30	21°29	14°45	25°48	25°39	23°21	11°57	7°45	20°54	20°11	14°10	8°52	
M 14	7 58 37	0°42'35	13°47	6°43	22°44	15°32	25°57	25°40	23°19	11°57	7°45	20°50	20°8	14°17	8°57	
T 15	8 2 33	1°43'27	26°47	7°59	23°59	16°20	26°5	25°42	23°18	11°56	7°D45	20°D49	20°5	14°24	9°1	
W 16	8 6 30	2°44'18	10°R7	9°15	25°15	17°7	26°14	25°43	23°17	11°56	7°45	20°49	20°2	14°30	9°6	
T 17	8 10 26	3°45'07	23°51	10°34	26°30	17°54	26°23	25°44	23°15	11°56	7°45	20°R49	19°58	14°37	9°10	
F 18	8 14 23	4°45'56	8°R0	11°53	27°45	18°42	26°31	25°45	23°14	11°55	7°45	20°48	19°55	14°44	9°15	
S 19	8 18 20	5°46'44	22°34	13°14	29°0	19°29	26°40	25°46	23°13	11°55	7°45	20°45	19°52	14°50	9°19	
S 20	8 22 16	6°47'31	7°R30	14°36	0°R16	20°17	26°48	25°47	23°11	11°54	7°45	20°39	19°49	14°57	9°24	
M 21	8 26 13	7°48'16	22°40	15°59	1°31	21°4	26°56	25°48	23°10	11°54	7°46	20°30	19°46	15°4	9°28	
T 22	8 30 9	8°49'01	7°R54	17°24	2°46	21°51	27°4	25°48	23°8	11°53	7°46	20°19	19°43	15°11	9°33	
W 23	8 34 6	9°49'43	23°3	18°49	4°1	22°39	27°12	25°49	23°6	11°53	7°46	20°7	19°39	15°17	9°37	
T 24	8 38 2	10°50'24	7°R54	20°15	5°16	23°26	27°20	25°49	23°5	11°52	7°46	19°56	19°36	15°24	9°42	
F 25	8 41 59	11°51'04	22°21	21°43	6°31	24°13	27°27	25°50	23°3	11°52	7°46	19°47	19°33	15°31	9°46	
S 26	8 45 55	12°51'42	6°R18	23°11	7°47	25°0	27°35	25°50	23°1	11°51	7°47	19°40	19°30	15°37	9°51	
S 27	8 49 52	13°52'18	19°45	24°41	9°2	25°48	27°42	25°50	23°0	11°50	7°47	19°36	19°27	15°44	9°55	
M 28	8 53 49	14°52'52	2°R44	26°11	10°17	26°35	27°49	25°R50	22°58	11°50	7°47	19°34	19°24	15°51	10°0	
T 29	8 57 45	15°53'24	15°18	27°42	11°32	27°22	27°56	25°50	22°56	11°49	7°47	19°34	19°20	15°57	10°4	
W 30	9 1 42	16°53'54	27°33	29°14	12°47	28°9	28°3	25°50	22°54	11°48	7°48	19°34	19°17	16°4	10°9	
T 31	9 5 38	17°54'23	9°R35	0°R48	14°R2	28°R57	28°R10	25°R49	22°R52	11°R47	7°R48	19°R33	19°R14	16°R11	10°R13	

Delta T = 16m07s Julian Calendar 1 Jan. 1129 == Greg. Calendar 8 Jan. 1129

FEBRUARY 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
F 1	9 9 35	18°54'50	21°R28	2°R22	15°R17	29°R44	28°R16	25°R49	22°R50	11°R47	7°R48	19°R30	19°R11	16°R18	10°R18	
S 2	9 13 31	19°55'15	3°R17	3°57	16°32	0°R31	28°23	25°R48	22°R48	11°R46	7°49	19°R24	19°8	16°24	10°22	
S 3	9 17 28	20°55'37	15°6	5°33	17°47	1°18	28°29	25°48	22°46	11°45	7°49	19°15	19°4	16°31	10°27	
M 4	9 21 24	21°55'59	26°58	7°10	19°2	2°5	28°35	25°47	22°44	11°44	7°50	19°4	19°1	16°38	10°31	
T 5	9 25 21	22°56'18	8°R56	8°48	20°17	2°52	28°41	25°46	22°42	11°43	7°50	18°50	18°58	16°44	10°36	
W 6	9 29 18	23°56'35	21°2	10°27	21°32	3°39	28°47	25°45	22°40	11°42	7°51	18°36	18°55	16°51	10°40	
T 7	9 33 14	24°56'51	3°R15	12°7	22°47	4°26	28°53	25°44	22°37	11°41	7°51	18°21	18°52	16°58	10°44	
F 8	9 37 11	25°57'04	15°37	13°48	24°2	5°13	28°58	25°43	22°35	11°40	7°52	18°8	18°49	17°5	10°49	
S 9	9 41 7	26°57'16	28°9	15°30	25°17	6°0	29°4	25°42	22°33	11°39	7°52	17°58	18°45	17°11	10°53	
S 10	9 45 4	27°57'26	10°R50	17°12	26°32	6°47	29°9	25°41	22°31	11°38	7°53	17°50	18°42	17°18	10°58	
M 11	9 49 0	28°57'35	23°43	18°57	27°47	7°34	29°14	25°39	22°28	11°37	7°53	17°46	18°39	17°25	11°2	
T 12	9 52 57	29°57'42	6°R49	20°42	29°2	8°21	29°19	25°38	22°26	11°36	7°54	17°44	18°36	17°31	11°6	
W 13	9 56 53	0°R57'47	20°11	22°28	0°R17	9°8	29°23	25°36	22°24	11°35	7°54	17°D43	18°33	17°38	11°11	
T 14	10 0 50	1°57'51	3°R49	24°15	1°32	9°55	29°28	25°34	22°21	11°34	7°55	17°R43	18°30	17°45	11°15	
F 15	10 4 47	2°57'53	17°47	26°3	2°46	10°41	29°32	25°33	22°19	11°32	7°56	17°43	18°26	17°51	11°19	
S 16	10 8 43	3°57'54	2°R4	27°53	4°1	11°28	29°37	25°31	22°17	11°31	7°56	17°40	18°23	17°58	11°23	
S 17	10 12 40	4°57'53	16°39	29°43	5°16	12°15	29°41	25°29	22°14	11°30	7°57	17°35	18°20	18°5	11°28	
M 18	10 16 36	5°57'51	1°R27	1°R35	6°31	13°2	29°44	25°27	22°12	11°29	7°58	17°27	18°17	18°12	11°32	
T 19	10 20 33	6°57'46	16°21	3°28	7°46	13°48	29°48	25°25	22°9	11°27	7°58	17°17	18°14	18°18	11°36	
W 20	10 24 29	7°57'40	1°R13	5°22	9°1	14°35	29°52	25°22	22°7	11°26	7°59	17°6	18°10	18°25	11°40	
T 21	10 28 26	8°57'31	15°54	7°17	10°15	15°22	29°55	25°20	22°4	11°25	8°0	16°56	18°7	18°32	11°44	
F 22	10 32 22	9°57'21	0°R16	9°12	11°30	16°8	29°58	25°17	22°2	11°24	8°1	16°47	18°4	18°38	11°48	
S 23	10 36 19	10°57'08	14°13	11°9	12°45	16°55	0°R1	25°15	21°59	11°22	8°1	16°40	18°1	18°45	11°53	
S 24	10 40 16	11°56'53	27°43	13°7	14°0	17°41	0°4	25°12	21°57	11°21	8°2	16°36	17°58	18°52	11°57	
M 25	10 44 12	12°56'36	10°R46	15°6	15°14	18°28	0°6	25°10	21°54	11°19	8°3	16°D34	17°55	18°58	12°1	
T 26	10 48 9	13°56'17	23°25	17°5	16°29	19°14	0°9	25°7	21°52	11°18	8°4	16°34	17°51	19°5	12°5	
W 27	10 52 5	14°55'55	5°R45	19°5	17°44	20°1	0°11	25°4	21°49	11°17	8°5	16°35	17°48	19°12	12°9	
T 28	10 56 2	15°R55'31	17°R49	21°R5	18°R58	20°R47	0°R13	25°R1	21°R47	11°R15	8°R6	16°R35	17°R45	19°R19	12°R12	

Delta T = 16m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

MARCH 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	10 59 58	16♂55°05'	29♂44	23♂5	20♂13	21♂33	0♂15	24♂R58	21♂R44	11♂R14	8♂7	16♂R34	17♂42	19♂25	12♂16
S 2	11 3 55	17°54'37	11♂35	25° 6	21°28	22°20	0°17	24♂55	21♂41	11♂12	8° 7	16♂31	17°39	19°32	12°20
S 3	11 7 51	18°54'06	23°25	27° 6	22°42	23° 6	0°18	24°52	21°39	11°11	8° 8	16°26	17°36	19°39	12°24
M 4	11 11 48	19°53'33	5♂21	29° 6	23°57	23°52	0°19	24°49	21°36	11° 9	8° 9	16°18	17°32	19°45	12°28
T 5	11 15 45	20°52'57	17°24	1♀ 4	25°11	24°38	0°21	24°45	21°34	11° 8	8°10	16° 9	17°29	19°52	12°32
W 6	11 19 41	21°52'20	29°37	3° 2	26°26	25°24	0°22	24°42	21°31	11° 6	8°11	15°59	17°26	19°59	12°35
T 7	11 23 38	22°51'40	12♂2	4°58	27°40	26°10	0°22	24°38	21°28	11° 5	8°12	15°49	17°23	20° 6	12°39
F 8	11 27 34	23°50'58	24°39	6°52	28°55	26°57	0°23	24°35	21°26	11° 3	8°13	15°39	17°20	20°12	12°43
S 9	11 31 31	24°50'13	7♂29	8°44	0♀ 9	27°43	0°23	24°31	21°23	11° 2	8°14	15°32	17°16	20°19	12°46
S 10	11 35 27	25°49'27	20°31	10°33	1°24	28°28	0°23	24°28	21°21	11° 0	8°15	15°27	17°13	20°26	12°50
M11	11 39 24	26°48'39	3♂44	12°19	2°38	29°14	0°R23	24°24	21°18	10°59	8°16	15°24	17°10	20°32	12°53
T 12	11 43 20	27°47'49	17° 8	14° 2	3°53	0♀ 0	0°23	24°20	21°15	10°57	8°17	15°D24	17° 7	20°39	12°57
W13	11 47 17	28°46'57	0♂44	15°40	5° 7	0°46	0°23	24°16	21°13	10°55	8°19	15°24	17° 4	20°46	13° 0
T 14	11 51 13	29°46'04	14°30	17°14	6°21	1°32	0°22	24°12	21°10	10°54	8°20	15°26	17° 1	20°52	13° 4
F 15	11 55 10	0♀45°08	28°29	18°44	7°36	2°18	0°22	24° 9	21° 8	10°52	8°21	15°R26	16°57	20°59	13° 7
S 16	11 59 7	1°44'11	12♂38	20° 8	8°50	3° 3	0°21	24° 5	21° 5	10°51	8°22	15°26	16°54	21° 6	13°11
S 17	12 3 3	2°43'12	26°56	21°28	10° 4	3°49	0°20	24° 1	21° 3	10°49	8°23	15°24	16°51	21°13	13°14
M18	12 7 0	3°42'12	11♂21	22°41	11°19	4°35	0°18	23°56	21° 0	10°47	8°24	15°20	16°48	21°19	13°17
T 19	12 10 56	4°41'09	25°49	23°49	12°33	5°20	0°17	23°52	20°58	10°46	8°25	15°14	16°45	21°26	13°20
W20	12 14 53	5°40'05	10♂13	24°52	13°47	6° 6	0°15	23°48	20°55	10°44	8°26	15° 8	16°41	21°33	13°24
T 21	12 18 49	6°38'59	24°29	25°48	15° 2	6°51	0°13	23°44	20°53	10°42	8°28	15° 2	16°38	21°39	13°27
F 22	12 22 46	7°37'50	8♀30	26°38	16°16	7°37	0°11	23°40	20°50	10°41	8°29	14°56	16°35	21°46	13°30
S 23	12 26 42	8°36'40	22°13	27°22	17°30	8°22	0° 9	23°35	20°48	10°39	8°30	14°53	16°32	21°53	13°33
S 24	12 30 39	9°35'27	5♂35	27°59	18°44	9° 7	0° 7	23°31	20°45	10°37	8°31	14°51	16°29	22° 0	13°36
M25	12 34 36	10°34'13	18°35	28°30	19°58	9°53	0° 4	23°27	20°43	10°36	8°32	14°D50	16°26	22° 6	13°39
T 26	12 38 32	11°32'56	1♂14	28°55	21°12	10°38	0° 1	23°22	20°41	10°34	8°34	14°51	16°22	22°13	13°42
W27	12 42 29	12°31'37	13°35	29°13	22°27	11°23	29♂58	23°18	20°38	10°33	8°35	14°53	16°19	22°20	13°44
T 28	12 46 25	13°30'16	25°42	29°25	23°41	12° 8	29°55	23°14	20°36	10°31	8°36	14°55	16°16	22°26	13°47
F 29	12 50 22	14°28'53	7♂40	29°R31	24°55	12°53	29°52	23° 9	20°34	10°29	8°37	14°56	16°13	22°33	13°50
S 30	12 54 18	15°27'27	19°32	29°31	26° 9	13°39	29°48	23° 5	20°31	10°28	8°39	14°R56	16°10	22°40	13°53
S 31	12 58 15	16♀25'59	1♂25	29♀25	27♀23	14♀24	29♂45	23♂0	20♂29	10♂26	8♂40	14♂55	16♂7	22♂47	13♂55

Delta T = 16m06s Julian Calendar 1 March 1129 == Greg. Calendar 8 March 1129

APRIL 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	13 2 11	17♀24'29	13♂22	29°R13	28♀37	15♀ 8	29°R41	22°R56	20°R27	10°R24	8♂41	14°R53	16♂3	22♂53	13♂58
T 2	13 6 8	18°22'57	25°29	28♀56	29°51	15°53	29♂37	22♂51	20♂25	10♂23	8°42	14♂49	16° 0	23° 0	14° 0
W 3	13 10 5	19°21'23	7♂47	28°34	1♂ 5	16°38	29°33	22°47	20°22	10°21	8°44	14°45	15°57	23° 7	14° 3
T 4	13 14 1	20°19'46	20♂21	28° 7	2°19	17°23	29°29	22°42	20°20	10°19	8°45	14°41	15°54	23°13	14° 5
F 5	13 17 58	21°18'08	3♂11	27°37	3°32	18° 8	29°24	22°37	20°18	10°18	8°46	14°38	15°51	23°20	14° 8
S 6	13 21 54	22°16'27	16°18	27° 4	4°46	18°52	29°19	22°33	20°16	10°16	8°47	14°35	15°47	23°27	14°10
S 7	13 25 51	23°14'45	29°41	26°28	6° 0	19°37	29°15	22°28	20°14	10°15	8°49	14°33	15°44	23°34	14°12
M 8	13 29 47	24°13'01	13♂19	25°50	7°14	20°22	29°10	22°24	20°12	10°13	8°50	14°D32	15°41	23°40	14°14
T 9	13 33 44	25°11'15	27° 9	25°11	8°28	21° 6	29° 5	22°19	20°10	10°12	8°51	14°33	15°38	23°47	14°16
W10	13 37 40	26° 9'27	11♂7	24°31	9°42	21°51	29° 0	22°15	20° 8	10°10	8°53	14°34	15°35	23°54	14°18
T 11	13 41 37	27° 7'38	25°15	23°52	10°55	22°35	28°54	22°10	20° 6	10° 8	8°54	14°35	15°32	24° 0	14°21
F 12	13 45 34	28° 5'48	9♂27	23°14	12° 9	23°20	28°49	22° 6	20° 4	10° 7	8°55	14°36	15°28	24° 7	14°22
S 13	13 49 30	29° 3'56	23°40	22°37	13°23	24° 4	28°43	22° 1	20° 2	10° 5	8°57	14°R37	15°25	24°14	14°24
S 14	13 53 27	0♂2'03	7♂54	22° 2	14°36	24°48	28°37	21°57	20° 1	10° 4	8°58	14°37	15°22	24°21	14°26
M15	13 57 23	1° 0'08	22° 4	21°30	15°50	25°32	28°31	21°52	19°59	10° 2	8°59	14°36	15°19	24°27	14°28
T 16	14 1 20	1°58'12	6♂ 9	21° 2	17° 4	26°17	28°25	21°48	19°57	10° 1	9° 1	14°35	15°16	24°34	14°30
W17	14 5 16	2°56'14	20° 7	20°37	18°17	27° 1	28°19	21°43	19°55	9°59	9° 2	14°33	15°13	24°41	14°31
T 18	14 9 13	3°54'15	3♀54	20°15	19°31	27°45	28°13	21°39	19°54	9°58	9° 3	14°32	15° 9	24°47	14°33
F 19	14 13 9	4°52'14	17°28	19°59	20°45	28°29	28° 7	21°35	19°52	9°56	9° 5	14°31	15° 6	24°54	14°35
S 20	14 17 6	5°50'12	0♂48	19°46	21°58	29°13	28° 0	21°30	19°51	9°55	9° 6	14°30	15° 3	25° 1	14°36
S 21	14 21 3	6°48'08	13°51	19°38	23°12	29°57	27°54	21°26	19°49	9°53	9° 8	14°D30	15° 0	25° 8	14°38
M22	14 24 59	7°46'03	26°39	19°D35	24°25	0♂41	27°47	21°22	19°48	9°52	9° 9	14°30	14°57	25°14	14°39
T 23	14 28 56	8°43'56	9♂11	19°36	25°39	1°24	27°40	21°18	19°46	9°51	9°10	14°30	14°53	25°21	14°40
W24	14 32 52	9°41'48	21°29	19°42	26°52	2° 8	27°33	21°13	19°45	9°49	9°12	14°31	14°50	25°28	14°41
T 25	14 36 49	10°39'38	3♂33	19°52	28° 6	2°52	27°26	21° 9	19°44	9°48	9°13	14°31	14°47	25°34	14°43
F 26	14 40 45	11°37'26	15°33	20° 7	29°19	3°36	27°19	21° 5	19°42	9°47	9°14	14°32	14°44	25°41	14°44
S 27	14 44 42	12°35'12	27°26	20°27	0♂32	4°19	27°12	21° 1	19°41	9°45	9°16	14°32	14°41	25°48	14°45
S 28	14 48 38	13°32'57	9♂19	20°50	1°46	5° 3	27° 5	20°57	19°40	9°44	9°17	14°32	14°38	25°55	14°46
M29	14 52 35	14°30'40	21°17	21°19	2°59	5°46	26°58	20°53	19°39	9°43	9°18	14°32	14°34	26° 1	14°47
T 30	14 56 32	15♂28'21	3♂23	21♀51	4♂12	6♂30	26♂50	20♂49	19♂38	9♂41	9♂20	14♂32	14♂31	26♂8	14♂48

Delta T = 16m06s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

MAY 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	15 0 28	16♌26'01	15♍43	22♍27	5♊26	7♉13	26°R43	20°R45	19°R36	9°R40	9♌21	14♌32	14♌28	26♌15	14♌48
T 2	15 4 25	17°23'39	28°19	23° 7	6°39	7°56	26♍36	20♌41	19♍35	9♌39	9°22	14°33	14°25	26°21	14°49
F 3	15 8 21	18°21'16	11♌16	23°51	7°52	8°40	26°28	20°38	19°34	9°38	9°24	14°33	14°22	26°28	14°50
S 4	15 12 18	19°18'51	24°34	24°38	9° 5	9°23	26°21	20°34	19°34	9°36	9°25	14°33	14°18	26°35	14°50
S 5	15 16 14	20°16'25	8♍14	25°29	10°19	10° 6	26°13	20°30	19°33	9°35	9°26	14°R33	14°15	26°42	14°51
M 6	15 20 11	21°13'57	22°13	26°24	11°32	10°49	26° 6	20°27	19°32	9°34	9°28	14°33	14°12	26°48	14°52
T 7	15 24 7	22°11'29	6♌29	27°21	12°45	11°32	25°58	20°23	19°31	9°33	9°29	14°33	14° 9	26°55	14°52
W 8	15 28 4	23° 8'59	20°57	28°23	13°58	12°15	25°50	20°20	19°30	9°32	9°30	14°32	14° 6	27° 2	14°52
T 9	15 32 1	24° 6'29	5♌31	29°27	15°11	12°58	25°43	20°16	19°30	9°31	9°32	14°31	14° 3	27° 8	14°53
F 10	15 35 57	25° 3'57	20° 5	0♌34	16°24	13°41	25°35	20°13	19°29	9°30	9°33	14°30	13°59	27°15	14°53
S 11	15 39 54	26° 1'25	4♌34	1°44	17°37	14°24	25°28	20°10	19°29	9°29	9°34	14°29	13°56	27°22	14°53
S 12	15 43 50	26°58'52	18°53	2°58	18°50	15° 7	25°20	20° 7	19°28	9°28	9°36	14°29	13°53	27°29	14°53
M13	15 47 47	27°56'18	3♌ 0	4°14	20° 3	15°50	25°12	20° 3	19°28	9°27	9°37	14°D29	13°50	27°35	14°R53
T 14	15 51 43	28°53'44	16°53	5°33	21°16	16°32	25° 5	20° 0	19°27	9°26	9°38	14°29	13°47	27°42	14°53
W15	15 55 40	29°51'08	0♍31	6°55	22°29	17°15	24°57	19°57	19°27	9°25	9°40	14°30	13°44	27°49	14°53
T 16	15 59 36	0♍48'32	13°54	8°19	23°42	17°58	24°50	19°55	19°27	9°24	9°41	14°31	13°40	27°55	14°53
F 17	16 3 33	1°45'56	27° 4	9°47	24°55	18°40	24°42	19°52	19°26	9°23	9°42	14°32	13°37	28° 2	14°53
S 18	16 7 30	2°43'18	10♌ 0	11°17	26° 8	19°23	24°34	19°49	19°26	9°22	9°43	14°R33	13°34	28° 9	14°52
S 19	16 11 26	3°40'40	22°43	12°50	27°21	20° 5	24°27	19°46	19°26	9°22	9°45	14°33	13°31	28°16	14°52
M20	16 15 23	4°38'01	5♊14	14°25	28°33	20°47	24°20	19°44	19°26	9°21	9°46	14°32	13°28	28°22	14°52
T 21	16 19 19	5°35'22	17°34	16° 3	29°46	21°30	24°12	19°41	19°D26	9°20	9°47	14°30	13°24	28°29	14°51
W22	16 23 16	6°32'42	29°44	17°44	0♌59	22°12	24° 5	19°39	19°26	9°19	9°48	14°27	13°21	28°36	14°51
T 23	16 27 12	7°30'01	11♌46	19°28	2°12	22°54	23°57	19°37	19°26	9°19	9°50	14°23	13°18	28°42	14°50
F 24	16 31 9	8°27'19	23°42	21°14	3°24	23°36	23°50	19°34	19°26	9°18	9°51	14°19	13°15	28°49	14°50
S 25	16 35 5	9°24'36	5♌34	23° 2	4°37	24°19	23°43	19°32	19°26	9°17	9°52	14°16	13°12	28°56	14°49
S 26	16 39 2	10°21'52	17°26	24°54	5°50	25° 1	23°36	19°30	19°26	9°17	9°53	14°13	13° 9	29° 3	14°48
M27	16 42 59	11°19'07	29°22	26°47	7° 2	25°43	23°29	19°28	19°27	9°16	9°54	14°11	13° 5	29° 9	14°47
T 28	16 46 55	12°16'22	11♍27	28°44	8°15	26°25	23°22	19°26	19°27	9°16	9°56	14°D10	13° 2	29°16	14°46
W29	16 50 52	13°13'36	23°44	0♍42	9°27	27° 7	23°15	19°25	19°27	9°15	9°57	14°11	12°59	29°23	14°45
T 30	16 54 48	14°10'48	6♌19	2°43	10°40	27°48	23° 9	19°23	19°28	9°15	9°58	14°12	12°56	29°30	14°44
F 31	16 58 45	15♊ 8'01	19♌15	4♍45	11♌52	28♌30	23♍ 2	19♌21	19♍28	9♌14	9♌59	14♌13	12♌53	29♌36	14♌43

Delta T = 16m06s Julian Calendar 1 May 1129 == Greg. Calendar 8 May 1129

JUNE 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	17 2 41	16♊ 5'12	2♍36	6♊50	13♌ 5	29♌12	22°R55	19°R20	19♍29	9°R14	10♌ 0	14♌15	12♌50	29♌43	14°R42
S 2	17 6 38	17° 2'23	16°22	8°56	14°17	29°54	22♍49	19♌18	19°29	9♌13	10° 1	14°R15	12°46	29°50	14°41
M 3	17 10 34	17°59'34	0♌35	11° 4	15°30	0♍35	22°43	19°17	19°30	9°13	10° 2	14°14	12°43	29°56	14°40
T 4	17 14 31	18°56'44	15° 9	13°13	16°42	1°17	22°36	19°16	19°31	9°13	10° 4	14°12	12°40	0♌ 3	14°38
W 5	17 18 28	19°53'54	0♌ 0	15°23	17°54	1°58	22°30	19°15	19°32	9°12	10° 5	14° 8	12°37	0°10	14°37
T 6	17 22 24	20°51'03	14°59	17°33	19° 7	2°40	22°24	19°14	19°32	9°12	10° 6	14° 3	12°34	0°17	14°36
F 7	17 26 21	21°48'13	29°58	19°44	20°19	3°21	22°19	19°13	19°33	9°12	10° 7	13°57	12°30	0°23	14°34
S 8	17 30 17	22°45'22	14♌47	21°55	21°31	4° 3	22°13	19°12	19°34	9°12	10° 8	13°53	12°27	0°30	14°33
S 9	17 34 14	23°42'32	29°21	24° 6	22°43	4°44	22° 7	19°11	19°35	9°11	10° 9	13°49	12°24	0°37	14°31
M10	17 38 10	24°39'41	13♌34	26°17	23°55	5°25	22° 2	19°10	19°36	9°11	10°10	13°47	12°21	0°43	14°29
T 11	17 42 7	25°36'51	27°25	28°26	25° 7	6° 6	21°57	19°10	19°37	9°11	10°11	13°D46	12°18	0°50	14°28
W12	17 46 4	26°34'01	10♍55	0♌35	26°20	6°48	21°51	19° 9	19°38	9°11	10°12	13°47	12°15	0°57	14°26
T 13	17 50 0	27°31'11	24° 4	2°43	27°32	7°29	21°46	19° 9	19°39	9°11	10°13	13°48	12°11	1° 4	14°24
F 14	17 53 57	28°28'21	6♌57	4°50	28°44	8°10	21°41	19° 9	19°41	9°D11	10°14	13°49	12° 8	1°10	14°22
S 15	17 57 53	29°25'32	19°34	6°55	29°56	8°51	21°37	19° 9	19°42	9°11	10°15	13°R49	12° 5	1°17	14°20
S 16	18 1 50	0♌22'43	2♊ 0	8°59	1♌ 7	9°32	21°32	19°D 9	19°43	9°11	10°16	13°48	12° 2	1°24	14°18
M17	18 5 46	1°19'54	14°16	11° 1	2°19	10°13	21°28	19° 9	19°45	9°11	10°17	13°44	11°59	1°31	14°16
T 18	18 9 43	2°17'05	26°24	13° 1	3°31	10°54	21°23	19° 9	19°46	9°11	10°18	13°38	11°56	1°37	14°14
W19	18 13 39	3°14'17	8♌25	15° 0	4°43	11°34	21°19	19° 9	19°48	9°11	10°19	13°30	11°52	1°44	14°12
T 20	18 17 36	4°11'29	20°21	16°56	5°55	12°15	21°15	19° 9	19°49	9°12	10°19	13°21	11°49	1°51	14°10
F 21	18 21 33	5° 8'41	2♌14	18°51	7° 7	12°56	21°12	19°10	19°51	9°12	10°20	13°11	11°46	1°57	14° 8
S 22	18 25 29	6° 5'53	14° 6	20°44	8°18	13°37	21° 8	19°10	19°52	9°12	10°21	13° 2	11°43	2° 4	14° 6
S 23	18 29 26	7° 3'05	25°58	22°35	9°30	14°17	21° 4	19°11	19°54	9°12	10°22	12°54	11°40	2°11	14° 3
M24	18 33 22	8° 0'17	7♍54	24°25	10°41	14°58	21° 1	19°12	19°56	9°13	10°23	12°47	11°36	2°18	14° 1
T 25	18 37 19	8°57'29	19°57	26°12	11°53	15°38	20°58	19°12	19°57	9°13	10°24	12°43	11°33	2°24	13°59
W26	18 41 15	9°54'41	2♌11	27°57	13° 5	16°19	20°55	19°13	19°59	9°13	10°24	12°41	11°30	2°31	13°56
T 27	18 45 12	10°51'54	14°42	29°41	14°16	16°59	20°52	19°14	20° 1	9°14	10°25	12°D41	11°27	2°38	13°54
F 28	18 49 8	11°49'06	27°34	1♌23	15°27	17°40	20°50	19°15	20° 3	9°14	10°26	12°42	11°24	2°44	13°51
S 29	18 53 5	12°46'19	10♍50	3° 2	16°39	18°20	20°47	19°17	20° 5	9°15	10°27	12°R42	11°21	2°51	13°49
S 30	18 57 2	13♌43'32	24♍34	4♌40	17♌50	19♊ 0	20♍45	19♌18	20♍ 7	9♌15	10♌27	12♌42	11♌17	2♌58	13♌46

Delta T = 16m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

JULY 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	19 0 58	14☾40'46	8♂47	6♂16	19♂1	19♂40	20°R43	19♂19	20♂9	9♂16	10♂28	12°R39	11♂14	3♂5	13°R44
T 2	19 4 55	15°38'00	23°27	7°50	20°13	20°21	20♂41	19°21	20°11	9°16	10°29	12♂34	11°11	3°11	13♂41
W 3	19 8 51	16°35'14	8♂29	9°22	21°24	21°1	20°40	19°22	20°13	9°17	10°29	12°27	11°8	3°18	13°38
T 4	19 12 48	17°32'29	23°43	10°52	22°35	21°41	20°38	19°24	20°15	9°17	10°30	12°19	11°5	3°25	13°36
F 5	19 16 44	18°29'45	9♂0	12°21	23°46	22°21	20°37	19°26	20°17	9°18	10°31	12°9	11°2	3°32	13°33
S 6	19 20 41	19°27'01	24°7	13°47	24°57	23°1	20°36	19°28	20°20	9°19	10°31	12°0	10°58	3°38	13°30
S 7	19 24 37	20°24'19	8♂57	15°11	26°8	23°41	20°35	19°30	20°22	9°19	10°32	11°53	10°55	3°45	13°27
M 8	19 28 34	21°21'37	23°22	16°34	27°19	24°20	20°34	19°32	20°24	9°20	10°32	11°48	10°52	3°52	13°25
T 9	19 32 31	22°18'56	7♂19	17°54	28°29	25°0	20°33	19°34	20°27	9°21	10°33	11°45	10°49	3°58	13°22
W10	19 36 27	23°16'17	20°50	19°12	29°40	25°40	20°33	19°36	20°29	9°22	10°33	11°D44	10°46	4°5	13°19
T11	19 40 24	24°13'38	3♂55	20°28	0♂51	26°20	20°33	19°38	20°32	9°23	10°34	11°44	10°42	4°12	13°16
F12	19 44 20	25°11'01	16°40	21°42	2°1	26°59	20°D33	19°41	20°34	9°23	10°34	11°R45	10°39	4°19	13°13
S13	19 48 17	26°8'25	29°8	22°54	3°12	27°39	20°33	19°43	20°37	9°24	10°35	11°43	10°36	4°25	13°10
S14	19 52 13	27°5'50	11♂22	24°3	4°22	28°19	20°33	19°46	20°39	9°25	10°35	11°40	10°33	4°32	13°7
M15	19 56 10	28°3'17	23°28	25°10	5°33	28°58	20°34	19°49	20°42	9°26	10°36	11°34	10°30	4°39	13°4
T16	20 0 6	29°0'44	5♂27	26°15	6°43	29°38	20°34	19°51	20°44	9°27	10°36	11°25	10°27	4°46	13°1
W17	20 4 3	29°58'13	17°22	27°17	7°54	0♂17	20°35	19°54	20°47	9°28	10°36	11°14	10°23	4°52	12°58
T18	20 8 0	0♂55'43	29°14	28°16	9°4	0°56	20°36	19°57	20°50	9°29	10°37	11°1	10°20	4°59	12°55
F19	20 11 56	1°53'13	11♂6	29°12	10°14	1°36	20°37	20°0	20°53	9°30	10°37	10°47	10°17	5°6	12°52
S20	20 15 53	2°50'45	22°58	0♂5	11°24	2°15	20°39	20°3	20°55	9°31	10°37	10°33	10°14	5°12	12°49
S21	20 19 49	3°48'18	4♂53	0°56	12°34	2°54	20°40	20°7	20°58	9°33	10°38	10°21	10°11	5°19	12°46
M22	20 23 46	4°45'52	16°52	1°43	13°44	3°34	20°42	20°10	21°1	9°34	10°38	10°12	10°8	5°26	12°43
T23	20 27 42	5°43'27	28°58	2°26	14°54	4°13	20°44	20°13	21°4	9°35	10°38	10°5	10°4	5°33	12°40
W24	20 31 39	6°41'03	11♂14	3°6	16°4	4°52	20°46	20°17	21°7	9°36	10°39	10°1	10°1	5°39	12°36
T25	20 35 35	7°38'40	23°43	3°42	17°14	5°31	20°49	20°20	21°10	9°37	10°39	9°59	9°58	5°46	12°33
F26	20 39 32	8°36'18	6♂32	4°14	18°23	6°10	20°51	20°24	21°13	9°39	10°39	9°59	9°55	5°53	12°30
S27	20 43 29	9°33'57	19°42	4°42	19°33	6°49	20°54	20°28	21°16	9°40	10°39	9°59	9°52	5°59	12°27
S28	20 47 25	10°31'37	3♂19	5°5	20°42	7°28	20°57	20°32	21°19	9°41	10°39	9°58	9°48	6°6	12°24
M29	20 51 22	11°29'18	17°24	5°24	21°52	8°6	21°0	20°35	21°22	9°43	10°39	9°55	9°45	6°13	12°21
T30	20 55 18	12°27'00	1♂56	5°37	23°1	8°45	21°3	20°39	21°25	9°44	10°40	9°49	9°42	6°20	12°18
W31	20 59 15	13♂24'44	16♂53	5♂46	24♂10	9♂24	21♂6	20♂43	21♂28	9♂45	10♂40	9♂41	9♂39	6♂26	12♂14

Delta T = 16m05s Julian Calendar 1 July 1129 == Greg. Calendar 8 July 1129

AUGUST 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	21 3 11	14♂22'29	2♂7	5°R49	25♂19	10♂3	21♂10	20♂48	21♂31	9♂47	10♂40	9°R31	9♂36	6♂33	12°R11
F 2	21 7 8	15°20'15	17°27	5♂46	26°29	10°41	21°14	20°52	21°35	9°48	10°40	9♂20	9°33	6°40	12♂8
S 3	21 11 5	16°18'03	2♂42	5°38	27°37	11°20	21°18	20°56	21°38	9°50	10°40	9°10	9°29	6°47	12°5
S 4	21 15 1	17°15'52	17°41	5°24	28°46	11°58	21°22	21°0	21°41	9°51	10°R40	9°1	9°26	6°53	12°2
M 5	21 18 58	18°13'43	2♂16	5°4	29°55	12°37	21°26	21°5	21°44	9°53	10°40	8°55	9°23	7°0	11°59
T 6	21 22 54	19°11'35	16°22	4°38	1♂4	13°15	21°30	21°9	21°48	9°54	10°40	8°51	9°20	7°7	11°56
W 7	21 26 51	20°9'30	29°59	4°6	2°12	13°54	21°35	21°14	21°51	9°56	10°40	8°50	9°17	7°13	11°53
T 8	21 30 47	21°7'26	13♂8	3°29	3°21	14°32	21°39	21°18	21°54	9°57	10°40	8°D49	9°14	7°20	11°50
F 9	21 34 44	22°5'24	25°53	2°47	4°29	15°10	21°44	21°23	21°58	9°59	10°40	8°R49	9°10	7°27	11°46
S10	21 38 40	23°3'25	8♂19	2°0	5°37	15°49	21°49	21°28	22°1	10°1	10°39	8°49	9°7	7°34	11°43
S11	21 42 37	24°1'27	20°29	1°9	6°45	16°27	21°55	21°33	22°5	10°2	10°39	8°46	9°4	7°40	11°40
M12	21 46 34	24°59'31	2♂30	0°15	7°53	17°5	22°0	21°38	22°8	10°4	10°39	8°40	9°1	7°47	11°37
T13	21 50 30	25°57'37	14°25	29♂18	9°1	17°43	22°5	21°43	22°12	10°6	10°39	8°32	8°58	7°54	11°34
W14	21 54 27	26°55'45	26°16	28°21	10°9	18°21	22°11	21°48	22°15	10°8	10°39	8°22	8°54	8°1	11°31
T15	21 58 23	27°53'55	8♂8	27°24	11°17	18°59	22°17	21°53	22°19	10°9	10°39	8°10	8°51	8°7	11°28
F16	22 2 20	28°52'06	20°1	26°27	12°24	19°37	22°23	21°58	22°22	10°11	10°38	7°57	8°48	8°14	11°25
S17	22 6 16	29°50'20	1♂58	25°34	13°31	20°15	22°29	22°3	22°26	10°13	10°38	7°44	8°45	8°21	11°23
S18	22 10 13	0♂48'35	13°59	24°44	14°39	20°53	22°35	22°9	22°29	10°15	10°38	7°33	8°42	8°27	11°20
M19	22 14 9	1°46'51	26°6	24°0	15°46	21°31	22°42	22°14	22°33	10°16	10°38	7°24	8°39	8°34	11°17
T20	22 18 6	2°45'10	8♂21	23°21	16°53	22°9	22°48	22°19	22°36	10°18	10°37	7°17	8°35	8°41	11°14
W21	22 22 2	3°43'30	20°45	22°50	18°0	22°46	22°55	22°25	22°40	10°20	10°37	7°14	8°32	8°48	11°11
T22	22 25 59	4°41'52	3♂21	22°26	19°6	23°24	23°2	22°30	22°44	10°22	10°37	7°D12	8°29	8°54	11°8
F23	22 29 56	5°40'16	16°12	22°11	20°13	24°1	23°9	22°36	22°47	10°24	10°36	7°13	8°26	9°1	11°6
S24	22 33 52	6°38'41	29°22	22°D5	21°19	24°39	23°16	22°42	22°51	10°26	10°36	7°13	8°23	9°8	11°3
S25	22 37 49	7°37'08	12♂53	22°8	22°26	25°16	23°23	22°47	22°55	10°28	10°35	7°R13	8°20	9°14	11°0
M26	22 41 45	8°35'37	26°48	22°20	23°32	25°54	23°31	22°53	22°58	10°30	10°35	7°12	8°16	9°21	10°57
T27	22 45 42	9°34'07	11♂7	22°42	24°38	26°31	23°38	22°59	23°2	10°32	10°34	7°8	8°13	9°28	10°55
W28	22 49 38	10°32'39	25°48	23°13	25°43	27°9	23°46	23°5	23°6	10°34	10°34	7°2	8°10	9°35	10°52
T29	22 53 35	11°31'12	10♂46	23°52	26°49	27°46	23°54	23°11	23°9	10°36	10°33	6°55	8°7	9°41	10°50
F30	22 57 32	12°29'48	25°53	24°40	27°54	28°23	24°2	23°17	23°13	10°38	10°33	6°47	8°4	9°48	10°47
S31	23 1 28	13♂28'25	10♂58	25♂36	29♂0	29♂0	24♂10	23♂23	23♂17	10♂40	10♂32	6♂39	8♂0	9♂55	10♂45

Delta T = 16m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

SEPTEMBER 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	23 5 25	14 <sup>m</sup> 27'04	25 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 04	0 <sup>m</sup> 4	29 <sup>h</sup> 37	24 <sup>m</sup> 18	23 <sup>h</sup> 29	23 <sup>m</sup> 21	10 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> R32	6 <sup>h</sup> R32	7 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 02	10 <sup>h</sup> R42		
M 2	23 9 21	15°25'45	10 <sup>h</sup> Y28	27°50	1° 9	0 <sup>h</sup> 01	24°26	23°35	23°24	10°44	10 <sup>h</sup> B31	6 <sup>h</sup> B27	7°54	10° 8	10 <sup>h</sup> R40		
T 3	23 13 18	16°24'28	24°38	29° 6	2°14	0°51	24°35	23°41	23°28	10°46	10°31	6°24	7°51	10°15	10°38		
W 4	23 17 14	17°23'14	8 <sup>h</sup> B20	0 <sup>m</sup> 28	3°18	1°28	24°43	23°47	23°32	10°48	10°30	6°D24	7°48	10°22	10°35		
T 5	23 21 11	18°22'02	21°35	1°55	4°22	2° 5	24°52	23°53	23°36	10°50	10°30	6°25	7°45	10°28	10°33		
F 6	23 25 7	19°20'52	4 <sup>h</sup> II25	3°26	5°26	2°42	25° 1	24° 0	23°39	10°52	10°29	6°26	7°41	10°35	10°31		
S 7	23 29 4	20°19'45	16°54	5° 0	6°30	3°19	25°10	24° 6	23°43	10°54	10°28	6°R27	7°38	10°42	10°29		
S 8	23 33 0	21°18'40	29° 6	6°38	7°33	3°56	25°19	24°12	23°47	10°57	10°28	6°26	7°35	10°49	10°27		
M 9	23 36 57	22°17'37	11 <sup>h</sup> B 7	8°18	8°37	4°32	25°28	24°19	23°51	10°59	10°27	6°24	7°32	10°55	10°24		
T 10	23 40 54	23°16'36	23° 1	10° 0	9°40	5° 9	25°37	24°25	23°55	11° 1	10°26	6°21	7°29	11° 2	10°22		
W11	23 44 50	24°15'38	4 <sup>h</sup> U53	11°44	10°42	5°45	25°47	24°32	23°58	11° 3	10°25	6°15	7°26	11° 9	10°20		
T 12	23 48 47	25°14'42	16°45	13°29	11°45	6°22	25°56	24°38	24° 2	11° 5	10°25	6° 8	7°22	11°16	10°19		
F 13	23 52 43	26°13'49	28°42	15°15	12°47	6°58	26° 6	24°45	24° 6	11° 7	10°24	6° 0	7°19	11°22	10°17		
S 14	23 56 40	27°12'57	10 <sup>m</sup> 44	17° 2	13°49	7°35	26°16	24°52	24°10	11°10	10°23	5°53	7°16	11°29	10°15		
S 15	0 0 36	28°12'08	22°55	18°49	14°50	8°11	26°25	24°58	24°13	11°12	10°22	5°46	7°13	11°36	10°13		
M16	0 4 33	29°11'20	5 <sup>h</sup> U14	20°36	15°52	8°47	26°35	25° 5	24°17	11°14	10°22	5°41	7°10	11°42	10°11		
T 17	0 8 29	0 <sup>h</sup> U10'35	17°44	22°23	16°53	9°24	26°45	25°12	24°21	11°16	10°21	5°38	7° 6	11°49	10°10		
W18	0 12 26	1° 9'52	0 <sup>m</sup> U24	24°10	17°53	10° 0	26°56	25°18	24°25	11°18	10°20	5°D36	7° 3	11°56	10° 8		
T 19	0 16 23	2° 9'10	13°16	25°57	18°54	10°36	27° 6	25°25	24°29	11°21	10°19	5°36	7° 0	12° 3	10° 7		
F 20	0 20 19	3° 8'31	20°21	27°43	19°54	11°12	27°16	25°32	24°32	11°23	10°18	5°38	6°57	12° 9	10° 5		
S 21	0 24 16	4° 7'54	9 <sup>h</sup> A41	29°29	20°53	11°48	27°27	25°39	24°36	11°25	10°17	5°39	6°54	12°16	10° 4		
S 22	0 28 12	5° 7'18	23°16	1 <sup>h</sup> U14	21°52	12°24	27°37	25°46	24°40	11°27	10°16	5°41	6°51	12°23	10° 2		
M23	0 32 9	6° 6'45	7 <sup>h</sup> B 7	2°59	22°51	12°59	27°48	25°52	24°44	11°29	10°16	5°R41	6°47	12°29	10° 1		
T 24	0 36 5	7° 6'13	21°15	4°43	23°50	13°35	27°59	25°59	24°47	11°32	10°15	5°40	6°44	12°36	10° 0		
W25	0 40 2	8° 5'42	5 <sup>h</sup> R38	6°27	24°48	14°11	28° 9	26° 6	24°51	11°34	10°14	5°38	6°41	12°43	9°59		
T 26	0 43 58	9° 5'14	20°13	8° 9	25°45	14°46	28°20	26°13	24°55	11°36	10°13	5°35	6°38	12°50	9°57		
F 27	0 47 55	10° 4'47	4 <sup>h</sup> X54	9°52	26°42	15°22	28°31	26°20	24°58	11°38	10°12	5°32	6°35	12°56	9°56		
S 28	0 51 52	11° 4'22	19°36	11°33	27°39	15°57	28°42	26°27	25° 2	11°41	10°11	5°28	6°31	13° 3	9°55		
S 29	0 55 48	12° 3'59	4 <sup>h</sup> Y10	13°14	28°35	16°33	28°54	26°34	25° 6	11°43	10°10	5°25	6°28	13°10	9°54		
M30	0 59 45	13 <sup>h</sup> U 3'38	18 <sup>h</sup> Y31	14 <sup>h</sup> U55	29 <sup>h</sup> M31	17 <sup>h</sup> U 8	29 <sup>h</sup> M 5	26 <sup>h</sup> U41	25 <sup>h</sup> M 9	11 <sup>h</sup> U45	10 <sup>h</sup> B 9	5 <sup>h</sup> B23	6 <sup>h</sup> B25	13 <sup>h</sup> U17	9 <sup>h</sup> U54		

Delta T = 16m04s Julian Calendar 1 Sept. 1129 == Greg. Calendar 8 Sept. 1129

OCTOBER 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	1 3 41	14 <sup>h</sup> U 3'19	2 <sup>h</sup> B34	16 <sup>h</sup> U34	0 <sup>h</sup> A26	17 <sup>h</sup> U43	29 <sup>h</sup> M16	26 <sup>h</sup> U48	25 <sup>h</sup> M13	11 <sup>h</sup> U47	10 <sup>h</sup> R 8	5 <sup>h</sup> B22	6 <sup>h</sup> B22	13 <sup>h</sup> U23	9 <sup>h</sup> R53		
W 2	1 7 38	15° 3'03	16°13	18°13	1°20	18°19	29°27	26°55	25°17	11°50	10 <sup>h</sup> B 7	5°23	6°19	13°30	9 <sup>h</sup> U52		
T 3	1 11 34	16° 2'48	29°29	19°52	2°14	18°54	29°39	27° 2	25°20	11°52	10° 6	5°24	6°16	13°37	9°51		
F 4	1 15 31	17° 2'36	12 <sup>h</sup> II22	21°29	3° 8	19°29	29°51	27°10	25°24	11°54	10° 5	5°25	6°12	13°43	9°51		
S 5	1 19 27	18° 2'26	24°55	23° 7	4° 0	20° 4	0 <sup>h</sup> A 2	27°17	25°27	11°56	10° 4	5°27	6° 9	13°50	9°50		
S 6	1 23 24	19° 2'18	7 <sup>h</sup> B11	24°43	4°52	20°39	0°14	27°24	25°31	11°59	10° 3	5°28	6° 6	13°57	9°50		
M 7	1 27 21	20° 2'13	19°14	26°20	5°44	21°14	0°26	27°31	25°34	12° 1	10° 2	5°R28	6° 3	14° 4	9°49		
T 8	1 31 17	21° 2'10	1 <sup>h</sup> U10	27°55	6°35	21°48	0°38	27°38	25°38	12° 3	10° 1	5°28	6° 0	14°10	9°49		
W 9	1 35 14	22° 2'08	13° 2	29°30	7°25	22°23	0°49	27°45	25°42	12° 5	10° 0	5°27	5°57	14°17	9°48		
T 10	1 39 10	23° 2'10	24°56	1 <sup>h</sup> M 5	8°14	22°58	1° 1	27°52	25°45	12° 7	9°59	5°25	5°53	14°24	9°48		
F 11	1 43 7	24° 2'13	6 <sup>h</sup> M54	2°39	9° 3	23°32	1°14	28° 0	25°48	12°10	9°58	5°24	5°50	14°30	9°48		
S 12	1 47 3	25° 2'18	19° 2	4°13	9°50	24° 7	1°26	28° 7	25°52	12°12	9°57	5°22	5°47	14°37	9°48		
S 13	1 51 0	26° 2'25	1 <sup>h</sup> U21	5°46	10°37	24°41	1°38	28°14	25°55	12°14	9°55	5°21	5°44	14°44	9°D48		
M14	1 54 56	27° 2'35	13°54	7°19	11°23	25°15	1°50	28°21	25°59	12°16	9°54	5°20	5°41	14°51	9°48		
T 15	1 58 53	28° 2'46	26°41	8°51	12° 8	25°49	2° 3	28°28	26° 2	12°18	9°53	5°19	5°37	14°57	9°48		
W16	2 2 49	29° 2'59	9 <sup>h</sup> M43	10°23	12°52	26°23	2°15	28°35	26° 5	12°21	9°52	5°D19	5°34	15° 4	9°48		
T 17	2 6 46	0 <sup>h</sup> M 3'14	22°59	11°55	13°36	26°57	2°27	28°43	26° 9	12°23	9°51	5°19	5°31	15°11	9°48		
F 18	2 10 43	1° 3'31	6 <sup>h</sup> A28	13°26	14°18	27°31	2°40	28°50	26°12	12°25	9°50	5°20	5°28	15°18	9°49		
S 19	2 14 39	2° 3'49	20° 9	14°57	14°59	28° 5	2°52	28°57	26°15	12°27	9°49	5°20	5°25	15°24	9°49		
S 20	2 18 36	3° 4'10	4 <sup>h</sup> B 0	16°27	15°39	28°39	3° 5	29° 4	26°18	12°29	9°48	5°21	5°22	15°31	9°49		
M21	2 22 32	4° 4'31	18° 0	17°57	16°18	29°13	3°18	29°11	26°22	12°31	9°47	5°21	5°18	15°38	9°50		
T 22	2 26 29	5° 4'54	2 <sup>h</sup> R 7	19°27	16°55	29°46	3°30	29°18	26°25	12°33	9°45	5°21	5°15	15°44	9°50		
W23	2 30 25	6° 5'18	16°20	20°56	17°32	0 <sup>m</sup> 20	3°43	29°26	26°28	12°36	9°44	5°21	5°12	15°51	9°51		
T 24	2 34 22	7° 5'44	0 <sup>h</sup> X35	22°24	18° 6	0°53	3°56	29°33	26°31	12°38	9°43	5°21	5° 9	15°58	9°52		
F 25	2 38 19	8° 6'11	14°50	23°53	18°40	1°26	4° 9	29°40	26°34	12°40	9°42	5°21	5° 6	16° 5	9°52		
S 26	2 42 15	9° 6'39	2° 2	25°20	19°12	1°59	4°22	29°47	26°37	12°42	9°41	5°21	5° 3	16°11	9°53		
S 27	2 46 12	10° 7'09	13 <sup>h</sup> Y 8	26°47	19°43	2°32	4°35	29°54	26°40	12°44	9°40	5°22	4°59	16°18	9°54		
M28	2 50 8	11° 7'40	27° 3	28°14	20°12	3° 5	4°48	0 <sup>m</sup> 1	26°43	12°46	9°39	5°22	4°56	16°25	9°55		
T 29	2 54 5	12° 8'13	10 <sup>h</sup> B45	29°40	20°39	3°38	5° 1	0° 8	26°46	12°48	9°38	5°R22	4°53	16°31	9°56		
W30	2 58 1	13° 8'47	24°11	1 <sup>h</sup> A 6	21° 5	4°11	5°14	0°15	26°49	12°50	9°36	5°22	4°50	16°38	9°57		
T 31	3 1 58	14 <sup>h</sup> M 9'23	7 <sup>h</sup> II19	2 <sup>h</sup> A30	21 <sup>h</sup> A29	4 <sup>h</sup> M43	5 <sup>h</sup> A27	0 <sup>m</sup> U22	26 <sup>h</sup> M52	12 <sup>h</sup> U52	9 <sup>h</sup> B35	5 <sup>h</sup> B21	4 <sup>h</sup> B47	16 <sup>h</sup> U45	9 <sup>h</sup> U58		

Delta T = 16m04s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1129

NOVEMBER 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	3 5 54	15♁10'00	20♁ 8	3♁54	21♁51	5♁16	5♁40	0♁29	26♁55	12♁54	9°R34	5°R20	4♁43	16♁52	10♁ 0
S 2	3 9 51	16°10'40	2♁41	5°17	22°11	5°48	5°53	0°36	26°58	12°56	9♁33	5♁18	4°40	16°58	10° 1
S 3	3 13 48	17°11'21	14°58	6°39	22°30	6°21	6° 7	0°43	27° 0	12°58	9°32	5°17	4°37	17° 5	10° 2
M 4	3 17 44	18°12'03	27° 3	7°59	22°46	6°53	6°20	0°50	27° 3	13° 0	9°31	5°15	4°34	17°12	10° 3
T 5	3 21 41	19°12'47	9♁ 0	9°19	23° 0	7°25	6°33	0°57	27° 6	13° 2	9°30	5°14	4°31	17°19	10° 5
W 6	3 25 37	20°13'33	20°52	10°37	23°13	7°57	6°47	1° 4	27° 8	13° 3	9°29	5°D14	4°28	17°25	10° 6
T 7	3 29 34	21°14'20	2♁45	11°53	23°23	8°29	7° 0	1°11	27°11	13° 5	9°27	5°14	4°24	17°32	10° 8
F 8	3 33 30	22°15'09	14°44	13° 7	23°30	9° 0	7°13	1°18	27°14	13° 7	9°26	5°15	4°21	17°39	10°10
S 9	3 37 27	23°15'59	26°53	14°19	23°36	9°32	7°27	1°25	27°16	13° 9	9°25	5°17	4°18	17°45	10°11
S 10	3 41 23	24°16'51	9♁16	15°28	23°39	10° 3	7°40	1°32	27°19	13°11	9°24	5°18	4°15	17°52	10°13
M11	3 45 20	25°17'44	21°57	16°34	23°R40	10°35	7°54	1°39	27°21	13°13	9°23	5°20	4°12	17°59	10°15
T12	3 49 17	26°18'38	4♁57	17°37	23°38	11° 6	8° 7	1°45	27°23	13°14	9°22	5°R20	4° 8	18° 6	10°17
W13	3 53 13	27°19'34	18°18	18°36	23°34	11°37	8°21	1°52	27°26	13°16	9°21	5°20	4° 5	18°12	10°19
T14	3 57 10	28°20'31	1♁59	19°30	23°28	12° 8	8°34	1°59	27°28	13°18	9°20	5°18	4° 2	18°19	10°21
F15	4 1 6	29°21'30	15°56	20°20	23°19	12°38	8°48	2° 5	27°30	13°19	9°19	5°15	3°59	18°26	10°23
S16	4 5 3	0♁22'29	0♁ 7	21° 3	23° 7	13° 9	9° 1	2°12	27°33	13°21	9°18	5°11	3°56	18°32	10°25
S17	4 8 59	1°23'29	14°26	21°40	22°54	13°40	9°15	2°19	27°35	13°23	9°17	5° 7	3°53	18°39	10°27
M18	4 12 56	2°24'29	28°48	22° 9	22°37	14°10	9°29	2°25	27°37	13°24	9°16	5° 4	3°49	18°46	10°29
T19	4 16 52	3°25'31	13♁ 8	22°31	22°18	14°40	9°42	2°32	27°39	13°26	9°15	5° 1	3°46	18°53	10°32
W20	4 20 49	4°26'33	27°23	22°43	21°57	15°10	9°56	2°38	27°41	13°28	9°14	5° 0	3°43	18°59	10°34
T21	4 24 46	5°27'35	11♁31	22°R45	21°34	15°40	10°10	2°45	27°43	13°29	9°13	5°D 0	3°40	19° 6	10°36
F22	4 28 42	6°28'38	25°29	22°37	21° 9	16° 9	10°23	2°51	27°45	13°31	9°12	5° 1	3°37	19°13	10°39
S23	4 32 39	7°29'41	9♁18	22°17	20°41	16°39	10°37	2°57	27°47	13°32	9°11	5° 2	3°34	19°19	10°41
S24	4 36 35	8°30'45	22°56	21°46	20°12	17° 8	10°51	3° 4	27°49	13°34	9°10	5° 4	3°30	19°26	10°44
M25	4 40 32	9°31'50	6♁23	21° 3	19°41	17°37	11° 4	3°10	27°50	13°35	9° 9	5°R 4	3°27	19°33	10°46
T26	4 44 28	10°32'55	19°39	20° 9	19° 9	18° 6	11°18	3°16	27°52	13°37	9° 8	5° 3	3°24	19°40	10°49
W27	4 48 25	11°34'00	2♁43	19° 6	18°35	18°35	11°32	3°22	27°54	13°38	9° 7	5° 0	3°21	19°46	10°52
T28	4 52 21	12°35'07	15°34	17°54	18° 0	19° 4	11°45	3°28	27°55	13°39	9° 6	4°56	3°18	19°53	10°54
F29	4 56 18	13°36'13	28°13	16°35	17°24	19°32	11°59	3°35	27°57	13°41	9° 5	4°49	3°15	20° 0	10°57
S30	5 0 15	14♁37'21	10♁39	15♁14	16♁48	20♁ 1	12♁13	3♁41	27♁59	13♁42	9♁ 4	4♁42	3♁11	20♁ 7	11♁ 0

Delta T = 16m04s Julian Calendar 1 Nov. 1129 == Greg. Calendar 8 Nov. 1129

DECEMBER 1129 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	5 4 11	15♁38'29	22♁52	13°R51	16°R11	20♁29	12♁26	3♁47	28♁ 0	13♁43	9°R 3	4°R34	3♁ 8	20♁13	11♁ 3
M 2	5 8 8	16°39'38	4♁56	12♁30	15♁35	20°56	12°40	3°52	28° 1	13°45	9♁ 2	4♁26	3° 5	20°20	11° 6
T 3	5 12 4	17°40'47	16°52	11°13	14°58	21°24	12°54	3°58	28° 3	13°46	9° 2	4°20	3° 2	20°27	11° 9
W 4	5 16 1	18°41'57	28°43	10° 4	14°22	21°52	13° 7	4° 4	28° 4	13°47	9° 1	4°16	2°59	20°33	11°12
T 5	5 19 57	19°43'07	10♁34	9° 2	13°47	22°19	13°21	4°10	28° 5	13°48	9° 0	4°14	2°55	20°40	11°15
F 6	5 23 54	20°44'18	22°31	8°11	13°13	22°46	13°35	4°16	28° 7	13°49	8°59	4°D13	2°52	20°47	11°18
S 7	5 27 50	21°45'30	4♁36	7°29	12°40	23°13	13°48	4°21	28° 8	13°50	8°58	4°14	2°49	20°54	11°21
S 8	5 31 47	22°46'42	16°57	6°59	12° 8	23°39	14° 2	4°27	28° 9	13°51	8°58	4°15	2°46	21° 0	11°25
M 9	5 35 44	23°47'54	29°38	6°39	11°38	24° 6	14°16	4°32	28°10	13°53	8°57	4°R16	2°43	21° 7	11°28
T10	5 39 40	24°49'07	12♁42	6°29	11°10	24°32	14°29	4°38	28°11	13°54	8°56	4°16	2°40	21°14	11°31
W11	5 43 37	25°50'20	26°13	6°D29	10°43	24°58	14°43	4°43	28°12	13°55	8°55	4°14	2°36	21°20	11°35
T12	5 47 33	26°51'34	10♁ 9	6°38	10°19	25°23	14°56	4°48	28°13	13°55	8°55	4° 9	2°33	21°27	11°38
F13	5 51 30	27°52'48	24°29	6°55	9°56	25°49	15°10	4°54	28°14	13°56	8°54	4° 2	2°30	21°34	11°41
S14	5 55 26	28°54'02	9♁ 7	7°19	9°36	26°14	15°23	4°59	28°14	13°57	8°53	3°53	2°27	21°41	11°45
S15	5 59 23	29°55'16	23°56	7°51	9°19	26°39	15°37	5° 4	28°15	13°58	8°52	3°44	2°24	21°47	11°48
M16	6 3 20	0♁56'29	8♁46	8°28	9° 4	27° 4	15°50	5° 9	28°16	13°59	8°52	3°35	2°21	21°54	11°52
T17	6 7 16	1°57'42	23°31	9°11	8°51	27°28	16° 4	5°14	28°16	14° 0	8°51	3°28	2°17	22° 1	11°56
W18	6 11 13	2°58'55	8♁ 2	9°59	8°40	27°52	16°17	5°19	28°17	14° 1	8°51	3°23	2°14	22° 7	11°59
T19	6 15 9	4° 0'07	22°17	10°51	8°32	28°16	16°31	5°24	28°17	14° 1	8°50	3°20	2°11	22°14	12° 3
F20	6 19 6	5° 1'18	6♁13	11°46	8°27	28°39	16°44	5°28	28°18	14° 2	8°49	3°D19	2° 8	22°21	12° 7
S21	6 23 2	6° 2'29	19°51	12°46	8°24	29° 2	16°58	5°33	28°18	14° 3	8°49	3°20	2° 5	22°28	12°10
S22	6 26 59	7° 3'40	3♁13	13°48	8°D24	29°25	17°11	5°38	28°18	14° 3	8°48	3°R20	2° 1	22°34	12°14
M23	6 30 55	8° 4'50	16°19	14°54	8°26	29°48	17°24	5°42	28°19	14° 4	8°48	3°20	1°58	22°41	12°18
T24	6 34 52	9° 5'59	29°13	16° 1	8°30	0♁10	17°37	5°47	28°19	14° 4	8°47	3°17	1°55	22°48	12°22
W25	6 38 49	10° 7'07	11♁55	17°11	8°37	0°32	17°51	5°51	28°19	14° 5	8°47	3°11	1°52	22°54	12°25
T26	6 42 45	11° 8'16	24°28	18°23	8°46	0°54	18° 4	5°55	28°19	14° 5	8°46	3° 2	1°49	23° 1	12°29
F27	6 46 42	12° 9'23	6♁51	19°37	8°57	1°15	18°17	6° 0	28°R19	14° 6	8°46	2°51	1°46	23° 8	12°33
S28	6 50 38	13°10'30	19° 6	20°53	9°10	1°36	18°30	6° 4	28°19	14° 6	8°46	2°37	1°42	23°15	12°37
S29	6 54 35	14°11'37	1♁12	22°10	9°26	1°57	18°43	6° 8	28°19	14° 7	8°45	2°24	1°39	23°21	12°41
M30	6 58 31	15°12'42	13°11	23°28	9°43	2°17	18°56	6°12	28°19	14° 7	8°45	2°10	1°36	23°28	12°45
T31	7 2 28	16♁13'48	25♁ 5	24♁48	10♁ 3	2♁37	19♁ 9	6♁16	28♁19	14♁ 7	8♁44	1♁58	1♁33	23♁35	12♁49

Delta T = 16m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]