

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

JANUARY 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	7 3 39	16♁33'12	0♁ 7	27♁52	27♁ 2	22♁50	19♁36	11♁50	24°R44	16°R35	13°V45	23°R 7	24♁24	15♁36	15°R45	
S 2	7 7 36	17°34'18	14°44	29°18	28°13	23°30	19°41	11°57	24♁43	16♁34	13°45	23♁ 0	24°21	15°43	15♁43	
S 3	7 11 32	18°35'24	29°22	0♁46	29°25	24°10	19°46	12° 3	24°42	16°32	13°45	22°55	24°18	15°49	15°42	
M 4	7 15 29	19°36'29	13♁55	2°14	0♁36	24°50	19°51	12° 9	24°41	16°31	13°45	22°53	24°15	15°56	15°41	
T 5	7 19 25	20°37'32	28°17	3°43	1°47	25°30	19°56	12°15	24°39	16°29	13°46	22°D52	24°12	16° 3	15°41	
W 6	7 23 22	21°38'34	12°V26	5°12	2°58	26°10	20° 0	12°21	24°38	16°28	13°46	22°53	24° 9	16° 9	15°40	
T 7	7 27 18	22°39'35	26°22	6°42	4° 9	26°50	20° 4	12°27	24°37	16°26	13°46	22°R53	24° 5	16°16	15°39	
F 8	7 31 15	23°40'35	10♁ 5	8°13	5°20	27°30	20° 8	12°33	24°36	16°25	13°47	22°52	24° 2	16°23	15°38	
S 9	7 35 11	24°41'34	23°35	9°45	6°31	28°10	20°12	12°39	24°35	16°23	13°47	22°48	23°59	16°29	15°38	
S 10	7 39 8	25°42'31	6♁52	11°17	7°41	28°50	20°16	12°44	24°35	16°22	13°47	22°42	23°56	16°36	15°37	
M11	7 43 5	26°43'28	19°58	12°50	8°52	29°30	20°20	12°50	24°34	16°20	13°48	22°34	23°53	16°43	15°36	
T 12	7 47 1	27°44'23	2♁52	14°24	10° 2	0♁10	20°23	12°56	24°33	16°19	13°48	22°24	23°50	16°49	15°36	
W13	7 50 58	28°45'16	15°34	15°58	11°12	0°50	20°26	13° 2	24°32	16°17	13°49	22°13	23°46	16°56	15°36	
T 14	7 54 54	29°46'09	28° 3	17°33	12°22	1°30	20°29	13° 7	24°32	16°16	13°49	22° 3	23°43	17° 2	15°35	
F 15	7 58 51	0♁47'00	10♁21	19° 9	13°32	2°10	20°32	13°13	24°31	16°14	13°50	21°55	23°40	17° 9	15°35	
S 16	8 2 47	1°47'50	22°28	20°45	14°42	2°50	20°35	13°18	24°30	16°12	13°50	21°48	23°37	17°16	15°35	
S 17	8 6 44	2°48'39	4♁26	22°23	15°51	3°30	20°37	13°23	24°30	16°11	13°51	21°44	23°34	17°22	15°35	
M18	8 10 40	3°49'27	16°16	24° 1	17° 0	4°10	20°40	13°29	24°29	16° 9	13°51	21°D43	23°30	17°29	15°D35	
T 19	8 14 37	4°50'14	28° 3	25°39	18°10	4°50	20°42	13°34	24°29	16° 8	13°52	21°43	23°27	17°36	15°35	
W20	8 18 34	5°51'00	9♁50	27°19	19°19	5°31	20°44	13°39	24°29	16° 6	13°53	21°44	23°24	17°42	15°35	
T 21	8 22 30	6°51'44	21°43	28°59	20°28	6°11	20°45	13°45	24°28	16° 4	13°53	21°45	23°21	17°49	15°35	
F 22	8 26 27	7°52'28	3♁45	0♁40	21°36	6°51	20°47	13°50	24°28	16° 3	13°54	21°R46	23°18	17°56	15°35	
S 23	8 30 23	8°53'10	16° 4	2°22	22°45	7°31	20°48	13°55	24°28	16° 1	13°55	21°46	23°15	18° 2	15°36	
S 24	8 34 20	9°53'51	28°42	4° 5	23°53	8°11	20°50	14° 0	24°28	15°59	13°55	21°44	23°11	18° 9	15°36	
M25	8 38 16	10°54'31	11♁45	5°49	25° 2	8°51	20°51	14° 4	24°28	15°58	13°56	21°41	23° 8	18°16	15°37	
T 26	8 42 13	11°55'10	25°16	7°33	26°10	9°31	20°51	14° 9	24°D27	15°56	13°57	21°35	23° 5	18°22	15°37	
W27	8 46 9	12°55'48	9♁14	9°19	27°18	10°11	20°52	14°14	24°27	15°54	13°57	21°29	23° 2	18°29	15°38	
T 28	8 50 6	13°56'24	23°38	11° 5	28°25	10°52	20°52	14°19	24°28	15°53	13°58	21°23	22°59	18°36	15°38	
F 29	8 54 3	14°56'59	8♁23	12°52	29°33	11°32	20°53	14°23	24°28	15°51	13°59	21°17	22°56	18°42	15°39	
S 30	8 57 59	15°57'32	23°20	14°40	0°V40	12°12	20°R53	14°28	24°28	15°49	14° 0	21°13	22°52	18°49	15°40	
S 31	9 1 56	16♁58'03	8♁22	16♁29	1°V47	12♁52	20♁53	14♁32	24♁28	15♁48	14°V 1	21♁11	22♁49	18♁55	15♁41	

Delta T = 17m46s

Julian Calendar 1 Jan. 1104 == Greg. Calendar 8 Jan. 1104

FEBRUARY 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	9 5 52	17♁58'33	23♁19	18♁19	2°V54	13♁32	20°R52	14♁37	24♁28	15°R46	14°V 2	21♁11	22♁46	19♁ 2	15♁42	
T 2	9 9 49	18°59'00	8°V 4	20° 9	4° 0	14°12	20♁52	14°41	24°29	15°R44	14° 2	21°11	22°43	19° 9	15°43	
W 3	9 13 45	19°59'26	22°32	22° 0	5° 7	14°53	20°51	14°45	24°29	15°42	14° 3	21°13	22°40	19°15	15°44	
T 4	9 17 42	20°59'50	6♁39	23°52	6°13	15°33	20°50	14°49	24°29	15°41	14° 4	21°14	22°36	19°22	15°45	
F 5	9 21 38	22° 0'12	20°26	25°45	7°18	16°13	20°49	14°53	24°30	15°39	14° 5	21°R15	22°33	19°29	15°46	
S 6	9 25 35	23° 0'32	3♁52	27°39	8°24	16°53	20°48	14°57	24°30	15°37	14° 6	21°14	22°30	19°35	15°47	
S 7	9 29 32	24° 0'50	17° 0	29°32	9°29	17°33	20°46	15° 1	24°31	15°36	14° 7	21°13	22°27	19°42	15°49	
M 8	9 33 28	25° 1'05	29°50	1♁27	10°34	18°13	20°45	15° 5	24°32	15°34	14° 8	21°10	22°24	19°49	15°50	
T 9	9 37 25	26° 1'19	12♁27	3°21	11°39	18°53	20°43	15° 9	24°32	15°32	14° 9	21° 6	22°21	19°55	15°52	
W10	9 41 21	27° 1'31	24°51	5°16	12°44	19°34	20°41	15°13	24°33	15°31	14°10	21° 2	22°17	20° 2	15°53	
T 11	9 45 18	28° 1'40	7♁ 4	7°10	13°48	20°14	20°39	15°16	24°34	15°29	14°11	20°58	22°14	20° 9	15°55	
F 12	9 49 14	29° 1'48	19° 8	9° 4	14°51	20°54	20°36	15°20	24°35	15°28	14°12	20°54	22°11	20°15	15°56	
S 13	9 53 11	0♁ 1'54	1♁ 5	10°57	15°55	21°34	20°34	15°23	24°36	15°26	14°13	20°52	22° 8	20°22	15°58	
S 14	9 57 7	1° 1'58	12°57	12°50	16°58	22°14	20°31	15°26	24°37	15°24	14°14	20°51	22° 5	20°28	16° 0	
M15	10 1 4	2° 2'00	24°45	14°41	18° 1	22°55	20°28	15°30	24°38	15°23	14°15	20°D50	22° 1	20°35	16° 2	
T 16	10 5 1	3° 2'00	6♁32	16°30	19° 3	23°35	20°25	15°33	24°39	15°21	14°16	20°51	21°58	20°42	16° 3	
W17	10 8 57	4° 1'58	18°21	18°17	20° 6	24°15	20°22	15°36	24°40	15°20	14°17	20°52	21°55	20°48	16° 5	
T 18	10 12 54	5° 1'55	0♁16	20° 1	21° 7	24°55	20°18	15°39	24°41	15°18	14°18	20°54	21°52	20°55	16° 7	
F 19	10 16 50	6° 1'49	12°20	21°43	22° 9	25°35	20°15	15°42	24°42	15°16	14°20	20°55	21°49	21° 2	16°10	
S 20	10 20 47	7° 1'43	24°38	23°20	23°10	26°15	20°11	15°45	24°43	15°15	14°21	20°56	21°46	21° 8	16°12	
S 21	10 24 43	8° 1'34	7♁13	24°54	24°10	26°56	20° 7	15°47	24°45	15°13	14°22	20°R57	21°42	21°15	16°14	
M22	10 28 40	9° 1'24	20°11	26°23	25°11	27°36	20° 3	15°50	24°46	15°12	14°23	20°56	21°39	21°22	16°16	
T 23	10 32 36	10° 1'12	3♁33	27°46	26°10	28°16	19°58	15°52	24°48	15°10	14°24	20°56	21°36	21°28	16°18	
W24	10 36 33	11° 0'58	17°23	29° 4	27°10	28°56	19°54	15°55	24°49	15° 9	14°25	20°55	21°33	21°35	16°21	
T 25	10 40 29	12° 0'43	1♁40	0°V16	28° 8	29°36	19°49	15°57	24°50	15° 7	14°27	20°53	21°30	21°42	16°23	
F 26	10 44 26	13° 0'25	16°22	1°21	29° 7	0♁16	19°45	15°59	24°52	15° 6	14°28	20°52	21°27	21°48	16°26	
S 27	10 48 23	14° 0'06	1♁22	2°20	0♁ 5	0°57	19°40	16° 2	24°54	15° 5	14°29	20°52	21°23	21°55	16°28	
S 28	10 52 19	14°59'45	16°32	3°11	1° 2	1°37	19°35	16° 4	24°55	15° 3	14°30	20°D51	21°20	22° 1	16°31	
M29	10 56 16	15♁59'21	1°V44	3°V54	1♁59	2♁17	19♁29	16♁ 6	24♁57	15♁ 2	14°V31	20♁52	21♁17	22♁ 8	16♁33	

Delta T = 17m46s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

MARCH 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	11 0 12	16 <sup>h</sup> 58'56	16 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 30'	2 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 57'	19°R24	16 <sup>h</sup> 7'	24 <sup>h</sup> 59'	15°R 0	14 <sup>h</sup> 33'	20 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 14'	22 <sup>h</sup> 15'	16 <sup>h</sup> 36'
W 2	11 4 9	17°58'28	1 <sup>h</sup> 34'	4°58'	3°51'	3°37'	19 <sup>h</sup> 19'	16° 9'	25° 0'	14 <sup>h</sup> 59'	14°34'	20°52'	21°11'	22°21'	16°39'
T 3	11 8 5	18°57'58	15°59'	5°18'	4°47'	4°17'	19°13'	16°11'	25° 2'	14°58'	14°35'	20°52'	21° 7'	22°28'	16°42'
F 4	11 12 2	19°57'26	29°58'	5°30'	5°41'	4°57'	19° 7'	16°12'	25° 4'	14°56'	14°37'	20°52'	21° 4'	22°35'	16°45'
S 5	11 15 58	20°56'51	13 <sup>h</sup> 31'	5°R35'	6°35'	5°37'	19° 1'	16°14'	25° 6'	14°55'	14°38'	20°53'	21° 1'	22°41'	16°47'
S 6	11 19 55	21°56'14	26°40'	5°31'	7°29'	6°17'	18°55'	16°15'	25° 8'	14°54'	14°39'	20°53'	20°58'	22°48'	16°50'
M 7	11 23 52	22°55'34	9 <sup>h</sup> 26'	5°20'	8°21'	6°57'	18°49'	16°17'	25°10'	14°52'	14°40'	20°53'	20°55'	22°55'	16°53'
T 8	11 27 48	23°54'53	21°54'	5° 2'	9°13'	7°37'	18°43'	16°18'	25°12'	14°51'	14°42'	20°53'	20°52'	23° 1'	16°56'
W 9	11 31 45	24°54'08	4 <sup>h</sup> 8'	4°38'	10° 5'	8°17'	18°36'	16°19'	25°14'	14°50'	14°43'	20°53'	20°48'	23° 8'	17° 0'
T 10	11 35 41	25°53'22	16°10'	4° 8'	10°55'	8°57'	18°30'	16°20'	25°16'	14°49'	14°44'	20°54'	20°45'	23°15'	17° 3'
F 11	11 39 38	26°52'33	28° 5'	3°32'	11°45'	9°37'	18°23'	16°21'	25°19'	14°48'	14°46'	20°54'	20°42'	23°21'	17° 6'
S 12	11 43 34	27°51'42	9 <sup>h</sup> 55'	2°52'	12°34'	10°17'	18°17'	16°21'	25°21'	14°47'	14°47'	20°55'	20°39'	23°28'	17° 9'
S 13	11 47 31	28°50'49	21°42'	2° 8'	13°22'	10°57'	18°10'	16°22'	25°23'	14°45'	14°48'	20°R55'	20°36'	23°35'	17°12'
M14	11 51 27	29°49'54	3 <sup>h</sup> 30'	1°22'	14° 9'	11°37'	18° 3'	16°23'	25°25'	14°44'	14°50'	20°55'	20°33'	23°41'	17°16'
T 15	11 55 24	0 <sup>h</sup> 48'56	15°21'	0°34'	14°56'	12°17'	17°56'	16°23'	25°28'	14°43'	14°51'	20°54'	20°29'	23°48'	17°19'
W16	11 59 21	1°47'57	27°16'	29 <sup>h</sup> 46'	15°41'	12°57'	17°49'	16°24'	25°30'	14°42'	14°52'	20°53'	20°26'	23°54'	17°23'
T 17	12 3 17	2°46'56	9 <sup>h</sup> 17'	28°58'	16°26'	13°37'	17°42'	16°24'	25°32'	14°41'	14°54'	20°51'	20°23'	24° 1'	17°26'
F 18	12 7 14	3°45'52	21°29'	28°11'	17° 9'	14°17'	17°34'	16°24'	25°35'	14°40'	14°55'	20°49'	20°20'	24° 8'	17°29'
S 19	12 11 10	4°44'47	3 <sup>h</sup> 52'	27°26'	17°52'	14°57'	17°27'	16°R24	25°37'	14°39'	14°57'	20°47'	20°17'	24°14'	17°33'
S 20	12 15 7	5°43'40	16°30'	26°43'	18°33'	15°37'	17°20'	16°24'	25°40'	14°38'	14°58'	20°46'	20°13'	24°21'	17°37'
M21	12 19 3	6°42'32	29°26'	26° 4'	19°13'	16°16'	17°12'	16°24'	25°42'	14°37'	14°59'	20°45'	20°10'	24°28'	17°40'
T 22	12 23 0	7°41'21	12 <sup>h</sup> 42'	25°29'	19°53'	16°56'	17° 5'	16°24'	25°45'	14°36'	15° 1'	20°D45'	20° 7'	24°34'	17°44'
W23	12 26 56	8°40'09	26°22'	24°59'	20°31'	17°36'	16°58'	16°24'	25°48'	14°36'	15° 2'	20°46'	20° 4'	24°41'	17°48'
T 24	12 30 53	9°38'56	10 <sup>h</sup> 26'	24°33'	21° 7'	18°16'	16°50'	16°23'	25°50'	14°35'	15° 3'	20°47'	20° 1'	24°48'	17°51'
F 25	12 34 49	10°37'40	24°53'	24°12'	21°43'	18°55'	16°42'	16°23'	25°53'	14°34'	15° 5'	20°48'	19°58'	24°54'	17°55'
S 26	12 38 46	11°36'22	9 <sup>h</sup> 40'	23°57'	22°17'	19°35'	16°35'	16°22'	25°56'	14°33'	15° 6'	20°49'	19°54'	25° 1'	17°59'
S 27	12 42 43	12°35'03	24°42'	23°46'	22°50'	20°15'	16°27'	16°21'	25°58'	14°33'	15° 8'	20°R49'	19°51'	25° 8'	18° 3'
M28	12 46 39	13°33'42	9 <sup>h</sup> 51'	23°41'	23°21'	20°54'	16°20'	16°21'	26° 1'	14°32'	15° 9'	20°49'	19°48'	25°14'	18° 6'
T 29	12 50 36	14°32'19	24°57'	23°D41'	23°51'	21°34'	16°12'	16°20'	26° 4'	14°31'	15°10'	20°47'	19°45'	25°21'	18°10'
W30	12 54 32	15°30'54	9 <sup>h</sup> 52'	23°46'	24°19'	22°13'	16° 4'	16°19'	26° 7'	14°30'	15°12'	20°44'	19°42'	25°27'	18°14'
T 31	12 58 29	16 <sup>h</sup> 29'26	24 <sup>h</sup> 28'	23 <sup>h</sup> 56'	24 <sup>h</sup> 46'	22 <sup>h</sup> 53'	15°56'	16 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 40'	19 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 34'	18 <sup>h</sup> 18'

Delta T = 17m45s Julian Calendar 1 March 1104 == Greg. Calendar 8 March 1104

APRIL 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	13 2 25	17 <sup>h</sup> 27'57	8 <sup>h</sup> 38'	24 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 11'	23 <sup>h</sup> 32'	15°R49	16°R17	26 <sup>h</sup> 13'	14°R29	15 <sup>h</sup> 15'	20°R36	19 <sup>h</sup> 35'	25 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 22'
S 2	13 6 22	18°26'26	22°20'	24°30'	25°34'	24°12'	15 <sup>h</sup> 41'	16 <sup>h</sup> 15'	26°16'	14 <sup>h</sup> 29'	15°16'	20 <sup>h</sup> 33'	19°32'	25°47'	18°26'
S 3	13 10 18	19°24'52	5 <sup>h</sup> 35'	24°54'	25°55'	24°51'	15°33'	16°14'	26°19'	14°28'	15°17'	20°31'	19°29'	25°54'	18°30'
M 4	13 14 15	20°23'16	18°25'	25°23'	26°15'	25°30'	15°26'	16°12'	26°22'	14°28'	15°19'	20°D30	19°26'	26° 1'	18°34'
T 5	13 18 12	21°21'38	0 <sup>h</sup> 52'	25°55'	26°32'	26°10'	15°18'	16°11'	26°25'	14°27'	15°20'	20°31'	19°23'	26° 7'	18°38'
W 6	13 22 8	22°19'58	13° 3'	26°32'	26°48'	26°49'	15°11'	16° 9'	26°28'	14°27'	15°22'	20°32'	19°19'	26°14'	18°43'
T 7	13 26 5	23°18'16	25° 1'	27°13'	27° 2'	27°28'	15° 3'	16° 8'	26°31'	14°26'	15°23'	20°34'	19°16'	26°21'	18°47'
F 8	13 30 1	24°16'31	6 <sup>h</sup> 51'	27°57'	27°13'	28° 7'	14°56'	16° 6'	26°34'	14°26'	15°24'	20°35'	19°13'	26°27'	18°51'
S 9	13 33 58	25°14'45	18°38'	28°44'	27°22'	28°46'	14°48'	16° 4'	26°37'	14°26'	15°26'	20°R36	19°10'	26°34'	18°55'
S 10	13 37 54	26°12'56	0 <sup>h</sup> 25'	29°35'	27°30'	29°25'	14°41'	16° 2'	26°40'	14°25'	15°27'	20°36'	19° 7'	26°41'	18°59'
M11	13 41 51	27°11'06	12°16'	0 <sup>h</sup> 30'	27°34'	0 <sup>h</sup> 4'	14°33'	16° 0'	26°43'	14°25'	15°29'	20°34'	19° 4'	26°47'	19° 3'
T 12	13 45 47	28° 9'14	24°12'	1°27'	27°37'	0°43'	14°26'	15°58'	26°46'	14°25'	15°30'	20°30'	19° 0'	26°54'	19° 8'
W13	13 49 44	29° 7'20	6 <sup>h</sup> 17'	2°27'	27°R37'	1°22'	14°19'	15°55'	26°50'	14°25'	15°31'	20°24'	18°57'	27° 0'	19°12'
T 14	13 53 41	0 <sup>h</sup> 5'24	18°31'	3°31'	27°35'	2° 1'	14°12'	15°53'	26°53'	14°25'	15°33'	20°17'	18°54'	27° 7'	19°16'
F 15	13 57 37	1° 3'27	0 <sup>h</sup> 55'	4°37'	27°30'	2°40'	14° 4'	15°51'	26°56'	14°24'	15°34'	20°10'	18°51'	27°14'	19°21'
S 16	14 1 34	2° 1'28	13°31'	5°45'	27°23'	3°18'	13°57'	15°48'	26°59'	14°24'	15°35'	20° 3'	18°48'	27°20'	19°25'
S 17	14 5 30	2°59'28	26°21'	6°57'	27°13'	3°57'	13°50'	15°46'	27° 3'	14°24'	15°37'	19°57'	18°44'	27°27'	19°29'
M18	14 9 27	3°57'27	9 <sup>h</sup> 24'	8°10'	27° 1'	4°36'	13°44'	15°43'	27° 6'	14°24'	15°38'	19°53'	18°41'	27°34'	19°34'
T 19	14 13 23	4°55'24	22°42'	9°27'	26°47'	5°14'	13°37'	15°40'	27° 9'	14°D24	15°39'	19°50'	18°38'	27°40'	19°38'
W20	14 17 20	5°53'19	6 <sup>h</sup> 18'	10°45'	26°30'	5°53'	13°30'	15°37'	27°12'	14°24'	15°41'	19°D49	18°35'	27°47'	19°42'
T 21	14 21 16	6°51'14	20°11'	12° 6'	26°11'	6°31'	13°24'	15°35'	27°16'	14°24'	15°42'	19°50'	18°32'	27°54'	19°47'
F 22	14 25 13	7°49'07	4 <sup>h</sup> 22'	13°30'	25°50'	7° 9'	13°17'	15°32'	27°19'	14°24'	15°43'	19°51'	18°29'	28° 0'	19°51'
S 23	14 29 10	8°46'59	18°51'	14°55'	25°26'	7°48'	13°11'	15°29'	27°23'	14°24'	15°45'	19°R52	18°25'	28° 7'	19°56'
S 24	14 33 6	9°44'49	3 <sup>h</sup> 34'	16°23'	25° 1'	8°26'	13° 5'	15°26'	27°26'	14°25'	15°46'	19°51'	18°22'	28°14'	20° 0'
M25	14 37 3	10°42'38	18°25'	17°53'	24°33'	9° 4'	12°58'	15°22'	27°29'	14°25'	15°47'	19°48'	18°19'	28°20'	20° 5'
T 26	14 40 59	11°40'26	3 <sup>h</sup> 18'	19°25'	24° 3'	9°42'	12°52'	15°19'	27°33'	14°25'	15°49'	19°43'	18°16'	28°27'	20° 9'
W27	14 44 56	12°38'13	18° 5'	21° 0'	23°32'	10°20'	12°47'	15°16'	27°36'	14°25'	15°50'	19°36'	18°13'	28°34'	20°14'
T 28	14 48 52	13°35'58	2 <sup>h</sup> 38'	22°36'	22°59'	10°57'	12°41'	15°12'	27°40'	14°26'	15°51'	19°28'	18° 9'	28°40'	20°18'
F 29	14 52 49	14°33'42	16°49'	24°15'	22°25'	11°35'	12°35'	15° 9'	27°43'	14°26'	15°52'	19°19'	18° 6'	28°47'	20°22'
S 30	14 56 45	15 <sup>h</sup> 31'24	0 <sup>h</sup> 34'	25 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 6'	27 <sup>h</sup> 47'	14 <sup>h</sup> 26'	15 <sup>h</sup> 54'	19 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 3'	28 <sup>h</sup> 53'	20 <sup>h</sup> 27'

Delta T = 17m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

MAY 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	15 0 42	16♌29°04	13♉53	27♊39	21♉R14	12♋50	12♉R24	15♉R 2	27♌50	14♌27	15♊55	19♉R 5	18♎0	29♎0	20♌31								
M 2	15 4 39	17°26'43	26°46	29°24	20♌37	13°27	12♋19	14♌58	27°54	14°27	15°56	19♎1	17°57	29°7	20°36								
T 3	15 8 35	18°24'21	9♏16	1♉12	19°59	14°5	12°14	14°55	27°57	14°28	15°57	18°59	17°54	29°13	20°41								
W 4	15 12 32	19°21'57	21°27	3°1	19°21	14°42	12°9	14°51	28°1	14°28	15°58	18°D58	17°50	29°20	20°45								
T 5	15 16 28	20°19'31	3♎25	4°53	18°44	15°19	12°4	14°47	28°4	14°29	16°0	18°59	17°47	29°27	20°50								
F 6	15 20 25	21°17'04	15°15	6°47	18°6	15°56	12°0	14°43	28°8	14°29	16°1	18°R59	17°44	29°33	20°54								
S 7	15 24 21	22°14'35	27°3	8°43	17°29	16°33	11°55	14°40	28°11	14°30	16°2	18°59	17°41	29°40	20°59								
S 8	15 28 18	23°12'05	8♋52	10°40	16°53	17°9	11°51	14°36	28°15	14°30	16°3	18°57	17°38	29°47	21°3								
M 9	15 32 14	24°9'34	20°47	12°40	16°17	17°46	11°47	14°32	28°18	14°31	16°4	18°53	17°35	29°53	21°8								
T 10	15 36 11	25°7'01	2♎51	14°42	15°43	18°22	11°43	14°28	28°22	14°32	16°5	18°46	17°31	0♋0	21°12								
W11	15 40 7	26°4'28	15°7	16°46	15°10	18°59	11°39	14°24	28°25	14°32	16°7	18°37	17°28	0°7	21°17								
T 12	15 44 4	27°1'53	27°36	18°51	14°39	19°35	11°35	14°20	28°29	14°33	16°8	18°26	17°25	0°13	21°21								
F 13	15 48 1	27°59'17	10♌18	20°58	14°9	20°11	11°32	14°15	28°32	14°34	16°9	18°14	17°22	0°20	21°26								
S 14	15 51 57	28°56'40	23°13	23°6	13°41	20°47	11°29	14°11	28°36	14°35	16°10	18°3	17°19	0°27	21°30								
S 15	15 55 54	29°54'03	6♌21	25°16	13°16	21°23	11°25	14°7	28°39	14°35	16°11	17°53	17°15	0°33	21°35								
M16	15 59 50	0♈15'25	19°40	27°26	12°52	21°58	11°22	14°3	28°43	14°36	16°12	17°45	17°12	0°40	21°39								
T 17	16 3 47	1°48'46	3♋11	29°38	12°31	22°34	11°20	13°59	28°46	14°37	16°13	17°39	17°9	0°46	21°44								
W18	16 7 43	2°46'06	16°52	1♈49	12°12	23°9	11°17	13°54	28°50	14°38	16°14	17°37	17°6	0°53	21°48								
T 19	16 11 40	3°43'26	0♈45	4°1	11°55	23°44	11°14	13°50	28°53	14°39	16°15	17°D36	17°3	1°0	21°52								
F 20	16 15 36	4°40'46	14°48	6°13	11°41	24°19	11°12	13°46	28°57	14°40	16°16	17°R36	17°0	1°6	21°57								
S 21	16 19 33	5°38'05	29°2	8°25	11°29	24°54	11°10	13°41	29°0	14°41	16°17	17°36	16°56	1°13	22°1								
S 22	16 23 30	6°35'23	13♊24	10°36	11°19	25°28	11°8	13°37	29°4	14°42	16°18	17°34	16°53	1°20	22°6								
M23	16 27 26	7°32'41	27°53	12°46	11°12	26°3	11°6	13°33	29°7	14°43	16°19	17°29	16°50	1°26	22°10								
T 24	16 31 23	8°29'58	12♌23	14°55	11°7	26°37	11°5	13°28	29°11	14°44	16°20	17°22	16°47	1°33	22°15								
W25	16 35 19	9°27'16	26°49	17°3	11°D 5	27°11	11°3	13°24	29°14	14°45	16°21	17°13	16°44	1°40	22°19								
T 26	16 39 16	10°24'32	11♈4	19°9	11°5	27°45	11°2	13°20	29°18	14°46	16°22	17°2	16°41	1°46	22°23								
F 27	16 43 12	11°21'48	25°3	21°14	11°7	28°18	11°1	13°15	29°21	14°48	16°23	16°50	16°37	1°53	22°28								
S 28	16 47 9	12°19'04	8♉41	23°17	11°12	28°52	11°0	13°11	29°25	14°49	16°23	16°39	16°34	2°0	22°32								
S 29	16 51 6	13°16'18	21°56	25°18	11°19	29°25	11°0	13°6	29°28	14°50	16°24	16°30	16°31	2°6	22°36								
M30	16 55 2	14°13'32	4♎47	27°17	11°28	29°58	10°59	13°2	29°32	14°51	16°25	16°23	16°28	2°13	22°41								
T 31	16 58 59	15°11'46	17♎17	29°14	11♌39	0♈30	10♋59	12♌57	29♌35	14♌53	16°V26	16♎18	16♎25	2♋20	22♌45								

Delta T = 17m45s Julian Calendar 1 May 1104 == Greg. Calendar 8 May 1104

JUNE 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	17 2 55	16♈7'58	29♏29	1♉9	11♌52	1♈3	10♋59	12♉R53	29♌39	14♌54	16°V27	16°R16	16♎21	2♋26	22♌49								
T 2	17 6 52	17°5'10	11♎28	3°1	12°7	1°35	10°59	12♌49	29°42	14°55	16°28	16♎16	16°18	2°33	22°53								
F 3	17 10 48	18°2'22	23°19	4°52	12°24	2°7	10°59	12°44	29°46	14°57	16°28	16°16	16°15	2°40	22°58								
S 4	17 14 45	18°59'32	5♋7	6°40	12°42	2°39	10°59	12°40	29°49	14°58	16°29	16°15	16°12	2°46	23°2								
S 5	17 18 41	19°56'42	16°59	8°26	13°3	3°10	11°0	12°36	29°52	14°59	16°30	16°13	16°9	2°53	23°6								
M 6	17 22 38	20°53'52	28°58	10°10	13°25	3°41	11°1	12°31	29°56	15°1	16°31	16°9	16°6	3°0	23°10								
T 7	17 26 34	21°51'01	11♎9	11°52	13°49	4°12	11°2	12°27	29°59	15°2	16°31	16°2	16°2	3°6	23°14								
W 8	17 30 31	22°48'10	23°35	13°31	14°15	4°43	11°3	12°23	0♈2	15°4	16°32	15°52	15°59	3°13	23°18								
T 9	17 34 28	23°45'19	6♌17	15°8	14°42	5°13	11°4	12°18	0°6	15°5	16°33	15°41	15°56	3°19	23°22								
F 10	17 38 24	24°42'28	19°17	16°43	15°11	5°43	11°5	12°14	0°9	15°7	16°33	15°28	15°53	3°26	23°27								
S 11	17 42 21	25°39'36	2♌34	18°15	15°41	6°12	11°7	12°10	0°12	15°9	16°34	15°16	15°50	3°33	23°31								
S 12	17 46 17	26°36'44	16°4	19°45	16°13	6°42	11°9	12°6	0°15	15°10	16°34	15°6	15°47	3°39	23°35								
M13	17 50 14	27°33'53	29°47	21°13	16°46	7°11	11°11	12°1	0°19	15°12	16°35	14°57	15°43	3°46	23°39								
T 14	17 54 10	28°31'01	13♋38	22°39	17°20	7°40	11°13	11°57	0°22	15°13	16°36	14°52	15°40	3°53	23°42								
W15	17 58 7	29°28'10	27°36	24°2	17°56	8°8	11°15	11°53	0°25	15°15	16°36	14°49	15°37	3°59	23°46								
T 16	18 2 4	0♉25'19	11♌38	25°23	18°33	8°36	11°18	11°49	0°28	15°17	16°37	14°D48	15°34	4°6	23°50								
F 17	18 6 0	1°22'29	25°44	26°41	19°11	9°4	11°21	11°45	0°31	15°18	16°37	14°R48	15°31	4°13	23°54								
S 18	18 9 57	2°19'38	9♊53	27°57	19°50	9°31	11°23	11°41	0°35	15°20	16°38	14°48	15°27	4°19	23°58								
S 19	18 13 53	3°16'49	24°2	29°10	20°30	9°58	11°27	11°37	0°38	15°22	16°38	14°46	15°24	4°26	24°2								
M20	18 17 50	4°14'00	8♌11	0♎21	21°11	10°24	11°30	11°33	0°41	15°24	16°38	14°43	15°21	4°33	24°5								
T 21	18 21 46	5°11'11	22°17	1°29	21°53	10°50	11°33	11°29	0°44	15°25	16°39	14°36	15°18	4°39	24°9								
W22	18 25 43	6°8'23	6♈18	2°34	22°36	11°16	11°37	11°25	0°47	15°27	16°39	14°28	15°15	4°46	24°13								
T 23	18 29 39	7°5'35	20°8	3°37	23°21	11°41	11°40	11°22	0°50	15°29	16°40	14°18	15°12	4°53	24°16								
F 24	18 33 36	8°2'48	3♉45	4°36	24°5	12°6	11°44	11°18	0°53	15°31	16°40	14°7	15°8	4°59	24°20								
S 25	18 37 33	9°0'01	17°5	5°32	24°51	12°30	11°48	11°14	0°56	15°33	16°40	13°57	15°5	5°6	24°24								
S 26	18 41 29	9°57'15	0♎7	6°26	25°38	12°54	11°52	11°11	0°59	15°35	16°41	13°48	15°2	5°13	24°27								
M27	18 45 26	10°54'29	12°50	7°16	26°25	13°17	11°57	11°7	1°2	15°36	16°41	13°42	14°59	5°19	24°31								
T 28	18 49 22	11°51'43	25°15	8°2	27°14	13°40	12°1	11°4	1°5	15°38	16°41	13°38	14°56	5°26	24°34								
W29	18 53 19	12°48'57	7♎24	8°45	28°2	14°3	12°6	11°0	1°7	15°40	16°42	13°36	14°53	5°33	24°38								
T 30	18 57 15	13°46'12	19♎22	9♎24	28♌52	14♌24	12♋11	10♌57	1♈10	15♌42	16°V42	13°D36	14♎49	5♋39	24♌41								

Delta T = 17m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

JULY 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	19 1 12	14 <sup>5</sup> 43'27	1 <sup>5</sup> 13	10 <sup>0</sup> 0	29 <sup>8</sup> 42	14 <sup>4</sup> 46	12 <sup>2</sup> 16	10 <sup>0</sup> R54	1 <sup>11</sup> 13	15 <sup>0</sup> 44	16 <sup>0</sup> 42	13 <sup>0</sup> 37	14 <sup>0</sup> 46	5 <sup>5</sup> 46	24 <sup>5</sup> 44		
S 2	19 5 8	15 <sup>0</sup> 40'42	13 <sup>0</sup> 2	10 <sup>0</sup> 31	0 <sup>11</sup> 33	15 <sup>0</sup> 7	12 <sup>0</sup> 21	10 <sup>0</sup> 50	1 <sup>0</sup> 16	15 <sup>0</sup> 46	16 <sup>0</sup> 42	13 <sup>0</sup> R38	14 <sup>0</sup> 43	5 <sup>5</sup> 53	24 <sup>0</sup> 48		
S 3	19 9 5	16 <sup>0</sup> 37'58	24 <sup>0</sup> 54	10 <sup>0</sup> 58	1 <sup>0</sup> 25	15 <sup>0</sup> 27	12 <sup>0</sup> 26	10 <sup>0</sup> 47	1 <sup>0</sup> 19	15 <sup>0</sup> 48	16 <sup>0</sup> 42	13 <sup>0</sup> 37	14 <sup>0</sup> 40	5 <sup>5</sup> 59	24 <sup>0</sup> 51		
M 4	19 13 2	17 <sup>0</sup> 35'14	6 <sup>11</sup> 55	11 <sup>0</sup> 21	2 <sup>0</sup> 17	15 <sup>0</sup> 47	12 <sup>0</sup> 31	10 <sup>0</sup> 44	1 <sup>0</sup> 21	15 <sup>0</sup> 50	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 35	14 <sup>0</sup> 37	6 <sup>0</sup> 6	24 <sup>0</sup> 54		
T 5	19 16 58	18 <sup>0</sup> 32'31	19 <sup>0</sup> 9	11 <sup>0</sup> 39	3 <sup>0</sup> 10	16 <sup>0</sup> 6	12 <sup>0</sup> 37	10 <sup>0</sup> 41	1 <sup>0</sup> 24	15 <sup>0</sup> 52	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 31	14 <sup>0</sup> 33	6 <sup>0</sup> 12	24 <sup>0</sup> 57		
W 6	19 20 55	19 <sup>0</sup> 29'48	1 <sup>7</sup> 41	11 <sup>0</sup> 53	4 <sup>0</sup> 3	16 <sup>0</sup> 24	12 <sup>0</sup> 43	10 <sup>0</sup> 38	1 <sup>0</sup> 27	15 <sup>0</sup> 54	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 25	14 <sup>0</sup> 30	6 <sup>0</sup> 19	25 <sup>0</sup> 0		
T 7	19 24 51	20 <sup>0</sup> 27'05	14 <sup>0</sup> 32	12 <sup>0</sup> 2	4 <sup>0</sup> 57	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 49	10 <sup>0</sup> 35	1 <sup>0</sup> 29	15 <sup>0</sup> 56	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 17	14 <sup>0</sup> 27	6 <sup>0</sup> 26	25 <sup>0</sup> 3		
F 8	19 28 48	21 <sup>0</sup> 24'24	27 <sup>0</sup> 45	12 <sup>0</sup> R 6	5 <sup>0</sup> 51	17 <sup>0</sup> 0	12 <sup>0</sup> 55	10 <sup>0</sup> 33	1 <sup>0</sup> 32	15 <sup>0</sup> 58	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 9	14 <sup>0</sup> 24	6 <sup>0</sup> 32	25 <sup>0</sup> 6		
S 9	19 32 44	22 <sup>0</sup> 21'43	11 <sup>0</sup> 31	12 <sup>0</sup> 5	6 <sup>0</sup> 46	17 <sup>0</sup> 16	13 <sup>0</sup> 1	10 <sup>0</sup> 30	1 <sup>0</sup> 34	16 <sup>0</sup> 0	16 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 0	14 <sup>0</sup> 21	6 <sup>0</sup> 39	25 <sup>0</sup> 9		
S 10	19 36 41	23 <sup>0</sup> 19'02	25 <sup>0</sup> 11	11 <sup>0</sup> 58	7 <sup>0</sup> 42	17 <sup>0</sup> 33	13 <sup>0</sup> 7	10 <sup>0</sup> 27	1 <sup>0</sup> 37	16 <sup>0</sup> 2	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 53	14 <sup>0</sup> 18	6 <sup>0</sup> 46	25 <sup>0</sup> 12		
M11	19 40 37	24 <sup>0</sup> 16'23	9 <sup>0</sup> 81	11 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> 38	17 <sup>0</sup> 48	13 <sup>0</sup> 14	10 <sup>0</sup> 25	1 <sup>0</sup> 39	16 <sup>0</sup> 4	16 <sup>0</sup> R43	12 <sup>0</sup> 47	14 <sup>0</sup> 14	6 <sup>0</sup> 52	25 <sup>0</sup> 15		
T12	19 44 34	25 <sup>0</sup> 13'45	23 <sup>0</sup> 34	11 <sup>0</sup> 30	9 <sup>0</sup> 34	18 <sup>0</sup> 3	13 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 22	1 <sup>0</sup> 42	16 <sup>0</sup> 7	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 44	14 <sup>0</sup> 11	6 <sup>0</sup> 59	25 <sup>0</sup> 18		
W13	19 48 31	26 <sup>0</sup> 11'07	7 <sup>0</sup> 56	11 <sup>0</sup> 9	10 <sup>0</sup> 31	18 <sup>0</sup> 17	13 <sup>0</sup> 27	10 <sup>0</sup> 20	1 <sup>0</sup> 44	16 <sup>0</sup> 9	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> D42	14 <sup>0</sup> 8	7 <sup>0</sup> 6	25 <sup>0</sup> 21		
T14	19 52 27	27 <sup>0</sup> 8'31	22 <sup>0</sup> 19	10 <sup>0</sup> 42	11 <sup>0</sup> 28	18 <sup>0</sup> 31	13 <sup>0</sup> 34	10 <sup>0</sup> 17	1 <sup>0</sup> 46	16 <sup>0</sup> 11	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 42	14 <sup>0</sup> 5	7 <sup>0</sup> 12	25 <sup>0</sup> 23		
F15	19 56 24	28 <sup>0</sup> 5'56	6 <sup>0</sup> 38	10 <sup>0</sup> 11	12 <sup>0</sup> 26	18 <sup>0</sup> 44	13 <sup>0</sup> 41	10 <sup>0</sup> 15	1 <sup>0</sup> 49	16 <sup>0</sup> 13	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 43	14 <sup>0</sup> 2	7 <sup>0</sup> 19	25 <sup>0</sup> 26		
S16	20 0 20	29 <sup>0</sup> 3'22	20 <sup>0</sup> 52	9 <sup>0</sup> 36	13 <sup>0</sup> 24	18 <sup>0</sup> 56	13 <sup>0</sup> 48	10 <sup>0</sup> 13	1 <sup>0</sup> 51	16 <sup>0</sup> 15	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 45	13 <sup>0</sup> 58	7 <sup>0</sup> 26	25 <sup>0</sup> 29		
S17	20 4 17	0 <sup>0</sup> 0'50	4 <sup>0</sup> 59	8 <sup>0</sup> 56	14 <sup>0</sup> 23	19 <sup>0</sup> 7	13 <sup>0</sup> 55	10 <sup>0</sup> 11	1 <sup>0</sup> 53	16 <sup>0</sup> 17	16 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> R45	13 <sup>0</sup> 55	7 <sup>0</sup> 32	25 <sup>0</sup> 31		
M18	20 8 13	0 <sup>0</sup> 58'19	18 <sup>0</sup> 57	8 <sup>0</sup> 14	15 <sup>0</sup> 22	19 <sup>0</sup> 18	14 <sup>0</sup> 2	10 <sup>0</sup> 9	1 <sup>0</sup> 55	16 <sup>0</sup> 19	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 43	13 <sup>0</sup> 52	7 <sup>0</sup> 39	25 <sup>0</sup> 34		
T19	20 12 10	1 <sup>0</sup> 55'49	2 <sup>0</sup> 46	7 <sup>0</sup> 29	16 <sup>0</sup> 22	19 <sup>0</sup> 28	14 <sup>0</sup> 10	10 <sup>0</sup> 7	1 <sup>0</sup> 58	16 <sup>0</sup> 22	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 40	13 <sup>0</sup> 49	7 <sup>0</sup> 46	25 <sup>0</sup> 36		
W20	20 16 6	2 <sup>0</sup> 53'21	16 <sup>0</sup> 23	6 <sup>0</sup> 42	17 <sup>0</sup> 21	19 <sup>0</sup> 37	14 <sup>0</sup> 17	10 <sup>0</sup> 5	2 <sup>0</sup> 0	16 <sup>0</sup> 24	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 35	13 <sup>0</sup> 46	7 <sup>0</sup> 52	25 <sup>0</sup> 39		
T21	20 20 3	3 <sup>0</sup> 50'55	29 <sup>0</sup> 48	5 <sup>0</sup> 53	18 <sup>0</sup> 21	19 <sup>0</sup> 45	14 <sup>0</sup> 25	10 <sup>0</sup> 3	2 <sup>0</sup> 2	16 <sup>0</sup> 26	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 29	13 <sup>0</sup> 43	7 <sup>0</sup> 59	25 <sup>0</sup> 41		
F22	20 24 0	4 <sup>0</sup> 48'29	13 <sup>0</sup> 1	5 <sup>0</sup> 5	19 <sup>0</sup> 22	19 <sup>0</sup> 53	14 <sup>0</sup> 33	10 <sup>0</sup> 2	2 <sup>0</sup> 4	16 <sup>0</sup> 28	16 <sup>0</sup> 42	12 <sup>0</sup> 23	13 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 6	25 <sup>0</sup> 43		
S23	20 27 56	5 <sup>0</sup> 46'05	25 <sup>0</sup> 59	4 <sup>0</sup> 17	20 <sup>0</sup> 23	19 <sup>0</sup> 59	14 <sup>0</sup> 41	10 <sup>0</sup> 0	2 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 30	16 <sup>0</sup> 41	12 <sup>0</sup> 17	13 <sup>0</sup> 36	8 <sup>0</sup> 12	25 <sup>0</sup> 45		
S24	20 31 53	6 <sup>0</sup> 43'42	8 <sup>0</sup> 42	3 <sup>0</sup> 31	21 <sup>0</sup> 24	20 <sup>0</sup> 5	14 <sup>0</sup> 49	9 <sup>0</sup> 59	2 <sup>0</sup> 8	16 <sup>0</sup> 32	16 <sup>0</sup> 41	12 <sup>0</sup> 12	13 <sup>0</sup> 33	8 <sup>0</sup> 19	25 <sup>0</sup> 48		
M25	20 35 49	7 <sup>0</sup> 41'21	21 <sup>0</sup> 11	2 <sup>0</sup> 47	22 <sup>0</sup> 25	20 <sup>0</sup> 10	14 <sup>0</sup> 57	9 <sup>0</sup> 57	2 <sup>0</sup> 10	16 <sup>0</sup> 35	16 <sup>0</sup> 41	12 <sup>0</sup> 9	13 <sup>0</sup> 30	8 <sup>0</sup> 26	25 <sup>0</sup> 50		
T26	20 39 46	8 <sup>0</sup> 39'01	3 <sup>0</sup> 26	2 <sup>0</sup> 7	23 <sup>0</sup> 27	20 <sup>0</sup> 15	15 <sup>0</sup> 6	9 <sup>0</sup> 56	2 <sup>0</sup> 12	16 <sup>0</sup> 37	16 <sup>0</sup> 41	12 <sup>0</sup> 7	13 <sup>0</sup> 27	8 <sup>0</sup> 32	25 <sup>0</sup> 52		
W27	20 43 42	9 <sup>0</sup> 36'41	15 <sup>0</sup> 30	1 <sup>0</sup> 30	24 <sup>0</sup> 29	20 <sup>0</sup> 18	15 <sup>0</sup> 14	9 <sup>0</sup> 55	2 <sup>0</sup> 13	16 <sup>0</sup> 39	16 <sup>0</sup> 40	12 <sup>0</sup> D 6	13 <sup>0</sup> 24	8 <sup>0</sup> 39	25 <sup>0</sup> 54		
T28	20 47 39	10 <sup>0</sup> 34'23	27 <sup>0</sup> 24	0 <sup>0</sup> 59	25 <sup>0</sup> 31	20 <sup>0</sup> 21	15 <sup>0</sup> 23	9 <sup>0</sup> 54	2 <sup>0</sup> 15	16 <sup>0</sup> 41	16 <sup>0</sup> 40	12 <sup>0</sup> 7	13 <sup>0</sup> 20	8 <sup>0</sup> 46	25 <sup>0</sup> 56		
F29	20 51 35	11 <sup>0</sup> 32'07	9 <sup>0</sup> 14	0 <sup>0</sup> 34	26 <sup>0</sup> 34	20 <sup>0</sup> 22	15 <sup>0</sup> 31	9 <sup>0</sup> 53	2 <sup>0</sup> 17	16 <sup>0</sup> 44	16 <sup>0</sup> 39	12 <sup>0</sup> 9	13 <sup>0</sup> 17	8 <sup>0</sup> 52	25 <sup>0</sup> 58		
S30	20 55 32	12 <sup>0</sup> 29'51	21 <sup>0</sup> 2	0 <sup>0</sup> 15	27 <sup>0</sup> 37	20 <sup>0</sup> 23	15 <sup>0</sup> 40	9 <sup>0</sup> 52	2 <sup>0</sup> 19	16 <sup>0</sup> 46	16 <sup>0</sup> 39	12 <sup>0</sup> 11	13 <sup>0</sup> 14	8 <sup>0</sup> 59	25 <sup>0</sup> 59		
S31	20 59 29	13 <sup>0</sup> 27'37	2 <sup>0</sup> 54	0 <sup>0</sup> 3	28 <sup>0</sup> 40	20 <sup>0</sup> R23	15 <sup>0</sup> 49	9 <sup>0</sup> 51	2 <sup>0</sup> 20	16 <sup>0</sup> 48	16 <sup>0</sup> R39	12 <sup>0</sup> 12	13 <sup>0</sup> 11	9 <sup>0</sup> 6	26 <sup>0</sup> 1		

Delta T = 17m44s

Julian Calendar 1 July 1104 == Greg. Calendar 8 July 1104

AUGUST 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	21 3 25	14 <sup>0</sup> 25'23	14 <sup>0</sup> 54	29 <sup>0</sup> 58	29 <sup>0</sup> 43	20 <sup>0</sup> R23	15 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> R50	2 <sup>0</sup> 22	16 <sup>0</sup> 50	16 <sup>0</sup> R38	12 <sup>0</sup> R13	13 <sup>0</sup> 8	9 <sup>0</sup> 12	26 <sup>0</sup> 3		
T 2	21 7 22	15 <sup>0</sup> 23'11	27 <sup>0</sup> 8	0 <sup>0</sup> 0	0 <sup>0</sup> 47	20 <sup>0</sup> 21	16 <sup>0</sup> 7	9 <sup>0</sup> 50	2 <sup>0</sup> 23	16 <sup>0</sup> 52	16 <sup>0</sup> R38	12 <sup>0</sup> 12	13 <sup>0</sup> 4	9 <sup>0</sup> 19	26 <sup>0</sup> 5		
W 3	21 11 18	16 <sup>0</sup> 21'01	9 <sup>0</sup> 39	0 <sup>0</sup> 10	1 <sup>0</sup> 51	20 <sup>0</sup> 19	16 <sup>0</sup> 17	9 <sup>0</sup> 49	2 <sup>0</sup> 25	16 <sup>0</sup> 55	16 <sup>0</sup> 37	12 <sup>0</sup> 10	13 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 26	26 <sup>0</sup> 6		
T 4	21 15 15	17 <sup>0</sup> 18'51	22 <sup>0</sup> 32	0 <sup>0</sup> 28	2 <sup>0</sup> 55	20 <sup>0</sup> 16	16 <sup>0</sup> 26	9 <sup>0</sup> 49	2 <sup>0</sup> 26	16 <sup>0</sup> 57	16 <sup>0</sup> 37	12 <sup>0</sup> 7	12 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> 32	26 <sup>0</sup> 8		
F 5	21 19 11	18 <sup>0</sup> 16'43	5 <sup>0</sup> 49	0 <sup>0</sup> 54	4 <sup>0</sup> 0	20 <sup>0</sup> 11	16 <sup>0</sup> 35	9 <sup>0</sup> 49	2 <sup>0</sup> 28	16 <sup>0</sup> 59	16 <sup>0</sup> 36	12 <sup>0</sup> 4	12 <sup>0</sup> 55	9 <sup>0</sup> 39	26 <sup>0</sup> 9		
S 6	21 23 8	19 <sup>0</sup> 14'37	19 <sup>0</sup> 31	1 <sup>0</sup> 28	5 <sup>0</sup> 4	20 <sup>0</sup> 7	16 <sup>0</sup> 45	9 <sup>0</sup> 48	2 <sup>0</sup> 29	17 <sup>0</sup> 1	16 <sup>0</sup> 36	12 <sup>0</sup> 1	12 <sup>0</sup> 52	9 <sup>0</sup> 46	26 <sup>0</sup> 10		
S 7	21 27 4	20 <sup>0</sup> 12'31	3 <sup>0</sup> 36	2 <sup>0</sup> 9	6 <sup>0</sup> 9	20 <sup>0</sup> 1	16 <sup>0</sup> 55	9 <sup>0</sup> 48	2 <sup>0</sup> 30	17 <sup>0</sup> 4	16 <sup>0</sup> 35	11 <sup>0</sup> 58	12 <sup>0</sup> 49	9 <sup>0</sup> 52	26 <sup>0</sup> 12		
M 8	21 31 1	21 <sup>0</sup> 10'27	18 <sup>0</sup> 1	2 <sup>0</sup> 58	7 <sup>0</sup> 14	19 <sup>0</sup> 54	17 <sup>0</sup> 4	9 <sup>0</sup> D48	2 <sup>0</sup> 32	17 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 35	11 <sup>0</sup> 56	12 <sup>0</sup> 45	9 <sup>0</sup> 59	26 <sup>0</sup> 13		
T 9	21 34 58	22 <sup>0</sup> 8'25	2 <sup>0</sup> 40	3 <sup>0</sup> 54	8 <sup>0</sup> 20	19 <sup>0</sup> 47	17 <sup>0</sup> 14	9 <sup>0</sup> 48	2 <sup>0</sup> 33	17 <sup>0</sup> 8	16 <sup>0</sup> 34	11 <sup>0</sup> 55	12 <sup>0</sup> 42	10 <sup>0</sup> 6	26 <sup>0</sup> 14		
W10	21 38 54	23 <sup>0</sup> 6'25	17 <sup>0</sup> 27	4 <sup>0</sup> 57	9 <sup>0</sup> 25	19 <sup>0</sup> 39	17 <sup>0</sup> 24	9 <sup>0</sup> 48	2 <sup>0</sup> 34	17 <sup>0</sup> 10	16 <sup>0</sup> 33	11 <sup>0</sup> D54	12 <sup>0</sup> 39	10 <sup>0</sup> 12	26 <sup>0</sup> 15		
T11	21 42 51	24 <sup>0</sup> 4'26	2 <sup>0</sup> 15	6 <sup>0</sup> 7	10 <sup>0</sup> 31	19 <sup>0</sup> 30	17 <sup>0</sup> 34	9 <sup>0</sup> 49	2 <sup>0</sup> 35	17 <sup>0</sup> 12	16 <sup>0</sup> 33	11 <sup>0</sup> 55	12 <sup>0</sup> 36	10 <sup>0</sup> 19	26 <sup>0</sup> 17		
F12	21 46 47	25 <sup>0</sup> 2'29	16 <sup>0</sup> 56	7 <sup>0</sup> 23													

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

SEPTEMBER 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 5 38	14♐30'27	0♃42	12♐45	4♁16	14°R20	21♂24	10♂16	2♐47	17♁57	16°R16	11♐53	11♐29	12♂39	26°R24
F 2	23 9 35	15°29'11	13°54	14°36	5°25	14♁ 2	21°36	10°18	2°R47	18° 0	16°Y15	11°53	11°26	12°45	26♂23
S 3	23 13 31	16°27'56	27°33	16°25	6°35	13°45	21°47	10°21	2°47	18° 2	16°14	11°54	11°23	12°52	26°23
S 4	23 17 28	17°26'42	11♁38	18°14	7°45	13°28	21°59	10°23	2°47	18° 4	16°13	11°54	11°20	12°59	26°22
M 5	23 21 24	18°25'31	26° 8	20° 1	8°55	13°12	22°11	10°26	2°47	18° 6	16°12	11°54	11°16	13° 5	26°22
T 6	23 25 21	19°24'21	10♁59	21°48	10° 5	12°55	22°23	10°29	2°47	18° 7	16°11	11°R55	11°13	13°12	26°21
W 7	23 29 18	20°23'13	26° 3	23°34	11°15	12°39	22°35	10°32	2°47	18° 9	16°10	11°54	11°10	13°19	26°20
T 8	23 33 14	21°22'08	11°Y12	25°19	12°25	12°23	22°47	10°34	2°46	18°11	16° 9	11°54	11° 7	13°25	26°20
F 9	23 37 11	22°21'04	26°16	27° 3	13°36	12° 8	22°59	10°37	2°46	18°13	16° 8	11°53	11° 4	13°32	26°19
S 10	23 41 7	23°20'03	11♁ 6	28°46	14°46	11°53	23°12	10°40	2°45	18°15	16° 7	11°51	11° 1	13°39	26°18
S 11	23 45 4	24°19'05	25°37	0♂28	15°57	11°38	23°24	10°44	2°45	18°17	16° 6	11°50	10°57	13°45	26°17
M12	23 49 0	25°18'08	9♐45	2°10	17° 8	11°25	23°36	10°47	2°45	18°19	16° 5	11°49	10°54	13°52	26°16
T 13	23 52 57	26°17'14	23°28	3°50	18°19	11°11	23°48	10°50	2°44	18°21	16° 4	11°D49	10°51	13°59	26°15
W14	23 56 53	27°16'23	6♁46	5°30	19°30	10°58	24° 1	10°54	2°43	18°23	16° 3	11°49	10°48	14° 5	26°13
T 15	0 0 50	28°15'34	19°43	7° 8	20°41	10°46	24°13	10°57	2°43	18°24	16° 2	11°50	10°45	14°12	26°12
F 16	0 4 47	29°14'47	2♁21	8°46	21°53	10°34	24°26	11° 1	2°42	18°26	16° 1	11°51	10°41	14°19	26°11
S 17	0 8 43	0♂14'02	14°43	10°24	23° 4	10°23	24°38	11° 4	2°41	18°28	16° 0	11°53	10°38	14°25	26° 9
S 18	0 12 40	1°13'20	26°53	12° 0	24°16	10°13	24°51	11° 8	2°40	18°30	15°59	11°54	10°35	14°32	26° 8
M19	0 16 36	2°12'40	8♐54	13°36	25°27	10° 3	25° 3	11°12	2°40	18°32	15°58	11°R54	10°32	14°39	26° 6
T 20	0 20 33	3°12'02	20°49	15°11	26°39	9°54	25°16	11°16	2°39	18°33	15°56	11°54	10°29	14°45	26° 5
W21	0 24 29	4°11'26	2♁39	16°45	27°51	9°46	25°29	11°20	2°38	18°35	15°55	11°53	10°26	14°52	26° 3
T 22	0 28 26	5°10'52	14°28	18°18	29° 3	9°39	25°41	11°24	2°37	18°37	15°54	11°50	10°22	14°59	26° 1
F 23	0 32 22	6°10'21	26°17	19°51	0♐15	9°32	25°54	11°28	2°36	18°38	15°53	11°47	10°19	15° 5	26° 0
S 24	0 36 19	7° 9'51	8♐ 8	21°23	1°27	9°26	26° 7	11°32	2°35	18°40	15°52	11°42	10°16	15°12	25°58
S 25	0 40 15	8° 9'23	20° 3	22°55	2°39	9°21	26°20	11°36	2°33	18°41	15°51	11°38	10°13	15°19	25°56
M26	0 44 12	9° 8'58	2♁ 5	24°25	3°51	9°17	26°33	11°41	2°32	18°43	15°50	11°33	10°10	15°25	25°54
T 27	0 48 9	10° 8'34	14°18	25°55	5° 4	9°14	26°46	11°45	2°31	18°45	15°49	11°30	10° 7	15°32	25°52
W28	0 52 5	11° 8'12	26°44	27°25	6°16	9°11	26°58	11°50	2°30	18°46	15°47	11°27	10° 3	15°39	25°50
T 29	0 56 2	12° 7'52	9♁27	28°53	7°29	9° 9	27°11	11°54	2°28	18°48	15°46	11°D26	10° 0	15°45	25°48
F 30	0 59 58	13♁ 7'33	22♁31	0♐21	8♐41	9♁ 8	27♂24	11♂59	2♐27	18♁49	15°Y45	11♐27	9♐57	15♂52	25♂46

Delta T = 17m43s Julian Calendar 1 Sept. 1104 == Greg. Calendar 8 Sept. 1104

OCTOBER 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	1 3 55	14♁ 7'17	5♁59	1♐49	9♐54	9♁ 8	27♂37	12♂ 4	2°R26	18♁51	15°R44	11♐28	9♐54	15♂59	25°R44
S 2	1 7 51	15° 7'02	19°54	3°15	11° 7	9° 9	27°50	12° 8	2♐24	18°52	15°Y43	11°29	9°51	16° 5	25♂41
M 3	1 11 48	16° 6'48	4♁15	4°41	12°20	9°10	28° 3	12°13	2°23	18°53	15°42	11°R31	9°47	16°12	25°39
T 4	1 15 44	17° 6'37	19° 1	6° 6	13°33	9°12	28°16	12°18	2°21	18°55	15°41	11°31	9°44	16°19	25°37
W 5	1 19 41	18° 6'27	4°Y 6	7°30	14°46	9°15	28°30	12°23	2°19	18°56	15°39	11°29	9°41	16°26	25°34
T 6	1 23 38	19° 6'19	19°22	8°54	15°59	9°19	28°43	12°28	2°18	18°57	15°38	11°25	9°38	16°32	25°32
F 7	1 27 34	20° 6'13	4♁38	10°16	17°12	9°24	28°56	12°33	2°16	18°59	15°37	11°20	9°35	16°39	25°29
S 8	1 31 31	21° 6'10	19°45	11°38	18°25	9°29	29° 9	12°39	2°14	19° 0	15°36	11°14	9°32	16°46	25°27
S 9	1 35 27	22° 6'08	4♐32	12°58	19°39	9°35	29°22	12°44	2°13	19° 1	15°35	11° 8	9°28	16°52	25°24
M10	1 39 24	23° 6'09	18°53	14°18	20°52	9°42	29°35	12°49	2°11	19° 2	15°34	11° 3	9°25	16°59	25°21
T 11	1 43 20	24° 6'12	2♁46	15°36	22° 6	9°49	29°48	12°55	2° 9	19° 4	15°33	10°59	9°22	17° 6	25°19
W12	1 47 17	25° 6'17	16° 9	16°53	23°19	9°57	0♐ 2	13° 0	2° 7	19° 5	15°31	10°57	9°19	17°12	25°16
T 13	1 51 13	26° 6'24	29° 6	18° 9	24°33	10° 6	0°15	13° 5	2° 5	19° 6	15°30	10°D56	9°16	17°19	25°13
F 14	1 55 10	27° 6'33	11♁39	19°23	25°46	10°16	0°28	13°11	2° 3	19° 7	15°29	10°57	9°12	17°26	25°10
S 15	1 59 7	28° 6'45	23°55	20°36	27° 0	10°26	0°41	13°17	2° 1	19° 8	15°28	10°59	9° 9	17°32	25° 7
S 16	2 3 3	29° 6'58	5♐58	21°46	28°14	10°37	0°54	13°22	1°59	19° 9	15°27	11°R 0	9° 6	17°39	25° 5
M17	2 7 0	0♐ 7'14	17°52	22°55	29°28	10°49	1° 8	13°28	1°57	19°10	15°26	11° 0	9° 3	17°46	25° 2
T 18	2 10 56	1° 7'31	29°41	24° 1	0♁42	11° 1	1°21	13°34	1°55	19°11	15°25	10°57	9° 0	17°52	24°59
W19	2 14 53	2° 7'50	11♁28	25° 5	1°56	11°14	1°34	13°40	1°53	19°12	15°24	10°53	8°57	17°59	24°56
T 20	2 18 49	3° 8'12	23°17	26° 5	3°10	11°27	1°47	13°46	1°51	19°13	15°23	10°46	8°53	18° 6	24°53
F 21	2 22 46	4° 8'35	5♐10	27° 3	4°24	11°41	2° 1	13°51	1°49	19°14	15°22	10°37	8°50	18°12	24°50
S 22	2 26 42	5° 9'00	17° 7	27°57	5°38	11°56	2°14	13°57	1°47	19°14	15°20	10°26	8°47	18°19	24°46
S 23	2 30 39	6° 9'26	29°11	28°46	6°52	12°11	2°27	14° 3	1°45	19°15	15°19	10°15	8°44	18°26	24°43
M24	2 34 35	7° 9'54	11♁22	29°31	8° 6	12°27	2°40	14°10	1°42	19°16	15°18	10° 4	8°41	18°32	24°40
T 25	2 38 32	8°10'24	23°42	0♁11	9°21	12°44	2°53	14°16	1°40	19°17	15°17	9°55	8°38	18°39	24°37
W26	2 42 29	9°10'55	6♁13	0°45	10°35	13° 1	3° 7	14°22	1°38	19°17	15°16	9°48	8°34	18°46	24°34
T 27	2 46 25	10°11'27	18°58	1°12	11°49	13°18	3°20	14°28	1°36	19°18	15°15	9°43	8°31	18°52	24°31
F 28	2 50 22	11°12'01	1♁59	1°33	13° 4	13°36	3°33	14°34	1°33	19°19	15°14	9°41	8°28	18°59	24°27
S 29	2 54 18	12°12'36	15°19	1°45	14°18	13°55	3°46	14°41	1°31	19°19	15°13	9°D40	8°25	19° 6	24°24
S 30	2 58 15	13°13'12	29° 0	1°R48	15°33	14°14	3°59	14°47	1°29	19°20	15°12	9°41	8°22	19°12	24°21
M31	3 2 11	14♐13'50	13♁ 6	1♁42	16♁47	14♁34	4♐13	14♂53	1♐26	19♁20	15°Y11	9°R41	8♐18	19♂19	24♂17

Delta T = 17m43s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1104

NOVEMBER 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	3 6 8	15 <sup>m</sup> 14'28	27 <sup>h</sup> 34	1°R26	18 <sup>Ω</sup> 2	14 <sup>h</sup> 54	4 <sup>m</sup> 26	15 <sup>Ω</sup> 0	1°R24	19 <sup>Ω</sup> 21	15°R10	9°R40	8 <sup>m</sup> 15	19 <sup>Ω</sup> 26	24°R14		
W 2	3 10 4	16°15'08	12 <sup>h</sup> 24	1 <sup>Ω</sup> 0	19°16	15°14	4°39	15° 6	1 <sup>h</sup> 21	19°21	15° <sup>h</sup> 9	9 <sup>m</sup> 36	8°12	19°32	24 <sup>Ω</sup> 11		
T 3	3 14 1	17°15'49	27°28	0°23	20°31	15°35	4°52	15°13	1°19	19°22	15° 8	9°30	8° 9	19°39	24° 7		
F 4	3 17 58	18°16'32	12 <sup>h</sup> 39	29 <sup>m</sup> 35	21°46	15°57	5° 5	15°19	1°16	19°22	15° 7	9°21	8° 6	19°46	24° 4		
S 5	3 21 54	19°17'15	27°45	28°37	23° 0	16°19	5°18	15°26	1°14	19°23	15° 6	9°10	8° 3	19°52	24° 1		
S 6	3 25 51	20°18'00	12 <sup>h</sup> 37	27°30	24°15	16°41	5°31	15°32	1°11	19°23	15° 6	8°59	7°59	19°59	23°57		
M 7	3 29 47	21°18'47	27° 6	26°16	25°30	17° 4	5°44	15°39	1° 9	19°23	15° 5	8°49	7°56	20° 6	23°54		
T 8	3 33 44	22°19'35	11 <sup>h</sup> 58	24°57	26°45	17°27	5°57	15°46	1° 6	19°23	15° 4	8°41	7°53	20°13	23°50		
W 9	3 37 40	23°20'25	24°39	23°34	27°59	17°50	6°10	15°52	1° 4	19°24	15° 3	8°35	7°50	20°19	23°47		
T 10	3 41 37	24°21'16	7 <sup>h</sup> 41	22°12	29°14	18°14	6°23	15°59	1° 1	19°24	15° 2	8°32	7°47	20°26	23°44		
F 11	3 45 34	25°22'08	20°18	20°53	0 <sup>m</sup> 29	18°38	6°36	16° 6	0°59	19°24	15° 1	8°31	7°44	20°33	23°40		
S 12	3 49 30	26°23'02	2 <sup>h</sup> 35	19°39	1°44	19° 3	6°49	16°13	0°56	19°24	15° 0	8°31	7°40	20°39	23°37		
S 13	3 53 27	27°23'57	14°36	18°32	2°59	19°28	7° 2	16°19	0°54	19°24	15° 0	8°31	7°37	20°46	23°34		
M14	3 57 23	28°24'54	26°29	17°35	4°14	19°53	7°14	16°26	0°51	19°24	14°59	8°30	7°34	20°53	23°30		
T 15	4 1 20	29°25'52	8 <sup>h</sup> 16	16°49	5°29	20°18	7°27	16°33	0°49	19°R24	14°58	8°26	7°31	20°59	23°27		
W16	4 5 16	0 <sup>h</sup> 26'51	20° 4	16°13	6°44	20°44	7°40	16°40	0°46	19°24	14°57	8°20	7°28	21° 6	23°23		
T 17	4 9 13	1°27'51	1 <sup>h</sup> 55	15°50	7°59	21°11	7°53	16°47	0°44	19°24	14°57	8°11	7°24	21°13	23°20		
F 18	4 13 9	2°28'53	13°53	15°37	9°14	21°37	8° 5	16°54	0°41	19°24	14°56	7°59	7°21	21°19	23°17		
S 19	4 17 6	3°29'55	26° 0	15°D35	10°29	22° 4	8°18	17° 1	0°39	19°24	14°55	7°45	7°18	21°26	23°13		
S 20	4 21 2	4°30'58	8 <sup>h</sup> 15	15°44	11°44	22°31	8°31	17° 8	0°36	19°24	14°54	7°30	7°15	21°33	23°10		
M21	4 24 59	5°32'03	20°41	16° 1	12°59	22°59	8°43	17°15	0°33	19°24	14°54	7°15	7°12	21°39	23° 7		
T 22	4 28 56	6°33'08	3 <sup>h</sup> 17	16°27	14°14	23°26	8°56	17°21	0°31	19°24	14°53	7° 2	7° 9	21°46	23° 3		
W23	4 32 52	7°34'13	16° 3	17° 1	15°30	23°54	9° 8	17°28	0°28	19°23	14°52	6°52	7° 5	21°53	23° 0		
T 24	4 36 49	8°35'20	29° 0	17°41	16°45	24°23	9°21	17°35	0°26	19°23	14°52	6°45	7° 2	21°59	22°57		
F 25	4 40 45	9°36'26	12 <sup>h</sup> 39	18°28	18° 0	24°51	9°33	17°43	0°23	19°23	14°51	6°41	6°59	22° 6	22°54		
S 26	4 44 42	10°37'33	25°31	19°20	19°15	25°20	9°45	17°50	0°21	19°22	14°51	6°40	6°56	22°13	22°50		
S 27	4 48 38	11°38'41	9 <sup>h</sup> 8	20°16	20°30	25°49	9°57	17°57	0°18	19°22	14°50	6°39	6°53	22°19	22°47		
M28	4 52 35	12°39'48	23° 2	21°17	21°45	26°18	10°10	18° 4	0°16	19°21	14°50	6°39	6°50	22°26	22°44		
T 29	4 56 31	13°40'56	7 <sup>h</sup> 13	22°21	23° 1	26°48	10°22	18°11	0°13	19°21	14°49	6°38	6°46	22°33	22°41		
W30	5 0 28	14 <sup>h</sup> 42'04	21 <sup>h</sup> 41	23 <sup>m</sup> 29	24 <sup>m</sup> 16	27 <sup>h</sup> 17	10 <sup>m</sup> 34	18 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 11	19 <sup>Ω</sup> 21	14 <sup>h</sup> 48	6 <sup>m</sup> 34	6 <sup>m</sup> 43	22 <sup>Ω</sup> 40	22 <sup>Ω</sup> 38		

Delta T = 17m43s

Julian Calendar 1 Nov. 1104 == Greg. Calendar 8 Nov. 1104

DECEMBER 1104 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	5 4 25	15 <sup>h</sup> 43'12	6 <sup>h</sup> 21	24 <sup>m</sup> 39	25 <sup>m</sup> 31	27 <sup>h</sup> 47	10 <sup>m</sup> 46	18 <sup>h</sup> 25	0°R 8	19°R20	14°R48	6°R27	6 <sup>m</sup> 40	22 <sup>Ω</sup> 46	22°R35		
F 2	5 8 21	16°44'21	21° 9	25°52	26°46	28°18	10°58	18°32	0 <sup>h</sup> II 6	19 <sup>Ω</sup> 19	14 <sup>h</sup> 48	6 <sup>m</sup> 17	6°37	22°53	22 <sup>Ω</sup> 32		
S 3	5 12 18	17°45'30	5 <sup>h</sup> 11	27° 7	28° 1	28°48	11°10	18°39	0° 4	19°19	14°47	6° 6	6°34	23° 0	22°29		
S 4	5 16 14	18°46'39	20°35	28°23	29°17	29°19	11°22	18°46	0° 1	19°18	14°47	5°54	6°30	23° 6	22°26		
M 5	5 20 11	19°47'49	4 <sup>h</sup> 57	29°42	0 <sup>h</sup> 32	29°49	11°33	18°53	29 <sup>h</sup> 59	19°18	14°46	5°43	6°27	23°13	22°23		
T 6	5 24 7	20°48'59	18°56	1 <sup>h</sup> 1	1°47	0 <sup>h</sup> 20	11°45	19° 0	29°57	19°17	14°46	5°33	6°24	23°20	22°20		
W 7	5 28 4	21°50'09	2 <sup>h</sup> 29	2°22	3° 2	0°51	11°57	19° 7	29°54	19°16	14°46	5°26	6°21	23°26	22°17		
T 8	5 32 1	22°51'20	15°35	3°45	4°18	1°23	12° 8	19°14	29°52	19°16	14°45	5°22	6°18	23°33	22°14		
F 9	5 35 57	23°52'31	28°17	5° 8	5°33	1°54	12°20	19°21	29°50	19°15	14°45	5°21	6°15	23°40	22°12		
S 10	5 39 54	24°53'42	10 <sup>h</sup> 37	6°32	6°48	2°26	12°31	19°28	29°47	19°14	14°45	5°D21	6°11	23°46	22° 9		
S 11	5 43 50	25°54'54	22°42	7°57	8° 4	2°58	12°43	19°35	29°45	19°13	14°44	5°R21	6° 8	23°53	22° 6		
M12	5 47 47	26°56'06	4 <sup>h</sup> 36	9°23	9°19	3°30	12°54	19°42	29°43	19°12	14°44	5°21	6° 5	24° 0	22° 4		
T 13	5 51 43	27°57'18	16°26	10°50	10°34	4° 2	13° 5	19°49	29°41	19°11	14°44	5°19	6° 2	24° 6	22° 1		
W14	5 55 40	28°58'31	28°15	12°17	11°49	4°34	13°16	19°56	29°39	19°10	14°44	5°15	5°59	24°13	21°59		
T 15	5 59 36	29°59'44	10 <sup>h</sup> 11	13°44	13° 5	5° 6	13°27	20° 3	29°37	19° 9	14°43	5° 8	5°55	24°20	21°56		
F 16	6 3 33	1 <sup>h</sup> 0'57	22°12	15°13	14°20	5°39	13°38	20°10	29°35	19° 8	14°43	4°58	5°52	24°27	21°54		
S 17	6 7 30	2° 2'10	4 <sup>h</sup> 27	16°42	15°35	6°12	13°49	20°17	29°32	19° 7	14°43	4°47	5°49	24°33	21°51		
S 18	6 11 26	3° 3'23	16°54	18°11	16°51	6°45	14° 0	20°24	29°30	19° 6	14°43	4°35	5°46	24°40	21°49		
M19	6 15 23	4° 4'36	29°36	19°41	18° 6	7°18	14°11	20°31	29°28	19° 5	14°43	4°23	5°43	24°47	21°47		
T 20	6 19 19	5° 5'48	12 <sup>h</sup> 31	21°11	19°21	7°51	14°21	20°38	29°27	19° 4	14°43	4°13	5°40	24°53	21°44		
W21	6 23 16	6° 7'01	25°38	22°42	20°37	8°24	14°32	20°45	29°25	19° 3	14°43	4° 5	5°36	25° 0	21°42		
T 22	6 27 12	7° 8'13	8 <sup>h</sup> 57	24°14	21°52	8°57	14°42	20°52	29°23	19° 2	14°43	3°59	5°33	25° 7	21°40		
F 23	6 31 9	8° 9'24	22°26	25°46	23° 7	9°31	14°53	20°59	29°21	19° 1	14°D43	3°56	5°30	25°13	21°38		
S 24	6 35 5	9°10'35	6 <sup>h</sup> 5	27°18	24°23	10° 5	15° 3	21° 6	29°19	19° 0	14°43	3°D56	5°27	25°20	21°36		
S 25	6 39 2	10°11'45	19°52	28°51	25°38	10°38	15°13	21°13	29°17	18°59	14°43	3°56	5°24	25°27	21°34		
M26	6 42 59	11°12'54	3 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 24	26°53	11°12	15°23	21°19	29°16	18°57	14°43	3°57	5°21	25°33	21°32		
T 27	6 46 55	12°14'02	17°53	1°58	28° 9	11°46	15°33	21°26	29°14	18°56	14°43	3°R57	5°17	25°40	21°30		
W28	6 50 52	13°15'09	2 <sup>h</sup> 5	3°32	29°24	12°20	15°43	21°33	29°12	18°55	14°43	3°56	5°14	25°47	21°29		
T 29	6 54 48	14°16'16	16°23	5° 7	0 <sup>h</sup> 39	12°55	15°53	21°40	29°11	18°53	14°43	3°52	5°11	25°54	21°27		
F 30	6 58 45	15°17'22	0 <sup>h</sup> 11	6°42	1°54	13°29	16° 2	21°46	29° 9	18°52	14°43	3°46	5° 8	26° 0	21°25		
S 31	7 2 41	16 <sup>h</sup> 18'26	15 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 49	16 <sup>m</sup> 12	21 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 8	18 <sup>Ω</sup> 51	14 <sup>h</sup> 43	3 <sup>m</sup> 38	5 <sup>m</sup> 5	26 <sup>Ω</sup> 7	21 <sup>Ω</sup> 24		

Delta T = 17m42s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]