

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

JANUARY 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	7 3 22	16°31'11	29°34	27°R 8	16°33	19°R10	19°R 3	26°R 2	9°R30	29°45	10°53	14°R28	15°40	4°18	8° 6	
F 2	7 7 18	17°32'16	13°15.50	27°D 5	17°48	18°II.57	18°55	26°R 0	9°27	29°47	10°55	14°25	15°37	4°24	8°11	
S 3	7 11 15	18°33'20	28°13	27°A 11	19° 4	18°44	18°46	25°58	9°24	29°48	10°57	14°20	15°34	4°31	8°15	
S 4	7 15 11	19°34'24	12°38	27°23	20°19	18°31	18°38	25°56	9°22	29°50	10°59	14°13	15°31	4°38	8°19	
M 5	7 19 8	20°35'27	27° 0	27°43	21°34	18°20	18°30	25°54	9°19	29°52	11° 1	14° 4	15°27	4°45	8°23	
T 6	7 23 4	21°36'29	11°31	28° 9	22°50	18° 9	18°22	25°53	9°17	29°54	11° 3	13°54	15°24	4°51	8°27	
W 7	7 27 1	22°37'30	25°10	28°41	24° 5	18° 0	18°14	25°51	9°14	29°56	11° 5	13°46	15°21	4°58	8°32	
T 8	7 30 58	23°38'31	8°50	29°18	25°21	17°50	18° 6	25°49	9°12	29°58	11° 7	13°39	15°18	5° 5	8°36	
F 9	7 34 54	24°39'30	22° 7	29°59	26°36	17°42	17°58	25°48	9° 9	0° 0	11° 9	13°35	15°15	5°11	8°40	
S 10	7 38 51	25°40'28	5°3	0°345	27°51	17°35	17°50	25°47	9° 7	0° 2	11°11	13°32	15°12	5°18	8°44	
S 11	7 42 47	26°41'25	17°37	1°35	29° 6	17°28	17°43	25°46	9° 4	0° 4	11°13	13°D32	15° 8	5°25	8°49	
M12	7 46 44	27°42'20	29°54	2°29	0°22	17°23	17°35	25°44	9° 2	0° 6	11°14	13°33	15° 5	5°31	8°53	
T 13	7 50 40	28°43'14	11°57	3°25	1°37	17°18	17°27	25°44	9° 0	0° 8	11°16	13°34	15° 2	5°38	8°57	
W14	7 54 37	29°44'07	23°51	4°25	2°52	17°14	17°19	25°43	8°57	0°10	11°18	13°36	14°59	5°45	9° 2	
T 15	7 58 33	0°44'58	5°41	5°27	4° 8	17°10	17°12	25°42	8°55	0°12	11°20	13°R36	14°56	5°51	9° 6	
F 16	8 2 30	1°45'47	17°33	6°32	5°23	17° 8	17° 4	25°41	8°52	0°14	11°22	13°34	14°53	5°58	9°10	
S 17	8 6 27	2°46'35	29°31	7°39	6°38	17° 6	16°57	25°41	8°50	0°16	11°24	13°31	14°49	6° 5	9°15	
S 18	8 10 23	3°47'22	11°40	8°48	7°53	17° 5	16°49	25°41	8°48	0°18	11°26	13°26	14°46	6°12	9°19	
M19	8 14 20	4°48'07	24° 3	9°59	9° 8	17°D 5	16°42	25°40	8°45	0°20	11°28	13°19	14°43	6°18	9°23	
T 20	8 18 16	5°48'51	6°42	11°12	10°24	17° 5	16°35	25°40	8°43	0°22	11°30	13°12	14°40	6°25	9°28	
W21	8 22 13	6°49'33	19°39	12°27	11°39	17° 7	16°27	25°D40	8°41	0°24	11°32	13° 6	14°37	6°32	9°32	
T 22	8 26 9	7°50'13	2°54	13°43	12°54	17° 9	16°20	25°40	8°39	0°26	11°33	13° 0	14°33	6°38	9°36	
F 23	8 30 6	8°50'53	16°25	15° 1	14° 9	17°11	16°13	25°40	8°37	0°28	11°35	12°56	14°30	6°45	9°41	
S 24	8 34 2	9°51'30	0°9	16°20	15°24	17°15	16° 7	25°41	8°35	0°31	11°37	12°54	14°27	6°52	9°45	
S 25	8 37 59	10°52'06	14° 4	17°40	16°39	17°19	16° 0	25°41	8°32	0°33	11°39	12°D53	14°24	6°58	9°49	
M26	8 41 56	11°52'41	28° 7	19° 2	17°54	17°24	15°53	25°42	8°30	0°35	11°41	12°54	14°21	7° 5	9°54	
T 27	8 45 52	12°53'15	12°15	20°25	19° 9	17°29	15°47	25°42	8°28	0°37	11°42	12°55	14°18	7°12	9°58	
W28	8 49 49	13°53'47	26°25	21°49	20°24	17°35	15°40	25°43	8°26	0°39	11°44	12°57	14°14	7°19	10° 2	
T 29	8 53 45	14°54'18	10°36	23°14	21°40	17°42	15°34	25°44	8°24	0°41	11°46	12°R57	14°11	7°25	10° 7	
F 30	8 57 42	15°54'47	24°45	24°41	22°55	17°49	15°28	25°45	8°23	0°44	11°48	12°57	14° 8	7°32	10°11	
S 31	9 1 38	16°55'16	8°51	26°3	24°10	17°II.57	15°22	25°46	8°21	0°46	11°50	12°56	14° 5	7°39	10°15	

Delta T = 23m49s Julian Calendar 1 Jan. 1030 == Greg. Calendar 7 Jan. 1030

FEBRUARY 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	9 5 35	17°55'43	22°52	27°37	25°25	18°II 6	15°R16	25°47	8°R19	0°48	11°51	12°R53	14°2	7°45	10°20	
M 2	9 9 31	18°56'08	6°46	29° 7	26°40	18°15	15°E11	25°48	8°E17	0°50	11°53	12°50	13°59	7°52	10°24	
T 3	9 13 28	19°56'32	20°29	0°37	27°55	18°25	15° 5	25°50	8°15	0°53	11°54	12°46	13°55	7°59	10°28	
W 4	9 17 25	20°56'55	3°59	2° 9	29° 9	18°36	15° 0	25°51	8°13	0°55	11°56	12°43	13°52	8° 5	10°33	
T 5	9 21 21	21°57'16	17°15	3°42	0°24	18°47	14°55	25°53	8°12	0°57	11°58	12°40	13°49	8°12	10°37	
F 6	9 25 18	22°57'35	0°15	5°15	1°39	18°58	14°50	25°55	8°10	0°59	11°59	12°39	13°46	8°19	10°41	
S 7	9 29 14	23°57'52	12°59	6°50	2°54	19°10	14°45	25°57	8° 9	1° 2	12° 1	12°D38	13°43	8°25	10°46	
S 8	9 33 11	24°58'07	25°27	8°26	4° 9	19°23	14°40	25°59	8° 7	1° 4	12° 2	12°39	13°39	8°32	10°50	
M 9	9 37 7	25°58'20	7°41	10° 3	5°24	19°36	14°36	26° 1	8° 5	1° 6	12° 4	12°40	13°36	8°39	10°54	
T 10	9 41 4	26°58'31	19°43	11°41	6°39	19°50	14°31	26° 3	8° 4	1° 8	12° 5	12°41	13°33	8°46	10°58	
W11	9 45 0	27°58'40	1°38	13°20	7°54	20° 4	14°27	26° 5	8° 3	1°11	12° 7	12°43	13°30	8°52	11° 2	
T 12	9 48 57	28°58'47	13°29	15° 0	9° 8	20°18	14°23	26° 8	8° 1	1°13	12° 8	12°44	13°27	8°59	11° 7	
F 13	9 52 53	29°58'52	25°22	16°41	10°23	20°34	14°19	26°10	8° 0	1°15	12°10	12°R44	13°24	9° 6	11°11	
S 14	9 56 50	0°58'55	7°II.19	18°23	11°38	20°49	14°16	26°13	7°59	1°18	12°11	12°44	13°20	9°12	11°15	
S 15	10 0 47	1°58'55	19°28	20° 6	12°53	21° 5	14°12	26°15	7°57	1°20	12°13	12°44	13°17	9°19	11°19	
M16	10 4 43	2°58'54	1°51	21°50	14° 7	21°22	14° 9	26°18	7°56	1°22	12°14	12°43	13°14	9°26	11°23	
T 17	10 8 40	3°58'50	14°32	23°36	15°22	21°39	14° 6	26°21	7°55	1°24	12°16	12°42	13°11	9°32	11°27	
W18	10 12 36	4°58'44	27°35	25°22	16°37	21°56	14° 3	26°24	7°54	1°27	12°17	12°41	13° 8	9°39	11°31	
T 19	10 16 33	5°58'36	11°0	27°10	17°51	22°14	14° 0	26°27	7°53	1°29	12°18	12°40	13° 4	9°46	11°35	
F 20	10 20 29	6°58'25	24°47	28°59	19° 6	22°32	13°58	26°31	7°52	1°31	12°20	12°39	13° 1	9°53	11°40	
S 21	10 24 26	7°58'13	8°53	0°49	20°20	22°50	13°56	26°34	7°51	1°33	12°21	12°D39	12°58	9°59	11°44	
S 22	10 28 22	8°57'58	23°15	2°40	21°35	23° 9	13°54	26°37	7°50	1°36	12°22	12°39	12°55	10° 6	11°48	
M23	10 32 19	9°57'42	7°46	4°32	22°49	23°29	13°52	26°41	7°49	1°38	12°23	12°39	12°52	10°13	11°51	
T 24	10 36 16	10°57'23	22°22	6°26	24° 4	23°48	13°50	26°45	7°48	1°40	12°25	12°39	12°49	10°19	11°55	
W25	10 40 12	11°57'03	6°157	8°20	25°18	24° 8	13°48	26°48	7°48	1°42	12°26	12°39	12°45	10°26	11°59	
T 26	10 44 9	12°56'41	21°24	10°16	26°33	24°29	13°47	26°52	7°47	1°45	12°27	12°R39	12°42	10°33	12° 3	
F 27	10 48 5	13°56'17	5°41	12°13	27°47	24°49	13°46	26°56	7°46	1°47	12°28	12°39	12°39	10°39	12° 7	
S 28	10 52 2	14°55'52	19°45	14°11	29°2	25°II.10	13°45	27° 0	7°46	1°49	12°29	12°D39	12°36	10°46	12°11	

Delta T = 23m48s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

MARCH 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 55 58	15 <sup>h</sup> 55'25"	3 <sup>h</sup> 34'	16 <sup>h</sup> 10'	0 <sup>h</sup> 16'	25 <sup>h</sup> 32'	13 <sup>h</sup> R44	27 <sup>h</sup> 8'	7 <sup>h</sup> R45	1 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 30'	12 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 33'	10 <sup>h</sup> 53'	12 <sup>h</sup> 15'
M 2	10 59 55	16 <sup>h</sup> 54'56"	17 <sup>h</sup> 8'	18 <sup>h</sup> 9'	1 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 53'	13 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 8'	7 <sup>h</sup> 34'	1 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 31'	12 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 18'
T 3	11 3 51	17 <sup>h</sup> 54'25"	0 <sup>h</sup> 27'	20 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 45'	26 <sup>h</sup> 15'	13 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 44'	1 <sup>h</sup> 56'	12 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 6'	12 <sup>h</sup> 22'
W 4	11 7 48	18 <sup>h</sup> 53'53"	13 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 11'	3 <sup>h</sup> 59'	26 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 44'	1 <sup>h</sup> 58'	12 <sup>h</sup> 34'	12 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 26'
T 5	11 11 45	19 <sup>h</sup> 53'18"	26 <sup>h</sup> 24'	24 <sup>h</sup> 13'	5 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 0'	13 <sup>h</sup> D43	27 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 20'	11 <sup>h</sup> 20'	12 <sup>h</sup> 30'
F 6	11 15 41	20 <sup>h</sup> 52'42"	9 <sup>h</sup> 24'	26 <sup>h</sup> 15'	6 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 2'	12 <sup>h</sup> 36'	12 <sup>h</sup> R42	12 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 33'
S 7	11 19 38	21 <sup>h</sup> 52'03"	21 <sup>h</sup> 29'	28 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 42'	27 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 30'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 5'	12 <sup>h</sup> 36'	12 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 14'	11 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 37'
S 8	11 23 34	22 <sup>h</sup> 51'22"	3 <sup>h</sup> 45'	0 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 44'	27 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 37'	12 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 40'
M 9	11 27 31	23 <sup>h</sup> 50'39"	15 <sup>h</sup> 52'	2 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 10'	28 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 45'	27 <sup>h</sup> 40'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 7'	11 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 44'
T 10	11 31 27	24 <sup>h</sup> 49'54"	27 <sup>h</sup> 50'	4 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 45'	7 <sup>h</sup> D43	2 <sup>h</sup> 11'	12 <sup>h</sup> 39'	12 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 53'	12 <sup>h</sup> 47'
W11	11 35 24	25 <sup>h</sup> 49'07"	9 <sup>h</sup> 44'	6 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 38'	29 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 50'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 36'	12 <sup>h</sup> 1'	12 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 51'
T 12	11 39 20	26 <sup>h</sup> 48'17"	21 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 48'	27 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 15'	12 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 34'	11 <sup>h</sup> 58'	12 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 54'
F 13	11 43 17	27 <sup>h</sup> 47'26"	3 <sup>h</sup> 27'	10 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 6'	0 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 32'	11 <sup>h</sup> 55'	12 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 58'
S 14	11 47 14	28 <sup>h</sup> 46'31"	15 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 10'	16 <sup>h</sup> 20'	0 <sup>h</sup> 36'	13 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 5'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 19'	12 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 1'
S 15	11 51 10	29 <sup>h</sup> 45'35"	27 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 2'	17 <sup>h</sup> 34'	1 <sup>h</sup> 2'	13 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 10'	7 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> 43'	12 <sup>h</sup> D31	11 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 4'
M16	11 55 7	0 <sup>h</sup> 44'36"	9 <sup>h</sup> 54'	15 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 48'	1 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 16'	7 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 33'	13 <sup>h</sup> 7'
T 17	11 59 3	1 <sup>h</sup> 43'35"	22 <sup>h</sup> 27'	17 <sup>h</sup> 36'	20 <sup>h</sup> 2'	1 <sup>h</sup> 53'	13 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 32'	11 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 40'	13 <sup>h</sup> 11'
W18	12 3 0	2 <sup>h</sup> 42'32"	5 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 18'	21 <sup>h</sup> 16'	2 <sup>h</sup> 19'	14 <sup>h</sup> 0'	28 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 28'	12 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 39'	12 <sup>h</sup> 47'	13 <sup>h</sup> 14'
T 19	12 6 56	3 <sup>h</sup> 41'26"	18 <sup>h</sup> 52'	20 <sup>h</sup> 56'	22 <sup>h</sup> 30'	2 <sup>h</sup> 45'	14 <sup>h</sup> 2'	28 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 30'	12 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 35'	11 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 54'	13 <sup>h</sup> 17'
F 20	12 10 53	4 <sup>h</sup> 40'18"	2 <sup>h</sup> 43'	22 <sup>h</sup> 29'	23 <sup>h</sup> 44'	3 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 38'	7 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 32'	12 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 36'	11 <sup>h</sup> 32'	13 <sup>h</sup> 0'	13 <sup>h</sup> 20'
S 21	12 14 49	5 <sup>h</sup> 39'08"	17 <sup>h</sup> 0'	23 <sup>h</sup> 58'	24 <sup>h</sup> 57'	3 <sup>h</sup> 38'	14 <sup>h</sup> 8'	28 <sup>h</sup> 43'	7 <sup>h</sup> 46'	2 <sup>h</sup> 34'	12 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> R36	11 <sup>h</sup> 29'	13 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 23'
S 22	12 18 46	6 <sup>h</sup> 37'55"	1 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 22'	26 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 47'	2 <sup>h</sup> 36'	12 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 35'	11 <sup>h</sup> 26'	13 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 26'
M23	12 22 42	7 <sup>h</sup> 36'40"	16 <sup>h</sup> 32'	26 <sup>h</sup> 41'	27 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 31'	14 <sup>h</sup> 15'	28 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>h</sup> 47'	2 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 29'
T 24	12 26 39	8 <sup>h</sup> 35'24"	1 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 38'	4 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 18'	29 <sup>h</sup> 1'	7 <sup>h</sup> 48'	2 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 32'
W25	12 30 36	9 <sup>h</sup> 34'06"	16 <sup>h</sup> 35'	29 <sup>h</sup> 4'	29 <sup>h</sup> 52'	5 <sup>h</sup> 26'	14 <sup>h</sup> 22'	29 <sup>h</sup> 7'	7 <sup>h</sup> 49'	2 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 35'
T 26	12 34 32	10 <sup>h</sup> 32'45"	1 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 6'	1 <sup>h</sup> 6'	5 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 26'	29 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 49'	2 <sup>h</sup> 43'	12 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 13'	13 <sup>h</sup> 40'	13 <sup>h</sup> 38'
F 27	12 38 29	11 <sup>h</sup> 31'24"	15 <sup>h</sup> 59'	1 <sup>h</sup> 4'	2 <sup>h</sup> 19'	6 <sup>h</sup> 21'	14 <sup>h</sup> 30'	29 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 19'	11 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 47'	13 <sup>h</sup> 40'
S 28	12 42 25	12 <sup>h</sup> 30'00"	0 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 55'	3 <sup>h</sup> 33'	6 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 54'	13 <sup>h</sup> 43'
S 29	12 46 22	13 <sup>h</sup> 28'35"	14 <sup>h</sup> 1'	2 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 17'	14 <sup>h</sup> 38'	29 <sup>h</sup> 31'	7 <sup>h</sup> 52'	2 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> D17	11 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 1'	13 <sup>h</sup> 46'
M30	12 50 18	14 <sup>h</sup> 27'08"	27 <sup>h</sup> 28'	3 <sup>h</sup> 20'	6 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 45'	14 <sup>h</sup> 43'	29 <sup>h</sup> 37'	7 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 48'
T 31	12 54 15	15 <sup>h</sup> 25'40"	10 <sup>h</sup> 34'	3 <sup>h</sup> 54'	7 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 14'	14 <sup>h</sup> 47'	29 <sup>h</sup> 44'	7 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 53'	12 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 57'	14 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 51'

Delta T = 23m48s Julian Calendar 1 March 1030 == Greg. Calendar 7 March 1030

APRIL 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 58 11	16 <sup>h</sup> 24'09"	23 <sup>h</sup> 23'	4 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 26'	8 <sup>h</sup> 42'	14 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 50'	7 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 21'	13 <sup>h</sup> 53'
T 2	13 2 8	17 <sup>h</sup> 22'37"	5 <sup>h</sup> 56'	4 <sup>h</sup> 44'	9 <sup>h</sup> 40'	9 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 57'	29 <sup>h</sup> 57'	7 <sup>h</sup> 57'	2 <sup>h</sup> 56'	12 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 22'	10 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 56'
F 3	13 6 5	18 <sup>h</sup> 21'04"	18 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 59'	10 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 40'	15 <sup>h</sup> 2'	0 <sup>h</sup> 11' 3	7 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 58'	12 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> R22	10 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 58'
S 4	13 10 1	19 <sup>h</sup> 19'28"	0 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 6'	10 <sup>h</sup> 9'	15 <sup>h</sup> 8'	0 <sup>h</sup> 10'	7 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 45'	14 <sup>h</sup> 41'	14 <sup>h</sup> 1'
S 5	13 13 58	20 <sup>h</sup> 17'51"	12 <sup>h</sup> 32'	5 <sup>h</sup> R14	13 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 13'	0 <sup>h</sup> 16'	8 <sup>h</sup> 0'	3 <sup>h</sup> 1'	12 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 16'	10 <sup>h</sup> 41'	14 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 3'
M 6	13 17 54	21 <sup>h</sup> 16'12"	24 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 12'	14 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 19'	0 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 2'	3 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 11'	10 <sup>h</sup> 38'	14 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 5'
T 7	13 21 51	22 <sup>h</sup> 14'31"	6 <sup>h</sup> 25'	5 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 46'	11 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 3'	3 <sup>h</sup> 5'	12 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 4'	10 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 8'
W 8	13 25 47	23 <sup>h</sup> 12'48"	18 <sup>h</sup> 16'	4 <sup>h</sup> 53'	16 <sup>h</sup> 59'	12 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 31'	0 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 5'	3 <sup>h</sup> 6'	12 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 57'	10 <sup>h</sup> 32'	15 <sup>h</sup> 8'	14 <sup>h</sup> 10'
T 9	13 29 44	24 <sup>h</sup> 11'03"	0 <sup>h</sup> 11' 7	4 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 12'	12 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 37'	0 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 6'	3 <sup>h</sup> 8'	12 <sup>h</sup> R52	11 <sup>h</sup> 49'	10 <sup>h</sup> 29'	15 <sup>h</sup> 14'	14 <sup>h</sup> 12'
F 10	13 33 40	25 <sup>h</sup> 9'16"	12 <sup>h</sup> 0'	4 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 25'	13 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 43'	0 <sup>h</sup> 50'	8 <sup>h</sup> 8'	3 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 26'	15 <sup>h</sup> 21'	14 <sup>h</sup> 14'
S 11	13 37 37	26 <sup>h</sup> 7'28"	23 <sup>h</sup> 58'	3 <sup>h</sup> 49'	20 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 49'	0 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 9'	3 <sup>h</sup> 11'	12 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 35'	10 <sup>h</sup> 22'	15 <sup>h</sup> 28'	14 <sup>h</sup> 16'
S 12	13 41 34	27 <sup>h</sup> 5'37"	6 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 56'	1 <sup>h</sup> 4'	8 <sup>h</sup> 11'	3 <sup>h</sup> 12'	12 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 19'	15 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 18'
M13	13 45 30	28 <sup>h</sup> 3'44"	18 <sup>h</sup> 21'	2 <sup>h</sup> 49'	23 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 37'	16 <sup>h</sup> 2'	1 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 13'	3 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 41'	14 <sup>h</sup> 20'
T 14	13 49 27	29 <sup>h</sup> 1'50"	0 <sup>h</sup> 15' 4	2 <sup>h</sup> 14'	24 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> 7'	16 <sup>h</sup> 9'	1 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 14'	3 <sup>h</sup> 15'	12 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> D28	10 <sup>h</sup> 13'	15 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 21'
W15	13 53 23	29 <sup>h</sup> 59'53"	13 <sup>h</sup> 48'	1 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 38'	16 <sup>h</sup> 16'	1 <sup>h</sup> 25'	8 <sup>h</sup> 16'	3 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 10'	15 <sup>h</sup> 55'	14 <sup>h</sup> 23'
T 16	13 57 20	0 <sup>h</sup> 57'55"	27 <sup>h</sup> 7'	1 <sup>h</sup> 1'	26 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> 9'	16 <sup>h</sup> 23'	1 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 18'	3 <sup>h</sup> 18'	12 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 7'	16 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 25'
F 17	14 1 16	1 <sup>h</sup> 55'54"	10 <sup>h</sup> 53'	0 <sup></sup>											

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

MAY 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 56 28	15♌25'06	27♋36	25♍54	14♎49	24♏3	18♐25	3♑23	8♒51	3♓36	12°R45	10°R41	9♍19	17♎42	14♏44
S 2	15 0 25	16°22'45	9♍38	26° 5	16° 1	24°35	18°34	3°30	8°53	3°37	12°34	10°38	9°16	17°49	14°44
S 3	15 4 21	17°20'23	21°34	26°21	17°13	25° 7	18°43	3°38	8°56	3°38	12°43	10°31	9°12	17°55	14°45
M 4	15 8 18	18°18'00	3♌26	26°41	18°25	25°40	18°52	3°45	8°59	3°39	12°43	10°22	9° 9	18° 2	14°46
T 5	15 12 14	19°15'35	15°17	27° 5	19°37	26°13	19° 1	3°53	9° 1	3°40	12°42	10°11	9° 6	18° 9	14°46
W 6	15 16 11	20°13'10	27° 8	27°34	20°49	26°46	19°11	4° 1	9° 4	3°41	12°41	9°58	9° 3	18°16	14°47
T 7	15 20 7	21°10'43	9♌2	28° 7	22° 1	27°18	19°20	4° 8	9° 7	3°42	12°41	9°45	9° 0	18°22	14°47
F 8	15 24 4	22° 8'15	20°59	28°43	23°13	27°51	19°30	4°16	9° 9	3°43	12°40	9°33	8°57	18°29	14°48
S 9	15 28 0	23° 5'46	3♌1	29°24	24°25	28°24	19°40	4°24	9°12	3°43	12°39	9°23	8°53	18°36	14°48
S 10	15 31 57	24° 3'15	15°10	0♌9	25°36	28°58	19°50	4°32	9°15	3°44	12°38	9°15	8°50	18°42	14°48
M11	15 35 54	25° 0'44	27°30	0°57	26°48	29°31	20° 0	4°39	9°18	3°45	12°37	9° 9	8°47	18°49	14°48
T 12	15 39 50	25°58'11	10♌4	1°49	28° 0	0♌4	20°10	4°47	9°21	3°45	12°36	9° 7	8°44	18°56	14°48
W13	15 43 47	26°55'36	22°55	2°44	29°11	0°38	20°20	4°55	9°23	3°46	12°36	9°D 6	8°41	19° 3	14°49
T 14	15 47 43	27°53'01	6♍8	3°43	0♎23	1°11	20°30	5° 3	9°26	3°47	12°35	9°R 6	8°38	19° 9	14°R49
F 15	15 51 40	28°50'24	19°45	4°45	1°34	1°45	20°40	5°11	9°29	3°47	12°34	9° 5	8°34	19°16	14°49
S 16	15 55 36	29°47'46	3♌50	5°50	2°45	2°18	20°51	5°18	9°32	3°48	12°33	9° 4	8°31	19°23	14°48
S 17	15 59 33	0♌45'06	18°21	6°59	3°57	2°52	21° 1	5°26	9°35	3°48	12°32	9° 0	8°28	19°29	14°48
M18	16 3 29	1°42'26	3♌16	8°10	5° 8	3°26	21°12	5°34	9°38	3°49	12°31	8°53	8°25	19°36	14°48
T 19	16 7 26	2°39'45	18°27	9°25	6°19	4° 0	21°22	5°42	9°41	3°49	12°30	8°44	8°22	19°43	14°48
W20	16 11 23	3°37'03	3♌45	10°43	7°30	4°34	21°33	5°50	9°44	3°50	12°29	8°34	8°18	19°50	14°47
T 21	16 15 19	4°34'20	18°59	12° 4	8°41	5° 8	21°44	5°58	9°48	3°50	12°28	8°23	8°15	19°56	14°47
F 22	16 19 16	5°31'36	3♌57	13°28	9°52	5°42	21°55	6° 5	9°51	3°50	12°27	8°14	8°12	20° 3	14°47
S 23	16 23 12	6°28'52	18°32	14°55	11° 3	6°16	22° 6	6°13	9°54	3°51	12°26	8° 6	8° 9	20°10	14°46
S 24	16 27 9	7°26'08	2♌38	16°24	12°14	6°50	22°17	6°21	9°57	3°51	12°24	8° 1	8° 6	20°16	14°45
M25	16 31 5	8°23'23	16°15	17°57	13°25	7°24	22°28	6°29	10° 0	3°51	12°23	7°58	8° 3	20°23	14°45
T 26	16 35 2	9°20'38	29°23	19°33	14°35	7°59	22°39	6°37	10° 4	3°51	12°22	7°57	7°59	20°30	14°44
W27	16 38 58	10°17'52	12♌6	21°11	15°46	8°33	22°50	6°45	10° 7	3°51	12°21	7°57	7°56	20°37	14°43
T 28	16 42 55	11°15'06	24°29	22°52	16°57	9° 8	23° 1	6°52	10°10	3°52	12°20	7°56	7°53	20°43	14°42
F 29	16 46 52	12°12'20	6♍38	24°36	18° 7	9°42	23°13	7° 0	10°13	3°52	12°19	7°55	7°50	20°50	14°42
S 30	16 50 48	13° 9'34	18°36	26°23	19°18	10°17	23°24	7° 8	10°17	3°52	12°17	7°51	7°47	20°57	14°41
S 31	16 54 45	14♌6'47	0♌28	28♌13	20♎28	10♏52	23♐36	7♑16	10♒20	3♓52	12♓16	7♍44	7♎44	21♏4	14♏40

Delta T = 23m47s Julian Calendar 1 May 1030 == Greg. Calendar 7 May 1030

JUNE 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 58 41	15♌4'00	12♌19	0♌5	21♎38	11♏26	23♐47	7♑24	10♒24	3°R52	12°R15	7°R35	7♍40	21♎10	14°R39
T 2	17 2 38	16° 1'13	24°10	1°59	22°49	12° 1	23°59	7°31	10°27	3°52	12°14	7°23	7°37	21°17	14°37
W 3	17 6 34	16°58'26	6♌4	3°57	23°59	12°36	24°11	7°39	10°30	3°52	12°12	7°10	7°34	21°24	14°36
T 4	17 10 31	17°55'38	18° 2	5°56	25° 9	13°11	24°22	7°47	10°34	3°52	12°11	6°56	7°31	21°30	14°35
F 5	17 14 27	18°52'51	0♎7	7°58	26°19	13°46	24°34	7°55	10°37	3°52	12°10	6°43	7°28	21°37	14°34
S 6	17 18 24	19°50'03	12°18	10° 1	27°29	14°21	24°46	8° 2	10°41	3°51	12° 9	6°32	7°24	21°44	14°32
S 7	17 22 21	20°47'14	24°37	12° 7	28°39	14°57	24°58	8°10	10°44	3°51	12° 7	6°24	7°21	21°51	14°31
M 8	17 26 17	21°44'26	7♌7	14°14	29°48	15°32	25°10	8°18	10°48	3°51	12° 6	6°18	7°18	21°57	14°29
T 9	17 30 14	22°41'36	19°48	16°22	0♌58	16° 7	25°22	8°25	10°51	3°51	12° 5	6°15	7°15	22° 4	14°28
W10	17 34 10	23°38'47	2♍44	18°31	2° 8	16°43	25°34	8°33	10°55	3°51	12° 3	6°D14	7°12	22°11	14°26
T 11	17 38 7	24°35'57	15°57	20°41	3°17	17°18	25°46	8°41	10°58	3°50	12° 2	6°14	7° 9	22°17	14°25
F 12	17 42 3	25°33'07	29°31	22°51	4°26	17°54	25°58	8°48	11° 2	3°50	12° 1	6°R14	7° 5	22°24	14°23
S 13	17 46 0	26°30'16	13♌27	25° 2	5°36	18°29	26°11	8°56	11° 5	3°50	11°59	6°13	7° 2	22°31	14°21
S 14	17 49 56	27°27'25	27°45	27°12	6°45	19° 5	26°23	9° 4	11° 9	3°49	11°58	6°10	6°59	22°38	14°20
M15	17 53 53	28°24'34	12♌24	29°22	7°54	19°41	26°35	9°11	11°13	3°49	11°56	6° 4	6°56	22°44	14°18
T 16	17 57 50	29°21'43	27°19	1♎32	9° 3	20°16	26°48	9°19	11°16	3°48	11°55	5°57	6°53	22°51	14°16
W17	18 1 46	0♎18'52	12♌23	3°40	10°12	20°52	27° 0	9°26	11°20	3°48	11°54	5°48	6°50	22°58	14°14
T 18	18 5 43	1°16'01	27°25	5°48	11°21	21°28	27°12	9°34	11°23	3°47	11°52	5°38	6°46	23° 4	14°12
F 19	18 9 39	2°13'10	12♓16	7°54	12°29	22° 4	27°25	9°41	11°27	3°47	11°51	5°30	6°43	23°11	14°10
S 20	18 13 36	3°10'19	26°48	9°59	13°38	22°40	27°38	9°49	11°31	3°46	11°49	5°23	6°40	23°18	14° 8
S 21	18 17 32	4° 7'29	10♌55	12° 2	14°47	23°16	27°50	9°56	11°34	3°45	11°48	5°18	6°37	23°25	14° 6
M22	18 21 29	5° 4'39	24°35	14° 4	15°55	23°52	28° 3	10° 3	11°38	3°45	11°46	5°16	6°34	23°31	14° 4
T 23	18 25 26	6° 1'49	7♋47	16° 5	17° 3	24°28	28°15	10°11	11°42	3°44	11°45	5°D15	6°30	23°38	14° 2
W24	18 29 22	6°59'00	20°34	18° 3	18°11	25° 5	28°28	10°18	11°45	3°43	11°44	5°16	6°27	23°45	13°59
T 25	18 33 19	7°56'12	3♍0	20° 0	19°19	25°41	28°41	10°25	11°49	3°43	11°42	5°R17	6°24	23°51	13°57
F 26	18 37 15	8°53'24	15°10	21°55	20°27	26°17	28°53	10°33	11°52	3°42	11°41	5°17	6°21	23°58	13°55
S 27	18 41 12	9°50'37	27° 9	23°48	21°35	26°54	29° 6	10°40	11°56	3°41	11°39	5°15	6°18	24° 5	13°52
S 28	18 45 8	10°47'51	9♌2	25°40	22°42	27°30	29°19	10°47	12° 0	3°40	11°38	5°11	6°15	24°12	13°50
M29	18 49 5	11°45'06	20°53	27°29	23°50	28° 7	29°32	10°54	12° 3	3°40	11°36	5° 5	6°11	24°18	13°48
T 30	18 53 1	12♎42'21	2♌46	29♎17	24♏57	28♏43	29♐45	11♑1	12♒7	3♓39	11♓35	4♍58	6♎8	24♏25	13♏45

Delta T = 23m47s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

JULY 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 56 58	13 <sup>☾</sup> 39'37	14 <sup>♏</sup> 44	1 <sup>♏</sup> 3	26 <sup>♏</sup> 5	29 <sup>♏</sup> 20	29 <sup>☾</sup> 58	11 <sup>♏</sup> 8	12 <sup>☾</sup> 11	3 <sup>♏</sup> R38	11 <sup>♏</sup> R33	4 <sup>♏</sup> R49	6 <sup>♏</sup> 5	24 <sup>♏</sup> 32	13 <sup>♏</sup> R43	
T 2	19 0 55	14 <sup>♏</sup> 36'54	26 <sup>♏</sup> 50	2 <sup>♏</sup> 47	27 <sup>♏</sup> 12	29 <sup>♏</sup> 57	0 <sup>♏</sup> 11	11 <sup>♏</sup> 15	12 <sup>♏</sup> 14	3 <sup>♏</sup> 37	11 <sup>♏</sup> 32	4 <sup>♏</sup> 39	6 <sup>♏</sup> 2	24 <sup>♏</sup> 39	13 <sup>♏</sup> 40	
F 3	19 4 51	15 <sup>♏</sup> 34'11	9 <sup>♏</sup> 4	4 <sup>♏</sup> 29	28 <sup>♏</sup> 19	0 <sup>♏</sup> 33	0 <sup>♏</sup> 23	11 <sup>♏</sup> 22	12 <sup>♏</sup> 18	3 <sup>♏</sup> 36	11 <sup>♏</sup> 31	4 <sup>♏</sup> 30	5 <sup>♏</sup> 59	24 <sup>♏</sup> 45	13 <sup>♏</sup> 37	
S 4	19 8 48	16 <sup>♏</sup> 31'30	21 <sup>♏</sup> 28	6 <sup>♏</sup> 10	29 <sup>♏</sup> 26	1 <sup>♏</sup> 10	0 <sup>♏</sup> 36	11 <sup>♏</sup> 29	12 <sup>♏</sup> 22	3 <sup>♏</sup> 35	11 <sup>♏</sup> 29	4 <sup>♏</sup> 23	5 <sup>♏</sup> 56	24 <sup>♏</sup> 52	13 <sup>♏</sup> 35	
S 5	19 12 44	17 <sup>♏</sup> 28'48	4 <sup>♏</sup> 3	7 <sup>♏</sup> 49	0 <sup>♏</sup> 32	1 <sup>♏</sup> 47	0 <sup>♏</sup> 49	11 <sup>♏</sup> 36	12 <sup>♏</sup> 25	3 <sup>♏</sup> 34	11 <sup>♏</sup> 28	4 <sup>♏</sup> 17	5 <sup>♏</sup> 52	24 <sup>♏</sup> 59	13 <sup>♏</sup> 32	
M 6	19 16 41	18 <sup>♏</sup> 26'08	16 <sup>♏</sup> 49	9 <sup>♏</sup> 26	1 <sup>♏</sup> 39	2 <sup>♏</sup> 24	1 <sup>♏</sup> 2	11 <sup>♏</sup> 43	12 <sup>♏</sup> 29	3 <sup>♏</sup> 33	11 <sup>♏</sup> 26	4 <sup>♏</sup> 13	5 <sup>♏</sup> 49	25 <sup>♏</sup> 5	13 <sup>♏</sup> 30	
T 7	19 20 37	19 <sup>♏</sup> 23'28	29 <sup>♏</sup> 47	11 <sup>♏</sup> 1	2 <sup>♏</sup> 45	3 <sup>♏</sup> 1	1 <sup>♏</sup> 15	11 <sup>♏</sup> 50	12 <sup>♏</sup> 33	3 <sup>♏</sup> 32	11 <sup>♏</sup> 25	4 <sup>♏</sup> D12	5 <sup>♏</sup> 46	25 <sup>♏</sup> 12	13 <sup>♏</sup> 27	
W 8	19 24 34	20 <sup>♏</sup> 20'49	12 <sup>♏</sup> 57	12 <sup>♏</sup> 34	3 <sup>♏</sup> 51	3 <sup>♏</sup> 38	1 <sup>♏</sup> 28	11 <sup>♏</sup> 56	12 <sup>♏</sup> 36	3 <sup>♏</sup> 31	11 <sup>♏</sup> 23	4 <sup>♏</sup> 12	5 <sup>♏</sup> 43	25 <sup>♏</sup> 19	13 <sup>♏</sup> 24	
T 9	19 28 30	21 <sup>♏</sup> 18'10	26 <sup>♏</sup> 21	14 <sup>♏</sup> 6	4 <sup>♏</sup> 57	4 <sup>♏</sup> 15	1 <sup>♏</sup> 42	12 <sup>♏</sup> 3	12 <sup>♏</sup> 40	3 <sup>♏</sup> 30	11 <sup>♏</sup> 22	4 <sup>♏</sup> 13	5 <sup>♏</sup> 40	25 <sup>♏</sup> 26	13 <sup>♏</sup> 21	
F 10	19 32 27	22 <sup>♏</sup> 15'32	10 <sup>♏</sup> 0	15 <sup>♏</sup> 36	6 <sup>♏</sup> 3	4 <sup>♏</sup> 53	1 <sup>♏</sup> 55	12 <sup>♏</sup> 10	12 <sup>♏</sup> 44	3 <sup>♏</sup> 29	11 <sup>♏</sup> 21	4 <sup>♏</sup> 15	5 <sup>♏</sup> 36	25 <sup>♏</sup> 32	13 <sup>♏</sup> 19	
S 11	19 36 24	23 <sup>♏</sup> 12'54	23 <sup>♏</sup> 54	17 <sup>♏</sup> 4	7 <sup>♏</sup> 9	5 <sup>♏</sup> 30	2 <sup>♏</sup> 8	12 <sup>♏</sup> 16	12 <sup>♏</sup> 47	3 <sup>♏</sup> 27	11 <sup>♏</sup> 19	4 <sup>♏</sup> R15	5 <sup>♏</sup> 33	25 <sup>♏</sup> 39	13 <sup>♏</sup> 16	
S 12	19 40 20	24 <sup>♏</sup> 10'17	8 <sup>♏</sup> 4	18 <sup>♏</sup> 30	8 <sup>♏</sup> 14	6 <sup>♏</sup> 7	2 <sup>♏</sup> 21	12 <sup>♏</sup> 23	12 <sup>♏</sup> 51	3 <sup>♏</sup> 26	11 <sup>♏</sup> 18	4 <sup>♏</sup> 14	5 <sup>♏</sup> 30	25 <sup>♏</sup> 46	13 <sup>♏</sup> 13	
M 13	19 44 17	25 <sup>♏</sup> 7'40	22 <sup>♏</sup> 27	19 <sup>♏</sup> 54	9 <sup>♏</sup> 20	6 <sup>♏</sup> 44	2 <sup>♏</sup> 34	12 <sup>♏</sup> 29	12 <sup>♏</sup> 54	3 <sup>♏</sup> 25	11 <sup>♏</sup> 16	4 <sup>♏</sup> 12	5 <sup>♏</sup> 27	25 <sup>♏</sup> 52	13 <sup>♏</sup> 10	
T 14	19 48 13	26 <sup>♏</sup> 5'05	7 <sup>♏</sup> 1	21 <sup>♏</sup> 16	10 <sup>♏</sup> 25	7 <sup>♏</sup> 22	2 <sup>♏</sup> 47	12 <sup>♏</sup> 36	12 <sup>♏</sup> 58	3 <sup>♏</sup> 24	11 <sup>♏</sup> 15	4 <sup>♏</sup> 8	5 <sup>♏</sup> 24	25 <sup>♏</sup> 59	13 <sup>♏</sup> 7	
W 15	19 52 10	27 <sup>♏</sup> 2'30	21 <sup>♏</sup> 40	22 <sup>♏</sup> 37	11 <sup>♏</sup> 30	7 <sup>♏</sup> 59	3 <sup>♏</sup> 0	12 <sup>♏</sup> 42	13 <sup>♏</sup> 2	3 <sup>♏</sup> 23	11 <sup>♏</sup> 14	4 <sup>♏</sup> 3	5 <sup>♏</sup> 21	26 <sup>♏</sup> 6	13 <sup>♏</sup> 4	
T 16	19 56 6	27 <sup>♏</sup> 59'56	6 <sup>♏</sup> 31	23 <sup>♏</sup> 55	12 <sup>♏</sup> 35	8 <sup>♏</sup> 37	3 <sup>♏</sup> 13	12 <sup>♏</sup> 48	13 <sup>♏</sup> 5	3 <sup>♏</sup> 21	11 <sup>♏</sup> 12	3 <sup>♏</sup> 57	5 <sup>♏</sup> 17	26 <sup>♏</sup> 13	13 <sup>♏</sup> 1	
F 17	20 0 3	28 <sup>♏</sup> 57'23	20 <sup>♏</sup> 50	25 <sup>♏</sup> 11	13 <sup>♏</sup> 39	9 <sup>♏</sup> 14	3 <sup>♏</sup> 26	12 <sup>♏</sup> 55	13 <sup>♏</sup> 9	3 <sup>♏</sup> 20	11 <sup>♏</sup> 11	3 <sup>♏</sup> 52	5 <sup>♏</sup> 14	26 <sup>♏</sup> 19	12 <sup>♏</sup> 58	
S 18	20 3 59	29 <sup>♏</sup> 54'51	5 <sup>♏</sup> 6	26 <sup>♏</sup> 26	14 <sup>♏</sup> 43	9 <sup>♏</sup> 52	3 <sup>♏</sup> 40	13 <sup>♏</sup> 1	13 <sup>♏</sup> 12	3 <sup>♏</sup> 19	11 <sup>♏</sup> 9	3 <sup>♏</sup> 49	5 <sup>♏</sup> 11	26 <sup>♏</sup> 26	12 <sup>♏</sup> 55	
S 19	20 7 56	0 <sup>♏</sup> 52'20	19 <sup>♏</sup> 2	27 <sup>♏</sup> 38	15 <sup>♏</sup> 47	10 <sup>♏</sup> 30	3 <sup>♏</sup> 53	13 <sup>♏</sup> 7	13 <sup>♏</sup> 16	3 <sup>♏</sup> 17	11 <sup>♏</sup> 8	3 <sup>♏</sup> 46	5 <sup>♏</sup> 8	26 <sup>♏</sup> 33	12 <sup>♏</sup> 53	
M 20	20 11 53	1 <sup>♏</sup> 49'50	2 <sup>♏</sup> 36	28 <sup>♏</sup> 48	16 <sup>♏</sup> 51	11 <sup>♏</sup> 7	4 <sup>♏</sup> 6	13 <sup>♏</sup> 13	13 <sup>♏</sup> 19	3 <sup>♏</sup> 16	11 <sup>♏</sup> 7	3 <sup>♏</sup> D45	5 <sup>♏</sup> 5	26 <sup>♏</sup> 40	12 <sup>♏</sup> 50	
T 21	20 15 49	2 <sup>♏</sup> 47'21	15 <sup>♏</sup> 46	29 <sup>♏</sup> 55	17 <sup>♏</sup> 55	11 <sup>♏</sup> 45	4 <sup>♏</sup> 19	13 <sup>♏</sup> 19	13 <sup>♏</sup> 23	3 <sup>♏</sup> 15	11 <sup>♏</sup> 5	3 <sup>♏</sup> 46	5 <sup>♏</sup> 1	26 <sup>♏</sup> 46	12 <sup>♏</sup> 47	
W 22	20 19 46	3 <sup>♏</sup> 44'54	28 <sup>♏</sup> 35	1 <sup>♏</sup> 0	18 <sup>♏</sup> 58	12 <sup>♏</sup> 23	4 <sup>♏</sup> 32	13 <sup>♏</sup> 25	13 <sup>♏</sup> 26	3 <sup>♏</sup> 13	11 <sup>♏</sup> 4	3 <sup>♏</sup> 47	4 <sup>♏</sup> 58	26 <sup>♏</sup> 53	12 <sup>♏</sup> 44	
T 23	20 23 42	4 <sup>♏</sup> 42'28	11 <sup>♏</sup> 3	2 <sup>♏</sup> 3	20 <sup>♏</sup> 2	13 <sup>♏</sup> 1	4 <sup>♏</sup> 45	13 <sup>♏</sup> 31	13 <sup>♏</sup> 30	3 <sup>♏</sup> 12	11 <sup>♏</sup> 3	3 <sup>♏</sup> 49	4 <sup>♏</sup> 55	27 <sup>♏</sup> 0	12 <sup>♏</sup> 41	
F 24	20 27 39	5 <sup>♏</sup> 40'04	23 <sup>♏</sup> 16	3 <sup>♏</sup> 3	21 <sup>♏</sup> 4	13 <sup>♏</sup> 39	4 <sup>♏</sup> 58	13 <sup>♏</sup> 37	13 <sup>♏</sup> 33	3 <sup>♏</sup> 11	11 <sup>♏</sup> 2	3 <sup>♏</sup> 50	4 <sup>♏</sup> 52	27 <sup>♏</sup> 6	12 <sup>♏</sup> 37	
S 25	20 31 35	6 <sup>♏</sup> 37'41	5 <sup>♏</sup> 17	4 <sup>♏</sup> 0	22 <sup>♏</sup> 7	14 <sup>♏</sup> 17	5 <sup>♏</sup> 12	13 <sup>♏</sup> 43	13 <sup>♏</sup> 37	3 <sup>♏</sup> 9	11 <sup>♏</sup> 0	3 <sup>♏</sup> R51	4 <sup>♏</sup> 49	27 <sup>♏</sup> 13	12 <sup>♏</sup> 34	
S 26	20 35 32	7 <sup>♏</sup> 35'20	17 <sup>♏</sup> 12	4 <sup>♏</sup> 55	23 <sup>♏</sup> 10	14 <sup>♏</sup> 55	5 <sup>♏</sup> 25	13 <sup>♏</sup> 48	13 <sup>♏</sup> 40	3 <sup>♏</sup> 8	10 <sup>♏</sup> 59	3 <sup>♏</sup> 51	4 <sup>♏</sup> 46	27 <sup>♏</sup> 20	12 <sup>♏</sup> 31	
M 27	20 39 28	8 <sup>♏</sup> 33'01	29 <sup>♏</sup> 4	5 <sup>♏</sup> 46	24 <sup>♏</sup> 12	15 <sup>♏</sup> 33	5 <sup>♏</sup> 38	13 <sup>♏</sup> 54	13 <sup>♏</sup> 44	3 <sup>♏</sup> 6	10 <sup>♏</sup> 58	3 <sup>♏</sup> 49	4 <sup>♏</sup> 42	27 <sup>♏</sup> 27	12 <sup>♏</sup> 28	
T 28	20 43 25	9 <sup>♏</sup> 30'43	11 <sup>♏</sup> 0	6 <sup>♏</sup> 34	25 <sup>♏</sup> 14	16 <sup>♏</sup> 11	5 <sup>♏</sup> 51	14 <sup>♏</sup> 0	13 <sup>♏</sup> 47	3 <sup>♏</sup> 5	10 <sup>♏</sup> 57	3 <sup>♏</sup> 46	4 <sup>♏</sup> 39	27 <sup>♏</sup> 33	12 <sup>♏</sup> 25	
W 29	20 47 22	10 <sup>♏</sup> 28'27	23 <sup>♏</sup> 1	7 <sup>♏</sup> 19	26 <sup>♏</sup> 15	16 <sup>♏</sup> 50	6 <sup>♏</sup> 4	14 <sup>♏</sup> 5	13 <sup>♏</sup> 50	3 <sup>♏</sup> 3	10 <sup>♏</sup> 55	3 <sup>♏</sup> 43	4 <sup>♏</sup> 36	27 <sup>♏</sup> 40	12 <sup>♏</sup> 22	
T 30	20 51 18	11 <sup>♏</sup> 26'12	5 <sup>♏</sup> 13	8 <sup>♏</sup> 1	27 <sup>♏</sup> 16	17 <sup>♏</sup> 28	6 <sup>♏</sup> 17	14 <sup>♏</sup> 11	13 <sup>♏</sup> 54	3 <sup>♏</sup> 2	10 <sup>♏</sup> 54	3 <sup>♏</sup> 40	4 <sup>♏</sup> 33	27 <sup>♏</sup> 47	12 <sup>♏</sup> 19	
F 31	20 55 15	12 <sup>♏</sup> 23'59	17 <sup>♏</sup> 36	8 <sup>♏</sup> 38	28 <sup>♏</sup> 17	18 <sup>♏</sup> 6	6 <sup>♏</sup> 31	14 <sup>♏</sup> 16	13 <sup>♏</sup> 57	3 <sup>♏</sup> 0	10 <sup>♏</sup> 53	3 <sup>♏</sup> 36	4 <sup>♏</sup> 30	27 <sup>♏</sup> 54	12 <sup>♏</sup> 16	

Delta T = 23m46s

Julian Calendar 1 July 1030 == Greg. Calendar 7 July 1030

AUGUST 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 59 11	13 <sup>♏</sup> 21'48	0 <sup>♏</sup> 13	9 <sup>♏</sup> 12	29 <sup>♏</sup> 18	18 <sup>♏</sup> 45	6 <sup>♏</sup> 44	14 <sup>♏</sup> 21	14 <sup>♏</sup> 0	2 <sup>♏</sup> R59	10 <sup>♏</sup> R52	3 <sup>♏</sup> R33	4 <sup>♏</sup> 27	28 <sup>♏</sup> 0	12 <sup>♏</sup> R13	
S 2	21 3 8	14 <sup>♏</sup> 19'38	13 <sup>♏</sup> 5	9 <sup>♏</sup> 41	0 <sup>♏</sup> 19	19 <sup>♏</sup> 23	6 <sup>♏</sup> 57	14 <sup>♏</sup> 26	14 <sup>♏</sup> 4	2 <sup>♏</sup> 57	10 <sup>♏</sup> 51	3 <sup>♏</sup> 31	4 <sup>♏</sup> 23	28 <sup>♏</sup> 7	12 <sup>♏</sup> 10	
M 3	21 7 4	15 <sup>♏</sup> 17'29	26 <sup>♏</sup> 12	10 <sup>♏</sup> 6	1 <sup>♏</sup> 19	20 <sup>♏</sup> 2	7 <sup>♏</sup> 10	14 <sup>♏</sup> 32	14 <sup>♏</sup> 7	2 <sup>♏</sup> 56	10 <sup>♏</sup> 49	3 <sup>♏</sup> 30	4 <sup>♏</sup> 20	28 <sup>♏</sup> 14	12 <sup>♏</sup> 7	
T 4	21 11 1	16 <sup>♏</sup> 15'22	9 <sup>♏</sup> 33	10 <sup>♏</sup> 26	2 <sup>♏</sup> 18	20 <sup>♏</sup> 40	7 <sup>♏</sup> 23	14 <sup>♏</sup> 37	14 <sup>♏</sup> 10	2 <sup>♏</sup> 54	10 <sup>♏</sup> 48	3 <sup>♏</sup> D30	4 <sup>♏</sup> 17	28 <sup>♏</sup> 20	12 <sup>♏</sup> 4	
W 5	21 14 57	17 <sup>♏</sup> 13'16	23 <sup>♏</sup> 6	10 <sup>♏</sup> 42	3 <sup>♏</sup> 18	21 <sup>♏</sup> 19	7 <sup>♏</sup> 36	14 <sup>♏</sup> 42	14 <sup>♏</sup> 13	2 <sup>♏</sup> 53	10 <sup>♏</sup> 47	3 <sup>♏</sup> 31	4 <sup>♏</sup> 14	28 <sup>♏</sup> 27	12 <sup>♏</sup> 1	
T 6	21 18 54	18 <sup>♏</sup> 11'12	6 <sup>♏</sup> 51	10 <sup>♏</sup> 52	4 <sup>♏</sup> 17	21 <sup>♏</sup> 58	7 <sup>♏</sup> 49	14 <sup>♏</sup> 46	14 <sup>♏</sup> 17	2 <sup>♏</sup> 51	10 <sup>♏</sup> 46	3 <sup>♏</sup> 32	4 <sup>♏</sup> 11	28 <sup>♏</sup> 34	11 <sup>♏</sup> 58	
F 7	21 22 51	19 <sup>♏</sup> 9'09	20 <sup>♏</sup> 46	10 <sup>♏</sup> R56	5 <sup>♏</sup> 15	22 <sup>♏</sup> 36	8 <sup>♏</sup> 2	14 <sup>♏</sup> 51	14 <sup>♏</sup> 20	2 <sup>♏</sup> 49	10 <sup>♏</sup> 45	3 <sup>♏</sup> 33	4 <sup>♏</sup> 7	28 <sup>♏</sup> 41	11 <sup>♏</sup> 55	
S 8	21 26 47	20 <sup>♏</sup> 7'07	4 <sup>♏</sup> 49	10 <sup>♏</sup> 55	6 <sup>♏</sup> 14	23 <sup>♏</sup> 15	8 <sup>♏</sup> 15	14 <sup>♏</sup> 56	14 <sup>♏</sup> 23	2 <sup>♏</sup> 48	10 <sup>♏</sup> 44	3 <sup>♏</sup> 34	4 <sup>♏</sup> 4	28 <sup>♏</sup> 47	11 <sup>♏</sup> 52	
S 9	21 30 44	21 <sup>♏</sup> 5'07	18 <sup>♏</sup> 59	10 <sup>♏</sup> 48	7 <sup>♏</sup> 11	23 <sup>♏</sup> 54	8 <sup>♏</sup> 28	15 <sup>♏</sup> 1	14 <sup>♏</sup> 26	2 <sup>♏</sup> 46	10 <sup>♏</sup> 43	3 <sup>♏</sup> R34	4 <sup>♏</sup> 1	28 <sup>♏</sup> 54	11 <sup>♏</sup> 49	
M 10	21 34 40	22 <sup>♏</sup> 3'08	3 <sup>♏</sup> 14	10 <sup>♏</sup> 35	8 <sup>♏</sup> 9	24 <sup>♏</sup> 33	8 <sup>♏</sup> 41	15 <sup>♏</sup> 5	14 <sup>♏</sup> 29	2 <sup>♏</sup> 45	10 <sup>♏</sup> 42	3 <sup>♏</sup> 34	3 <sup>♏</sup> 58	29 <sup>♏</sup> 1	11 <sup>♏</sup> 46	
T 11	21 38 37	23 <sup>♏</sup> 1'11	17 <sup>♏</sup> 31	10 <sup>♏</sup> 16	9 <sup>♏</sup> 6	25 <sup>♏</sup> 12	8 <sup>♏</sup> 54	15 <sup>♏</sup> 10	14 <sup>♏</sup> 32	2 <sup>♏</sup> 43	10 <sup>♏</sup> 41	3 <sup>♏</sup> 34	3 <sup>♏</sup> 55	29 <sup>♏</sup> 7	11 <sup>♏</sup> 43	
W 12	21 42 33	23 <sup>♏</sup> 59'15	1 <sup>♏</sup> 46	9 <sup>♏</sup> 50	10 <sup>♏</sup> 2	25 <sup>♏</sup> 11	9 <sup>♏</sup> 7	15 <sup>♏</sup> 14	14 <sup>♏</sup> 35	2 <sup>♏</sup> 41	10 <sup>♏</sup> 40	3 <sup>♏</sup> 33	3 <sup>♏</sup> 52	29 <sup>♏</sup> 14	11 <sup>♏</sup> 40	
T 13	21 46 30	24 <sup>♏</sup> 57'20	15 <sup>♏</sup> 57	9 <sup>♏</sup> 19	10 <sup>♏</sup> 58	26 <sup>♏</sup> 30	9 <sup>♏</sup> 20	15 <sup>♏</sup> 18	14 <sup>♏</sup> 38	2 <sup>♏</sup> 40	10 <sup>♏</sup> 39	3 <sup>♏</sup> 31	3 <sup>♏</sup> 48	29 <sup>♏</sup> 21	11 <sup>♏</sup> 37	
F 14	21 50 26	25 <sup>♏</sup> 55'27	29 <sup>♏</sup> 59	8 <sup>♏</sup> 41	11 <sup>♏</sup> 54	27 <sup>♏</sup> 9	9 <sup>♏</sup> 33	15 <sup>♏</sup> 23	14 <sup>♏</sup> 41	2 <sup>♏</sup> 38	10 <sup>♏</sup> 38	3 <sup>♏</sup>				

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

SEPTEMBER 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 1 24	13 <sup>h</sup> 27'05	18 <sup>h</sup> 41	27 <sup>o</sup> 06	26 <sup>o</sup> 47	9 <sup>o</sup> 4	13 <sup>o</sup> 19	16 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 29	2 <sup>o</sup> R 8	10 <sup>o</sup> R26	3 <sup>o</sup> R33	2 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 29	10 <sup>o</sup> R45
W 2	23 5 21	14 <sup>o</sup> 25'51	2 <sup>h</sup> 42	27 <sup>o</sup> 29	27 <sup>o</sup> 29	9 <sup>o</sup> 44	13 <sup>o</sup> 31	16 <sup>o</sup> 26	15 <sup>o</sup> 31	2 <sup>h</sup> 7	10 <sup>o</sup> 35	3 <sup>h</sup> 32	2 <sup>o</sup> 45	1 <sup>o</sup> 35	10 <sup>o</sup> R43
T 3	23 9 17	15 <sup>o</sup> 24'38	16 <sup>o</sup> 55	28 <sup>o</sup> 2	28 <sup>o</sup> 11	10 <sup>o</sup> 24	13 <sup>o</sup> 43	16 <sup>o</sup> 28	15 <sup>o</sup> 34	2 <sup>o</sup> 5	10 <sup>o</sup> 25	3 <sup>o</sup> 31	2 <sup>o</sup> 42	1 <sup>o</sup> 42	10 <sup>o</sup> 41
F 4	23 13 14	16 <sup>o</sup> 23'27	1 <sup>h</sup> 16	28 <sup>o</sup> 43	28 <sup>o</sup> 51	11 <sup>o</sup> 5	13 <sup>o</sup> 55	16 <sup>o</sup> 30	15 <sup>o</sup> 36	2 <sup>o</sup> 4	10 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 29	2 <sup>o</sup> 38	1 <sup>o</sup> 49	10 <sup>o</sup> 38
S 5	23 17 11	17 <sup>o</sup> 22'18	15 <sup>o</sup> 39	29 <sup>o</sup> 33	29 <sup>o</sup> 30	11 <sup>o</sup> 45	14 <sup>o</sup> 7	16 <sup>o</sup> 32	15 <sup>o</sup> 38	2 <sup>o</sup> 2	10 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 28	2 <sup>o</sup> 35	1 <sup>o</sup> 56	10 <sup>o</sup> 36
S 6	23 21 7	18 <sup>o</sup> 21'10	0 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 7	12 <sup>o</sup> 26	14 <sup>o</sup> 19	16 <sup>o</sup> 34	15 <sup>o</sup> 40	2 <sup>o</sup> 0	10 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 32	2 <sup>o</sup> 2	10 <sup>o</sup> 34
M 7	23 25 4	19 <sup>o</sup> 20'05	14 <sup>o</sup> 18	1 <sup>o</sup> 35	0 <sup>o</sup> 44	13 <sup>o</sup> 6	14 <sup>o</sup> 31	16 <sup>o</sup> 36	15 <sup>o</sup> 42	1 <sup>o</sup> 59	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> D26	2 <sup>o</sup> 29	2 <sup>o</sup> 9	10 <sup>o</sup> 32
T 8	23 29 0	20 <sup>o</sup> 19'01	28 <sup>o</sup> 27	2 <sup>o</sup> 47	1 <sup>o</sup> 19	13 <sup>o</sup> 47	14 <sup>o</sup> 43	16 <sup>o</sup> 38	15 <sup>o</sup> 44	1 <sup>o</sup> 57	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 16	10 <sup>o</sup> 30
W 9	23 32 57	21 <sup>o</sup> 17'59	12 <sup>h</sup> 35	4 <sup>o</sup> 4	1 <sup>o</sup> 53	14 <sup>o</sup> 27	14 <sup>o</sup> 55	16 <sup>o</sup> 40	15 <sup>o</sup> 46	1 <sup>o</sup> 56	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> 27	2 <sup>o</sup> 23	2 <sup>o</sup> 22	10 <sup>o</sup> 27
T 10	23 36 53	22 <sup>o</sup> 16'59	26 <sup>o</sup> 13	5 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 26	15 <sup>o</sup> 8	15 <sup>o</sup> 7	16 <sup>o</sup> 41	15 <sup>o</sup> 48	1 <sup>o</sup> 54	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 28	2 <sup>o</sup> 19	2 <sup>o</sup> 29	10 <sup>o</sup> 25
F 11	23 40 50	23 <sup>o</sup> 16'01	9 <sup>h</sup> 49	6 <sup>o</sup> 53	2 <sup>o</sup> 57	15 <sup>o</sup> 49	15 <sup>o</sup> 18	16 <sup>o</sup> 43	15 <sup>o</sup> 50	1 <sup>o</sup> 53	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 29	2 <sup>o</sup> 16	2 <sup>o</sup> 36	10 <sup>o</sup> 23
S 12	23 44 46	24 <sup>o</sup> 15'04	23 <sup>o</sup> 13	8 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 27	16 <sup>o</sup> 30	15 <sup>o</sup> 30	16 <sup>o</sup> 44	15 <sup>o</sup> 52	1 <sup>o</sup> 51	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 30	2 <sup>o</sup> 13	2 <sup>o</sup> 43	10 <sup>o</sup> 22
S 13	23 48 43	25 <sup>o</sup> 14'09	6 <sup>h</sup> 24	9 <sup>o</sup> 58	3 <sup>o</sup> 55	17 <sup>o</sup> 11	15 <sup>o</sup> 41	16 <sup>o</sup> 45	15 <sup>o</sup> 54	1 <sup>o</sup> 50	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> R31	2 <sup>o</sup> 10	2 <sup>o</sup> 49	10 <sup>o</sup> 20
M 14	23 52 40	26 <sup>o</sup> 13'17	19 <sup>o</sup> 22	11 <sup>o</sup> 35	4 <sup>o</sup> 22	17 <sup>o</sup> 52	15 <sup>o</sup> 53	16 <sup>o</sup> 46	15 <sup>o</sup> 56	1 <sup>o</sup> 48	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 30	2 <sup>o</sup> 7	2 <sup>o</sup> 56	10 <sup>o</sup> 18
T 15	23 56 36	27 <sup>o</sup> 12'26	2 <sup>h</sup> 7	13 <sup>o</sup> 15	4 <sup>o</sup> 47	18 <sup>o</sup> 32	16 <sup>o</sup> 4	16 <sup>o</sup> 47	15 <sup>o</sup> 57	1 <sup>o</sup> 47	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 28	2 <sup>o</sup> 4	3 <sup>o</sup> 3	10 <sup>o</sup> 16
W 16	0 0 33	28 <sup>o</sup> 11'37	14 <sup>o</sup> 40	14 <sup>o</sup> 56	5 <sup>o</sup> 10	19 <sup>o</sup> 14	16 <sup>o</sup> 15	16 <sup>o</sup> 48	15 <sup>o</sup> 59	1 <sup>o</sup> 45	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 25	2 <sup>o</sup> 0	3 <sup>o</sup> 10	10 <sup>o</sup> 14
T 17	0 4 29	29 <sup>o</sup> 10'51	27 <sup>o</sup> 0	16 <sup>o</sup> 38	5 <sup>o</sup> 32	19 <sup>o</sup> 55	16 <sup>o</sup> 27	16 <sup>o</sup> 49	16 <sup>o</sup> 1	1 <sup>o</sup> 44	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 20	1 <sup>o</sup> 57	3 <sup>o</sup> 16	10 <sup>o</sup> 13
F 18	0 8 26	0 <sup>h</sup> 10'07	9 <sup>h</sup> 9	18 <sup>o</sup> 22	5 <sup>o</sup> 52	20 <sup>o</sup> 36	16 <sup>o</sup> 38	16 <sup>o</sup> 50	16 <sup>o</sup> 2	1 <sup>o</sup> 42	10 <sup>o</sup> D22	3 <sup>o</sup> 16	1 <sup>o</sup> 54	3 <sup>o</sup> 23	10 <sup>o</sup> 11
S 19	0 12 22	1 <sup>o</sup> 9'25	21 <sup>o</sup> 9	20 <sup>o</sup> 6	6 <sup>o</sup> 10	21 <sup>o</sup> 17	16 <sup>o</sup> 49	16 <sup>o</sup> 50	16 <sup>o</sup> 4	1 <sup>o</sup> 41	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 11	1 <sup>o</sup> 51	3 <sup>o</sup> 30	10 <sup>o</sup> 9
S 20	0 16 19	2 <sup>o</sup> 8'45	3 <sup>h</sup> 4	21 <sup>o</sup> 51	6 <sup>o</sup> 26	21 <sup>o</sup> 58	17 <sup>o</sup> 0	16 <sup>o</sup> 51	16 <sup>o</sup> 5	1 <sup>o</sup> 40	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 7	1 <sup>o</sup> 48	3 <sup>o</sup> 36	10 <sup>o</sup> 8
M 21	0 20 15	3 <sup>o</sup> 8'08	14 <sup>o</sup> 56	23 <sup>o</sup> 36	6 <sup>o</sup> 40	22 <sup>o</sup> 40	17 <sup>o</sup> 11	16 <sup>o</sup> 51	16 <sup>o</sup> 7	1 <sup>o</sup> 38	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 4	1 <sup>o</sup> 44	3 <sup>o</sup> 43	10 <sup>o</sup> 6
T 22	0 24 12	4 <sup>o</sup> 7'33	26 <sup>o</sup> 49	25 <sup>o</sup> 21	6 <sup>o</sup> 52	23 <sup>o</sup> 21	17 <sup>o</sup> 22	16 <sup>o</sup> 52	16 <sup>o</sup> 8	1 <sup>o</sup> 37	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 3	1 <sup>o</sup> 41	3 <sup>o</sup> 50	10 <sup>o</sup> 5
W 23	0 28 8	5 <sup>o</sup> 7'01	8 <sup>h</sup> 49	27 <sup>o</sup> 6	7 <sup>o</sup> 1	24 <sup>o</sup> 2	17 <sup>o</sup> 32	16 <sup>o</sup> 52	16 <sup>o</sup> 9	1 <sup>o</sup> 36	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> D3	1 <sup>o</sup> 38	3 <sup>o</sup> 57	10 <sup>o</sup> 4
T 24	0 32 5	6 <sup>o</sup> 6'30	21 <sup>o</sup> 0	28 <sup>o</sup> 51	7 <sup>o</sup> 9	24 <sup>o</sup> 44	17 <sup>o</sup> 43	16 <sup>o</sup> R52	16 <sup>o</sup> 11	1 <sup>o</sup> 34	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 4	1 <sup>o</sup> 35	4 <sup>o</sup> 3	10 <sup>o</sup> 2
F 25	0 36 2	7 <sup>o</sup> 6'02	3 <sup>h</sup> 17	0 <sup>h</sup> 36	7 <sup>o</sup> 15	25 <sup>o</sup> 26	17 <sup>o</sup> 54	16 <sup>o</sup> 52	16 <sup>o</sup> 12	1 <sup>o</sup> 33	10 <sup>o</sup> 22	3 <sup>o</sup> 5	1 <sup>o</sup> 32	4 <sup>o</sup> 10	10 <sup>o</sup> 1
S 26	0 39 58	8 <sup>o</sup> 5'37	16 <sup>o</sup> 15	2 <sup>o</sup> 21	7 <sup>o</sup> 18	26 <sup>o</sup> 7	18 <sup>o</sup> 4	16 <sup>o</sup> 51	16 <sup>o</sup> 13	1 <sup>o</sup> 32	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> 7	1 <sup>o</sup> 29	4 <sup>o</sup> 17	10 <sup>o</sup> 0
S 27	0 43 55	9 <sup>o</sup> 5'13	29 <sup>o</sup> 26	4 <sup>o</sup> 4	7 <sup>o</sup> R19	26 <sup>o</sup> 49	18 <sup>o</sup> 15	16 <sup>o</sup> 51	16 <sup>o</sup> 14	1 <sup>o</sup> 31	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> R8	1 <sup>o</sup> 25	4 <sup>o</sup> 23	9 <sup>o</sup> 59
M 28	0 47 51	10 <sup>o</sup> 4'52	13 <sup>h</sup> 2	5 <sup>o</sup> 48	7 <sup>o</sup> 17	27 <sup>o</sup> 31	18 <sup>o</sup> 25	16 <sup>o</sup> 51	16 <sup>o</sup> 15	1 <sup>o</sup> 29	10 <sup>o</sup> 23	3 <sup>o</sup> 7	1 <sup>o</sup> 22	4 <sup>o</sup> 30	9 <sup>o</sup> 58
T 29	0 51 48	11 <sup>o</sup> 4'33	27 <sup>o</sup> 3	7 <sup>o</sup> 31	7 <sup>o</sup> 13	28 <sup>o</sup> 12	18 <sup>o</sup> 35	16 <sup>o</sup> 50	16 <sup>o</sup> 16	1 <sup>o</sup> 28	10 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 5	1 <sup>o</sup> 19	4 <sup>o</sup> 37	9 <sup>o</sup> 57
W 30	0 55 44	12 <sup>h</sup> 4'16	11 <sup>h</sup> 27	9 <sup>o</sup> 13	7 <sup>h</sup> 7	28 <sup>o</sup> 54	18 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 17	1 <sup>h</sup> 27	10 <sup>o</sup> 34	3 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 56

Delta T = 23m46s

Julian Calendar 1 Sept. 1030 == Greg. Calendar 7 Sept. 1030

OCTOBER 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 59 41	13 <sup>h</sup> 4'02	26 <sup>h</sup> 7	10 <sup>o</sup> 55	6 <sup>o</sup> R58	29 <sup>o</sup> 36	18 <sup>o</sup> 56	16 <sup>o</sup> R49	16 <sup>o</sup> 18	1 <sup>o</sup> R26	10 <sup>o</sup> 34	2 <sup>o</sup> R56	1 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 50	9 <sup>o</sup> R55
F 2	1 3 37	14 <sup>o</sup> 3'49	10 <sup>h</sup> 56	12 <sup>o</sup> 37	6 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 18	19 <sup>o</sup> 5	16 <sup>h</sup> 48	16 <sup>o</sup> 19	1 <sup>h</sup> 25	10 <sup>o</sup> 25	2 <sup>h</sup> 49	1 <sup>o</sup> 9	4 <sup>o</sup> 57	9 <sup>h</sup> 54
S 3	1 7 34	15 <sup>o</sup> 3'38	25 <sup>o</sup> 47	14 <sup>o</sup> 17	6 <sup>o</sup> 34	1 <sup>o</sup> 0	19 <sup>o</sup> 15	16 <sup>o</sup> 47	16 <sup>o</sup> 20	1 <sup>o</sup> 24	10 <sup>o</sup> 25	2 <sup>o</sup> 43	1 <sup>o</sup> 6	5 <sup>o</sup> 4	9 <sup>o</sup> 53
S 4	1 11 31	16 <sup>o</sup> 3'29	10 <sup>h</sup> 30	15 <sup>o</sup> 58	6 <sup>o</sup> 18	1 <sup>o</sup> 42	19 <sup>o</sup> 25	16 <sup>o</sup> 46	16 <sup>o</sup> 20	1 <sup>o</sup> 23	10 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 37	1 <sup>o</sup> 3	5 <sup>o</sup> 11	9 <sup>o</sup> 53
M 5	1 15 27	17 <sup>o</sup> 3'22	25 <sup>o</sup> 1	17 <sup>o</sup> 37	6 <sup>o</sup> 0	2 <sup>o</sup> 25	19 <sup>o</sup> 35	16 <sup>o</sup> 45	16 <sup>o</sup> 21	1 <sup>o</sup> 22	10 <sup>o</sup> 26	2 <sup>o</sup> 34	1 <sup>o</sup> 0	5 <sup>o</sup> 17	9 <sup>o</sup> 52
T 6	1 19 24	18 <sup>o</sup> 3'16	9 <sup>h</sup> 31	19 <sup>o</sup> 16	5 <sup>o</sup> 39	3 <sup>o</sup> 7	19 <sup>o</sup> 44	16 <sup>o</sup> 43	16 <sup>o</sup> 22	1 <sup>o</sup> 21	10 <sup>o</sup> 27	2 <sup>o</sup> 31	0 <sup>o</sup> 57	5 <sup>o</sup> 24	9 <sup>o</sup> 51
W 7	1 23 20	19 <sup>o</sup> 3'12	23 <sup>o</sup> 8	20 <sup>o</sup> 55	5 <sup>o</sup> 17	3 <sup>o</sup> 49	19 <sup>o</sup> 54	16 <sup>o</sup> 42	16 <sup>o</sup> 22	1 <sup>o</sup> 20	10 <sup>o</sup> 27	2 <sup>o</sup> D31	0 <sup>o</sup> 54	5 <sup>o</sup> 31	9 <sup>o</sup> 51
T 8	1 27 17	20 <sup>o</sup> 3'10	6 <sup>h</sup> 43	22 <sup>o</sup> 33	4 <sup>o</sup> 52	4 <sup>o</sup> 31	20 <sup>o</sup> 3	16 <sup>o</sup> 40	16 <sup>o</sup> 23	1 <sup>o</sup> 19	10 <sup>o</sup> 28	2 <sup>o</sup> 32	0 <sup>o</sup> 50	5 <sup>o</sup> 37	9 <sup>o</sup> 51
F 9	1 31 13	21 <sup>o</sup> 3'09	20 <sup>o</sup> 1	24 <sup>o</sup> 10	4 <sup>o</sup> 25	5 <sup>o</sup> 14	20 <sup>o</sup> 12	16 <sup>o</sup> 39	16 <sup>o</sup> 23	1 <sup>o</sup> 18	10 <sup>o</sup> 28	2 <sup>o</sup> 33	0 <sup>o</sup> 47	5 <sup>o</sup> 44	9 <sup>o</sup> 50
S 10	1 35 10	22 <sup>o</sup> 3'10	3 <sup>h</sup> 4	25 <sup>o</sup> 47	3 <sup>o</sup> 56	5 <sup>o</sup> 56	20 <sup>o</sup> 21	16 <sup>o</sup> 37	16 <sup>o</sup> 24	1 <sup>o</sup> 17	10 <sup>o</sup> 29	2 <sup>o</sup> R34	0 <sup>o</sup> 44	5 <sup>o</sup> 51	9 <sup>o</sup> 50
S 11	1 39 6	23 <sup>o</sup> 3'13	15 <sup>o</sup> 54	27 <sup>o</sup> 24	3 <sup>o</sup> 26	6 <sup>o</sup> 39	20 <sup>o</sup> 30	16 <sup>o</sup> 35	16 <sup>o</sup> 24	1 <sup>o</sup> 16	10 <sup>o</sup> 30	2 <sup>o</sup> 33	0 <sup>o</sup> 41	5 <sup>o</sup> 58	9 <sup>o</sup> 50
M 12	1 43 3	24 <sup>o</sup> 3'17	28 <sup>o</sup> 31	29 <sup>o</sup> 0	2 <sup>o</sup> 54	7 <sup>o</sup> 21	20 <sup>o</sup> 39	16 <sup>o</sup> 33	16 <sup>o</sup> 24	1 <sup>o</sup> 15	10 <sup>o</sup> 30	2 <sup>o</sup> 30	0 <sup>o</sup> 38	6 <sup>o</sup> 4	9 <sup>o</sup> 49
T 13	1 47 0	25 <sup>o</sup> 3'23	10 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 35	2 <sup>o</sup> 21	8 <sup>o</sup> 4	20 <sup>o</sup> 48	16 <sup>o</sup> 31	16 <sup>o</sup> 25	1 <sup>o</sup> 14	10 <sup>o</sup> 31	2 <sup>o</sup> 24	0 <sup>o</sup> 35	6 <sup>o</sup> 11	9 <sup>o</sup> 49
W 14	1 50 56	26 <sup>o</sup> 3'31	23 <sup>o</sup> 18	2 <sup>o</sup> 10	1 <sup>o</sup> 46	8 <sup>o</sup> 46	20 <sup>o</sup> 57	16 <sup>o</sup> 29	16 <sup>o</sup> 25	1 <sup>o</sup> 13	10 <sup>o</sup> 32	2 <sup>o</sup> 16	0 <sup>o</sup> 31	6 <sup>o</sup> 18	9 <sup>o</sup> 49
T 15	1 54 53	27 <sup>o</sup> 3'41	5 <sup>h</sup> 28	3 <sup>o</sup> 45	1 <sup>o</sup> 11	9 <sup>o</sup> 29	21 <sup>o</sup> 5	16 <sup>o</sup> 27	16 <sup>o</sup> 25	1 <sup>o</sup> 13	10 <sup>o</sup> 33	2 <sup>o</sup> 6	0 <sup>o</sup> 28	6 <sup>o</sup> 24	9 <sup>o</sup> D49
F 16	1 58 49	28 <sup>o</sup> 3'52	17 <sup>o</sup> 31	5 <sup>o</sup> 19	0 <sup>o</sup> 35	10 <sup>o</sup> 12	21 <sup>o</sup> 14	16 <sup>o</sup> 24	16 <sup>o</sup> 25	1 <sup>o</sup> 12	10 <sup>o</sup> 34	1 <sup>o</sup> 55	0 <sup>o</sup> 25	6 <sup>o</sup> 31	9 <sup>o</sup> 49
S 17	2 2 46	29 <sup>o</sup> 4'06	29 <sup>o</sup> 28	6 <sup>o</sup> 53	29 <sup>o</sup> 59	10 <sup>o</sup> 55	21 <sup>o</sup> 22	16 <sup>o</sup> 22	16 <sup>o</sup> R25	1 <sup>o</sup> 11	10 <sup>o</sup> 34	1 <sup>o</sup> 44	0 <sup>o</sup> 22	6 <sup>o</sup> 38	9 <sup>o</sup> 49
S 18	2 6 42	0 <sup>h</sup> 4'21	11 <sup>h</sup> 21	8 <sup>o</sup> 26	29 <sup>o</sup> 22	11 <sup>o</sup> 38	21 <sup>o</sup> 30	16 <sup>o</sup> 19	16 <sup>o</sup> 25	1 <sup>o</sup> 11	10 <sup>o</sup> 35	1 <sup>o</sup> 33	0 <sup>o</sup> 19	6 <sup>o</sup> 45	9 <sup>o</sup> 49
M 19	2 10 39	1 <sup>o</sup> 4'39</													

SWISS EPHEMERIS for the year 1030

NOVEMBER 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	3 1 54	14♌11'19	19♌7'56	29♌39	22°R40	21♌44	23♌10	15°R34	16°R19	1°R 4	10♌50	0°R21	29♌34	8♌19	9♌59	
M 2	3 5 51	15°12'02	4♌46	1♌ 8	22♌26	22°28	23°16	15♌30	16♌18	1♌ 4	10°51	0♌13	29°31	8°25	10° 0	
T 3	3 9 47	16°12'45	19°14	2°35	22°14	23°12	23°22	15°26	16°17	1° 4	10°53	0° 8	29°28	8°32	10° 1	
W 4	3 13 44	17°13'30	3♌16	4° 3	22° 5	23°56	23°28	15°22	16°16	1° 4	10°54	0° 6	29°25	8°39	10° 2	
T 5	3 17 40	18°14'15	16°52	5°29	21°58	24°39	23°33	15°18	16°15	1° 4	10°55	0°D 5	29°21	8°46	10° 4	
F 6	3 21 37	19°15'02	0♌ 5	6°55	21°54	25°23	23°39	15°14	16°14	1° 4	10°57	0°R 5	29°18	8°52	10° 5	
S 7	3 25 33	20°15'49	12°58	8°20	21°D52	26° 7	23°44	15°10	16°13	1°D 4	10°58	0° 4	29°15	8°59	10° 6	
S 8	3 29 30	21°16'38	25°34	9°44	21°53	26°51	23°49	15° 5	16°12	1° 4	10°59	0° 2	29°12	9° 6	10° 8	
M 9	3 33 26	22°17'27	7♌57	11° 8	21°56	27°36	23°54	15° 1	16°11	1° 4	11° 1	29♌57	29° 9	9°13	10°10	
T 10	3 37 23	23°18'18	20°11	12°30	22° 1	28°20	23°59	14°57	16°10	1° 4	11° 2	29°49	29° 6	9°19	10°11	
W11	3 41 20	24°19'09	2♌18	13°51	22° 9	29° 4	24° 3	14°52	16° 9	1° 4	11° 4	29°38	29° 2	9°26	10°13	
T 12	3 45 16	25°20'02	14°19	15°10	22°19	29°48	24° 8	14°48	16° 7	1° 4	11° 5	29°25	28°59	9°33	10°15	
F 13	3 49 13	26°20'56	26°15	16°27	22°31	0♌32	24°12	14°43	16° 6	1° 4	11° 7	29°10	28°56	9°39	10°16	
S 14	3 53 9	27°21'51	8♌ 9	17°43	22°45	1°17	24°16	14°39	16° 4	1° 5	11° 8	28°55	28°53	9°46	10°18	
S 15	3 57 6	28°22'47	20° 1	18°56	23° 2	2° 1	24°20	14°34	16° 3	1° 5	11°10	28°41	28°50	9°53	10°20	
M16	4 1 2	29°23'44	1♌53	20° 6	23°20	2°46	24°24	14°29	16° 1	1° 5	11°11	28°28	28°47	10° 0	10°22	
T 17	4 4 59	0♌24'43	13°46	21°14	23°41	3°30	24°27	14°25	16° 0	1° 6	11°13	28°19	28°43	10° 6	10°24	
W18	4 8 55	1°25'42	25°44	22°17	24° 3	4°15	24°31	14°20	15°58	1° 6	11°15	28°13	28°40	10°13	10°26	
T 19	4 12 52	2°26'43	7♌51	23°17	24°27	4°59	24°34	14°15	15°57	1° 6	11°16	28° 9	28°37	10°20	10°28	
F 20	4 16 49	3°27'44	20°10	24°11	24°54	5°44	24°37	14°10	15°55	1° 7	11°18	28° 8	28°34	10°26	10°30	
S 21	4 20 45	4°28'47	2♌47	25° 1	25°21	6°29	24°40	14° 5	15°53	1° 7	11°19	28° 8	28°31	10°33	10°33	
S 22	4 24 42	5°29'51	15°46	25°44	25°51	7°14	24°42	14° 0	15°51	1° 8	11°21	28° 8	28°27	10°40	10°35	
M23	4 28 38	6°30'56	29°12	26°20	26°22	7°58	24°45	13°56	15°50	1° 8	11°23	28° 6	28°24	10°47	10°37	
T 24	4 32 35	7°32'02	13♌ 7	26°48	26°55	8°43	24°47	13°51	15°48	1° 9	11°25	28° 2	28°21	10°53	10°40	
W25	4 36 31	8°33'09	27°32	27° 8	27°29	9°28	24°49	13°46	15°46	1° 9	11°26	27°56	28°18	11° 0	10°42	
T 26	4 40 28	9°34'17	12♌23	27°R18	28° 4	10°13	24°51	13°41	15°44	1°10	11°28	27°46	28°15	11° 7	10°45	
F 27	4 44 24	10°35'26	27°35	27°18	28°41	10°58	24°53	13°36	15°42	1°11	11°30	27°35	28°12	11°14	10°47	
S 28	4 48 21	11°36'35	12♌57	27° 6	29°19	11°43	24°54	13°31	15°40	1°11	11°31	27°24	28° 8	11°20	10°50	
S 29	4 52 18	12°37'45	28°16	26°43	29°59	12°28	24°55	13°26	15°38	1°12	11°33	27°14	28° 5	11°27	10°53	
M30	4 56 14	13♌38'56	13♌22	26♌ 8	0♌40	13♌13	24♌56	13♌21	15♌36	1♌13	11♌35	27♌ 5	28♌ 2	11♌34	10♌55	

Delta T = 23m45s

Julian Calendar 1 Nov. 1030 == Greg. Calendar 7 Nov. 1030

DECEMBER 1030 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	5 0 11	14♌40'07	28♌ 6	25°R22	1♌21	13♌59	24♌57	13°R16	15°R34	1♌14	11♌37	26°R59	27♌59	11♌40	10♌58	
W 2	5 4 7	15°41'18	12♌22	24♌25	2° 4	14°44	24°58	13♌11	15♌32	1°15	11°39	26♌57	27°56	11°47	11° 1	
T 3	5 8 4	16°42'29	26° 9	23°19	2°48	15°29	24°59	13° 6	15°30	1°16	11°41	26°D56	27°53	11°54	11° 4	
F 4	5 12 0	17°43'40	9♌27	22° 5	3°33	16°15	24°59	13° 1	15°27	1°16	11°42	26°56	27°49	12° 1	11° 7	
S 5	5 15 57	18°44'51	22°22	20°45	4°19	17° 0	24°R59	12°56	15°25	1°17	11°44	26°R56	27°46	12° 7	11° 9	
S 6	5 19 54	19°46'02	4♌56	19°23	5° 6	17°45	24°59	12°51	15°23	1°18	11°46	26°55	27°43	12°14	11°12	
M 7	5 23 50	20°47'13	17°14	18° 1	5°54	18°31	24°59	12°46	15°21	1°19	11°48	26°51	27°40	12°21	11°15	
T 8	5 27 47	21°48'24	29°20	16°42	6°43	19°16	24°58	12°41	15°18	1°20	11°50	26°45	27°37	12°27	11°19	
W 9	5 31 43	22°49'35	11♌20	15°28	7°33	20° 2	24°58	12°37	15°16	1°21	11°52	26°37	27°33	12°34	11°22	
T 10	5 35 40	23°50'46	23°14	14°21	8°23	20°48	24°57	12°32	15°14	1°23	11°54	26°26	27°30	12°41	11°25	
F 11	5 39 36	24°51'57	5♌ 7	13°23	9°14	21°33	24°56	12°27	15°11	1°24	11°56	26°13	27°27	12°48	11°28	
S 12	5 43 33	25°53'08	16°59	12°35	10° 6	22°19	24°55	12°22	15° 9	1°25	11°57	26° 1	27°24	12°54	11°31	
S 13	5 47 29	26°54'19	28°52	11°57	10°59	23° 5	24°53	12°17	15° 6	1°26	11°59	25°49	27°21	13° 1	11°35	
M14	5 51 26	27°55'30	10♌48	11°29	11°53	23°50	24°52	12°13	15° 4	1°27	12° 1	25°39	27°18	13° 8	11°38	
T 15	5 55 23	28°56'41	22°48	11°11	12°47	24°36	24°50	12° 8	15° 2	1°28	12° 3	25°31	27°14	13°14	11°41	
W16	5 59 19	29°57'52	4♌54	11°D 3	13°42	25°22	24°48	12° 4	14°59	1°30	12° 5	25°27	27°11	13°21	11°45	
T 17	6 3 16	0♌59'03	17° 8	11° 4	14°37	26° 8	24°46	11°59	14°57	1°31	12° 7	25°24	27° 8	13°28	11°48	
F 18	6 7 12	2° 0'14	29°33	11°14	15°33	26°54	24°43	11°54	14°54	1°32	12° 9	25°D24	27° 5	13°35	11°51	
S 19	6 11 9	3° 1'25	12♌12	11°32	16°30	27°40	24°41	11°50	14°51	1°34	12°11	25°25	27° 2	13°41	11°55	
S 20	6 15 5	4° 2'36	25° 9	11°57	17°27	28°26	24°38	11°46	14°49	1°35	12°13	25°26	26°58	13°48	11°58	
M21	6 19 2	5° 3'47	8♌28	12°28	18°24	29°12	24°35	11°41	14°46	1°37	12°15	25°R26	26°55	13°55	12° 2	
T 22	6 22 58	6° 4'58	22°12	13° 5	19°23	29°58	24°32	11°37	14°44	1°38	12°17	25°25	26°52	14° 2	12° 6	
W23	6 26 55	7° 6'09	6♌22	13°48	20°21	0♌44	24°29	11°33	14°41	1°40	12°19	25°21	26°49	14° 8	12° 9	
T 24	6 30 52	8° 7'20	20°57	14°35	21°20	1°30	24°25	11°28	14°39	1°41	12°21	25°16	26°46	14°15	12°13	
F 25	6 34 48	9° 8'31	5♌52	15°26	22°20	2°16	24°22	11°24	14°36	1°43	12°23	25° 9	26°43	14°22	12°17	
S 26	6 38 45	10° 9'41	21° 0	16°21	23°20	3° 2	24°18	11°20	14°33	1°44	12°25	25° 2	26°39	14°28	12°20	
S 27	6 42 41	11°10'51	6♌12	17°20	24°21	3°49	24°14	11°16	14°31	1°46	12°27	24°55	26°36	14°35	12°24	
M28	6 46 38	12°12'01	21°17	18°21	25°22	4°35	24°10	11°12	14°28	1°47	12°29	24°50	26°33	14°42	12°28	
T 29	6 50 34	13°13'10	6♌ 4	19°25	26°23	5°21	24° 5	11° 9	14°26	1°49	12°31	24°46	26°30	14°49	12°32	
W30	6 54 31	14°14'18	20°29	20°32	27°24	6° 8	24° 1	11° 5	14°23	1°51	12°33	24°D45	26°27	14°55	12°35	
T 31	6 58 27	15♌15'25	4♌26	21♌41	28♌26	6♌54	23♌56	11♌ 1	14♌20	1♌52	12♌35	24♌45	26♌24	15♌ 2	12♌39	

Delta T = 23m44s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]