

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

JANUARY 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	7 7 51	17°36'33	26°39'39	16°57'37	7°46'46	23°27'27	14°39'39	18°57'57	5°30'30	16°22'22	23°R 3	11°R33	11°21'21	4°8'06	10°36'36
T 2	7 11 47	18°37'37	8°45'45	18°38'38	9°02'02	23°39'39	14°50'50	18°59'59	5°33'33	16°23'23	23°B 3	11°B33	11°18'18	4°12'12	10°37'37
W 3	7 15 44	19°38'41	20°43'43	20°19'19	10°17'17	23°51'51	15°01'01	19°01'01	5°36'36	16°24'24	23°2'02	11°D33	11°15'15	4°19'19	10°38'38
T 4	7 19 40	20°39'44	2°35'35	22°01'01	11°32'32	24°02'02	15°13'13	19°03'03	5°38'38	16°25'25	23°2'02	11°33'33	11°12'12	4°26'26	10°39'39
F 5	7 23 37	21°40'46	14°27'27	23°44'44	12°47'47	24°12'12	15°24'24	19°06'06	5°41'41	16°26'26	23°1'01	11°34'34	11°09'09	4°33'33	10°40'40
S 6	7 27 33	22°41'46	26°24'24	25°27'27	14°03'03	24°22'22	15°35'35	19°08'08	5°44'44	16°28'28	23°0'00	11°35'35	11°05'05	4°39'39	10°42'42
S 7	7 31 30	23°42'46	8°29'29	27°10'10	15°18'18	24°32'32	15°47'47	19°11'11	5°47'47	16°29'29	23°0'00	11°36'36	11°02'02	4°46'46	10°43'43
M 8	7 35 26	24°43'44	20°46'46	28°54'54	16°33'33	24°40'40	15°58'58	19°14'14	5°50'50	16°30'30	23°0'00	11°37'37	10°59'59	4°53'53	10°44'44
T 9	7 39 23	25°44'42	3°38'38	0°39'39	17°49'49	24°49'49	16°10'10	19°16'16	5°52'52	16°31'31	22°59'59	11°38'38	10°56'56	4°59'59	10°46'46
W10	7 43 20	26°45'38	16°07'07	2°24'24	19°04'04	24°56'56	16°22'22	19°19'19	5°55'55	16°32'32	22°59'59	11°R38	10°53'53	5°06'06	10°47'47
T11	7 47 16	27°46'33	29°13'13	4°10'10	20°19'19	25°03'03	16°34'34	19°22'22	5°57'57	16°33'33	22°58'58	11°37'37	10°49'49	5°13'13	10°49'49
F12	7 51 13	28°47'27	12°35'35	5°56'56	21°34'34	25°09'09	16°45'45	19°25'25	6°00'00	16°34'34	22°58'58	11°36'36	10°46'46	5°20'20	10°50'50
S13	7 55 09	29°48'20	26°13'13	7°42'42	22°50'50	25°15'15	16°58'58	19°28'28	6°03'03	16°35'35	22°57'57	11°33'33	10°43'43	5°26'26	10°52'52
S14	7 59 06	0°49'12	10°29'29	9°29'29	24°05'05	25°20'20	17°10'10	19°32'32	6°05'05	16°36'36	22°57'57	11°31'31	10°40'40	5°33'33	10°53'53
M15	8 03 02	1°50'03	24°02'02	11°15'15	25°20'20	25°24'24	17°22'22	19°35'35	6°08'08	16°37'37	22°57'57	11°28'28	10°37'37	5°40'40	10°55'55
T16	8 06 59	2°50'53	8°13'13	2°35'35	26°35'35	25°28'28	17°34'34	19°38'38	6°10'10	16°38'38	22°56'56	11°25'25	10°34'34	5°46'46	10°57'57
W17	8 10 55	3°51'42	22°18'18	14°48'48	27°51'51	25°31'31	17°46'46	19°42'42	6°12'12	16°39'39	22°56'56	11°24'24	10°30'30	5°53'53	10°59'59
T18	8 14 52	4°52'30	6°29'29	16°34'34	29°06'06	25°33'33	17°59'59	19°46'46	6°15'15	16°39'39	22°56'56	11°D24	10°27'27	6°00'00	11°01'01
F19	8 18 49	5°53'17	20°38'38	18°19'19	0°21'21	25°35'35	18°11'11	19°49'49	6°17'17	16°40'40	22°56'56	11°24'24	10°24'24	6°07'07	11°02'02
S20	8 22 45	6°54'03	4°45'45	20°04'04	1°36'36	25°36'36	18°24'24	19°53'53	6°19'19	16°41'41	22°55'55	11°25'25	10°21'21	6°13'13	11°04'04
S21	8 26 42	7°54'49	18°48'48	21°47'47	2°52'52	25°R36	18°37'37	19°57'57	6°21'21	16°42'42	22°55'55	11°27'27	10°18'18	6°20'20	11°06'06
M22	8 30 38	8°55'33	2°38'38	23°29'29	4°07'07	25°35'35	18°49'49	20°01'01	6°24'24	16°42'42	22°55'55	11°28'28	10°14'14	6°27'27	11°08'08
T23	8 34 35	9°56'15	16°31'31	25°08'08	5°22'22	25°33'33	19°02'02	20°05'05	6°26'26	16°43'43	22°55'55	11°R28	10°11'11	6°33'33	11°11'11
W24	8 38 31	10°56'57	0°37'37	26°45'45	6°37'37	25°31'31	19°15'15	20°10'10	6°28'28	16°43'43	22°55'55	11°27'27	10°08'08	6°40'40	11°13'13
T25	8 42 28	11°57'37	13°30'30	28°19'19	7°52'52	25°28'28	19°28'28	20°14'14	6°30'30	16°44'44	22°55'55	11°24'24	10°05'05	6°47'47	11°15'15
F26	8 46 25	12°58'15	26°37'37	29°50'50	9°07'07	25°24'24	19°41'41	20°18'18	6°32'32	16°45'45	22°55'55	11°20'20	10°02'02	6°54'54	11°17'17
S27	8 50 21	13°58'52	9°29'29	1°16'16	10°23'23	25°20'20	19°54'54	20°23'23	6°34'34	16°45'45	22°54'54	11°14'14	9°59'59	7°00'00	11°19'19
S28	8 54 18	14°59'27	22°05'05	2°38'38	11°38'38	25°14'14	20°07'07	20°27'27	6°36'36	16°45'45	22°54'54	11°08'08	9°55'55	7°07'07	11°22'22
M29	8 58 14	16°00'01	4°25'25	3°54'54	12°53'53	25°08'08	20°20'20	20°32'32	6°38'38	16°46'46	22°54'54	11°02'02	9°52'52	7°14'14	11°24'24
T30	9 02 11	17°00'32	16°32'32	5°04'04	14°08'08	25°01'01	20°34'34	20°37'37	6°39'39	16°46'46	22°D54	10°57'57	9°49'49	7°20'20	11°26'26
W31	9 06 07	18°00'02	28°30'30	6°07'07	15°23'23	24°29'29	20°47'47	20°42'42	6°41'41	16°47'47	22°B54	10°53'53	9°46'46	7°27'27	11°29'29

Delta T = 15m04s Julian Calendar 1 Jan. 1145 == Greg. Calendar 8 Jan. 1145

FEBRUARY 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	9 10 04	19°13'03	10°22'22	7°02'02	16°38'38	24°R45	21°00'00	20°46'46	6°43'43	16°47'47	22°B54	10°R51	9°43'43	7°34'34	11°31'31
F 2	9 14 00	20°13'56	22°14'14	7°49'49	17°53'53	24°29'29	21°14'14	20°51'51	6°44'44	16°47'47	22°55'55	10°D51	9°40'40	7°40'40	11°34'34
S 3	9 17 57	21°15'49	4°29'29	8°28'28	19°08'08	24°26'26	21°27'27	20°57'57	6°46'46	16°48'48	22°55'55	10°B52	9°36'36	7°47'47	11°36'36
S 4	9 21 53	22°17'42	16°13'13	8°57'57	20°23'23	24°15'15	21°41'41	21°02'02	6°48'48	16°48'48	22°55'55	10°53'53	9°33'33	7°54'54	11°39'39
M 5	9 25 50	23°19'35	28°32'32	9°17'17	21°38'38	24°04'04	21°54'54	21°07'07	6°49'49	16°48'48	22°55'55	10°55'55	9°30'30	8°01'01	11°42'42
T 6	9 29 47	24°21'28	11°31'31	9°27'27	22°53'53	23°51'51	22°08'08	21°12'12	6°51'51	16°48'48	22°55'55	10°R55	9°27'27	8°07'07	11°44'44
W 7	9 33 43	25°23'21	24°07'07	9°R27	24°08'08	23°38'38	22°22'22	21°18'18	6°52'52	16°48'48	22°55'55	10°55'55	9°24'24	8°14'14	11°47'47
T 8	9 37 40	26°25'14	7°28'28	9°18'18	25°23'23	23°25'25	22°35'35	21°23'23	6°53'53	16°48'48	22°55'55	10°52'52	9°20'20	8°21'21	11°50'50
F 9	9 41 36	27°27'07	21°12'12	8°59'59	26°38'38	23°10'10	22°49'49	21°28'28	6°55'55	16°48'48	22°56'56	10°47'47	9°17'17	8°27'27	11°53'53
S10	9 45 33	28°28'59	5°16'16	8°31'31	27°53'53	22°55'55	23°03'03	21°34'34	6°56'56	16°R48	22°56'56	10°40'40	9°14'14	8°34'34	11°56'56
S11	9 49 29	29°30'52	19°36'36	7°55'55	29°08'08	22°39'39	23°17'17	21°40'40	6°57'57	16°48'48	22°56'56	10°32'32	9°11'11	8°41'41	11°58'58
M12	9 53 26	0°31'45	4°29'29	7°12'12	0°23'23	22°22'22	23°31'31	21°45'45	6°58'58	16°48'48	22°56'56	10°24'24	9°08'08	8°48'48	12°01'01
T13	9 57 22	1°33'38	18°37'37	6°22'22	1°38'38	22°05'05	23°45'45	21°51'51	6°59'59	16°48'48	22°57'57	10°17'17	9°05'05	8°54'54	12°04'04
W14	10 01 19	2°35'31	3°16'16	5°28'28	2°53'53	21°47'47	23°59'59	21°57'57	7°00'00	16°48'48	22°57'57	10°11'11	9°01'01	9°01'01	12°07'07
T15	10 05 16	3°37'24	17°27'27	4°30'30	4°07'07	21°29'29	24°13'13	22°03'03	7°01'01	16°48'48	22°57'57	10°08'08	8°58'58	9°08'08	12°10'10
F16	10 09 12	4°39'17	1°37'37	3°31'31	5°22'22	21°10'10	24°27'27	22°09'09	7°02'02	16°48'48	22°58'58	10°D 7	8°55'55	9°14'14	12°13'13
S17	10 13 09	5°41'10	15°35'35	2°30'30	6°37'37	20°50'50	24°41'41	22°15'15	7°03'03	16°48'48	22°58'58	10°07'07	8°52'52	9°21'21	12°16'16
S18	10 17 05	6°43'03	29°20'20	1°30'30	7°52'52	20°30'30	24°55'55	22°21'21	7°04'04	16°47'47	22°58'58	10°08'08	8°49'49	9°28'28	12°19'19
M19	10 21 02	7°44'56	12°35'35	0°32'32	9°07'07	20°09'09	25°09'09	22°27'27	7°05'05	16°47'47	22°59'59	10°R 9	8°46'46	9°34'34	12°22'22
T20	10 24 58	8°46'49	26°16'16	29°37'37	10°22'22	19°48'48	25°23'23	22°34'34	7°06'06	16°47'47	22°59'59	10°07'07	8°42'42	9°41'41	12°26'26
W21	10 28 55	9°48'42	9°26'26	28°47'47	11°36'36	19°27'27	25°37'37	22°40'40	7°07'07	16°46'46	23°0'00	10°04'04	8°39'39	9°48'48	12°29'29
T22	10 32 51	10°50'35	10°47'47	28°01'01	12°51'51	19°05'05	25°52'52	22°46'46	7°08'08	16°46'46	23°0'00	9°57'57	8°36'36	9°55'55	12°32'32
F23	10 36 48	11°52'28	5°15'15	27°20'20	14°06'06	18°42'42	26°06'06	22°53'53	7°09'09	16°46'46	23°0'00	9°48'48	8°33'33	10°01'01	12°35'35
S24	10 40 45	12°54'21	17°52'52	26°46'46	15°21'21	18°20'20	26°20'20	22°59'59	7°10'10	16°45'45	23°0'00	9°37'37	8°30'30	10°08'08	12°38'38
S25	10 44 41	13°56'14	0°17'17	26°17'17	16°35'35	17°57'57	26°34'34	23°06'06	7°11'11	16°45'45	23°0'00	9°25'25	8°26'26	10°15'15	12°42'42
M26	10 48 38	14°58'07	12°31'31	25°55'55	17°50'50	17°34'34	26°49'49	23°12'12	7°12'12	16°44'44	23°0'00	9°13'13	8°23'23	10°21'21	12°45'45
T27	10 52 34	15°59'59	24°35'35	25°39'39	19°05'05	17°11'11	27°03'03	23°19'19	7°13'13	16°44'44	23°0'00	9°02'02	8°20'20	10°28'28	12°48'48
W28	10 56 31	16°61'52	2°24'24												

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

MARCH 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	11 0 27	17°15'59	18°21'00	25°26'26	21°34'34	16°R24	27°32'32	23°32'32	7°10'10	16°R42	23°3'4	8°R47	8°14'14	10°41'41	12°55'55								
F 2	11 4 24	18°1'32	0°11'10	25°28'28	22°49'49	16°11'1	27°46'46	23°39'39	7°10'10	16°11'42	23°5'5	8°34'34	8°11'11	10°48'48	12°58'58								
S 3	11 8 20	19°1'03	12°4'4	25°36'36	24°3'3	15°37'37	28°1'28	23°46'46	7°10'10	16°41'41	23°6'6	8°41'41	8°7'7	10°55'55	13°2'2								
S 4	11 12 17	20°0'31	24°6'6	25°50'50	25°18'18	15°14'14	28°15'15	23°53'53	7°10'10	16°41'41	23°6'6	8°D41	8°4'4	11°2'2	13°5'5								
M 5	11 16 14	20°59'57	6°22'22	26°8'8	26°32'32	14°50'50	28°29'29	23°59'59	7°R10	16°40'40	23°7'7	8°R42	8°1'1	11°8'8	13°9'9								
T 6	11 20 10	21°59'21	18°57'57	26°32'32	27°47'47	14°27'27	28°44'44	24°6'6	7°10'10	16°39'39	23°8'8	8°41'41	7°58'58	11°15'15	13°12'12								
W 7	11 24 7	22°58'42	1°15'15	27°0'0	29°1'1	14°4'4	28°58'58	24°13'13	7°10'10	16°38'38	23°8'8	8°39'39	7°55'55	11°22'22	13°16'16								
T 8	11 28 3	23°58'01	15°23'23	27°33'33	0°16'16	13°42'42	29°13'13	24°20'20	7°10'10	16°37'37	23°9'9	8°35'35	7°52'52	11°28'28	13°19'19								
F 9	11 32 0	24°57'18	29°17'17	28°10'10	1°30'30	13°19'19	29°27'27	24°27'27	7°10'10	16°37'37	23°10'10	8°28'28	7°48'48	11°35'35	13°23'23								
S 10	11 35 56	25°56'32	13°11'37	28°51'51	2°45'45	12°57'57	29°42'42	24°35'35	7°10'10	16°36'36	23°11'11	8°18'18	7°45'45	11°42'42	13°26'26								
S 11	11 39 53	26°55'44	28°18'18	29°35'35	3°59'59	12°35'35	29°56'56	24°42'42	7°10'10	16°35'35	23°12'12	8°7'7	7°42'42	11°48'48	13°30'30								
M12	11 43 49	27°54'54	13°13'13	0°23'23	5°14'14	12°14'14	0°11'11	24°49'49	7°9'9	16°34'34	23°12'12	7°56'56	7°39'39	11°55'55	13°33'33								
T 13	11 47 46	28°54'02	28°11'11	1°15'15	6°28'28	11°53'53	0°25'25	24°56'56	7°9'9	16°33'33	23°13'13	7°45'45	7°36'36	12°2'2	13°37'37								
W14	11 51 43	29°53'09	13°11'11	2°9'9	7°42'42	11°32'32	0°40'40	25°3'3	7°9'9	16°32'32	23°14'14	7°37'37	7°32'32	12°9'9	13°40'40								
T 15	11 55 39	0°15'21'13	27°45'45	3°7'7	8°57'57	11°12'12	0°54'54	25°11'11	7°8'8	16°31'31	23°15'15	7°32'32	7°29'29	12°15'15	13°44'44								
F 16	11 59 36	1°51'16	12°7'8	4°7'7	10°11'11	10°53'53	1°9'9	25°18'18	7°8'8	16°30'30	23°16'16	7°29'29	7°26'26	12°22'22	13°48'48								
S 17	12 3 32	2°50'17	26°10'10	5°10'10	11°25'25	10°34'34	1°23'23	25°25'25	7°7'7	16°29'29	23°17'17	7°28'28	7°23'23	12°29'29	13°51'51								
S 18	12 7 29	3°49'16	9°35'35	6°16'16	12°40'40	10°15'15	1°37'37	25°33'33	7°6'6	16°28'28	23°18'18	7°28'28	7°20'20	12°35'35	13°55'55								
M19	12 11 25	4°48'14	23°16'16	7°23'23	13°54'54	9°58'58	1°52'52	25°40'40	7°6'6	16°27'27	23°19'19	7°27'27	7°17'17	12°42'42	13°59'59								
T 20	12 15 22	5°47'09	6°23'23	8°34'34	15°8'8	9°41'41	2°6'6	25°47'47	7°5'5	16°26'26	23°20'20	7°25'25	7°13'13	12°49'49	14°2'2								
W21	12 19 18	6°46'03	19°16'16	9°46'46	16°22'22	9°24'24	2°21'21	25°55'55	7°4'4	16°25'25	23°21'21	7°20'20	7°10'10	12°55'55	14°6'6								
T 22	12 23 15	7°44'55	1°11'11	1°17'17	17°36'36	9°8'8	2°35'35	26°2'2	7°3'3	16°23'23	23°22'22	7°13'13	7°7'7	13°2'2	14°9'9								
F 23	12 27 12	8°43'45	14°28'28	12°18'18	18°51'51	8°53'53	2°50'50	26°10'10	7°3'3	16°22'22	23°23'23	7°2'2	7°4'4	13°9'9	14°13'13								
S 24	12 31 8	9°42'33	26°49'49	13°37'37	20°5'5	8°39'39	3°4'4	26°17'17	7°2'2	16°21'21	23°24'24	6°50'50	7°1'1	13°16'16	14°17'17								
S 25	12 35 5	10°41'19	9°11'11	14°57'57	21°19'19	8°25'25	3°19'19	26°25'25	7°1'1	16°20'20	23°25'25	6°35'35	6°57'57	13°22'22	14°20'20								
M26	12 39 1	11°40'03	21°5'5	16°20'20	22°33'33	8°12'12	3°33'33	26°32'32	7°0'0	16°19'19	23°26'26	6°21'21	6°54'54	13°29'29	14°24'24								
T 27	12 42 58	12°38'45	3°3'3	17°45'45	23°47'47	8°0'0	3°47'47	26°40'40	6°59'59	16°17'17	23°27'27	6°8'8	6°51'51	13°36'36	14°28'28								
W28	12 46 54	13°37'25	14°55'55	19°11'11	25°1'1	7°49'49	4°2'2	26°48'48	6°57'57	16°16'16	23°28'28	5°57'57	6°48'48	13°42'42	14°31'31								
T 29	12 50 51	14°36'03	26°44'44	20°39'39	26°15'15	7°38'38	4°16'16	26°55'55	6°56'56	16°15'15	23°29'29	5°49'49	6°45'45	13°49'49	14°35'35								
F 30	12 54 47	15°34'39	8°11'33	22°9'9	27°29'29	7°29'29	4°30'30	27°3'3	6°55'55	16°13'13	23°30'30	5°44'44	6°42'42	13°56'56	14°39'39								
S 31	12 58 44	16°33'13	20°11'25	23°41'41	28°14'43	7°11'20	4°45'45	27°11'11	6°54'54	16°11'11	23°31'31	5°41'41	6°38'38	14°2'2	14°42'42								

Delta T = 15m03s Julian Calendar 1 March 1145 == Greg. Calendar 8 March 1145

APRIL 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 2 40	17°31'44	2°26'26	25°15'15	29°57'57	7°R11	4°15'15	27°18'18	6°R53	16°R11	23°32'32	5°24'24	6°35'35	14°8'8	14°46'46								
M 2	13 6 37	18°30'14	14°39'39	26°50'50	1°11'11	7°11'4	5°13'13	27°26'26	6°51'51	16°11'9	23°33'33	5°R40	6°32'32	14°16'16	14°50'50								
T 3	13 10 34	19°28'41	27°11'11	28°27'27	2°25'25	6°57'57	5°28'28	27°34'34	6°50'50	16°8'8	23°35'35	5°40'40	6°29'29	14°22'22	14°53'53								
W 4	13 14 30	20°27'06	10°10'10	0°15'15	3°39'39	6°52'52	5°42'42	27°41'41	6°49'49	16°6'6	23°36'36	5°39'39	6°26'26	14°29'29	14°57'57								
T 5	13 18 27	21°25'28	23°30'30	1°46'46	4°53'53	6°47'47	5°56'56	27°49'49	6°47'47	16°5'5	23°37'37	5°35'35	6°23'23	14°36'36	15°1'1								
F 6	13 22 23	22°23'49	7°11'23	3°28'28	6°7'7	6°43'43	6°10'10	27°57'57	6°46'46	16°4'4	23°38'38	5°29'29	6°19'19	14°43'43	15°4'4								
S 7	13 26 20	23°22'07	21°45'45	5°12'12	7°20'20	6°39'39	6°24'24	28°4'4	6°44'44	16°2'2	23°39'39	5°21'21	6°16'16	14°49'49	15°8'8								
S 8	13 30 16	24°20'24	6°23'23	6°57'57	8°34'34	6°37'37	6°38'38	28°12'12	6°43'43	16°1'1	23°40'40	5°11'11	6°13'13	14°56'56	15°12'12								
M 9	13 34 13	25°18'38	21°39'39	8°44'44	9°48'48	6°35'35	6°53'53	28°20'20	6°41'41	15°59'59	23°42'42	5°1'1	6°10'10	15°3'3	15°15'15								
T 10	13 38 9	26°16'51	6°11'54	10°33'33	11°2'2	6°34'34	7°7'7	28°28'28	6°39'39	15°58'58	23°43'43	4°51'51	6°7'7	15°9'9	15°19'19								
W11	13 42 6	27°15'02	22°6'6	12°24'24	12°15'15	6°D33	7°21'21	28°35'35	6°38'38	15°56'56	23°44'44	4°44'44	6°3'3	15°16'16	15°23'23								
T 12	13 46 3	28°13'11	7°5'5	14°17'17	13°29'29	6°34'34	7°35'35	28°43'43	6°36'36	15°55'55	23°45'45	4°39'39	6°0'0	15°23'23	15°26'26								
F 13	13 49 59	29°11'19	21°44'44	16°11'11	14°43'43	6°35'35	7°49'49	28°51'51	6°34'34	15°53'53	23°47'47	4°36'36	5°57'57	15°29'29	15°30'30								
S 14	13 53 56	0°9'25	5°35'59	18°7'7	15°56'56	6°37'37	8°3'3	28°59'59	6°32'32	15°52'52	23°48'48	4°D36	5°54'54	15°36'36	15°33'33								
S 15	13 57 52	1°7'30	19°49'49	20°5'5	17°10'10	6°39'39	8°16'16	29°6'6	6°30'30	15°50'50	23°49'49	4°36'36	5°51'51	15°43'43	15°37'37								
M16	14 1 49	2°5'34	3°15'15	22°4'4	18°23'23	6°43'43	8°30'30	29°14'14	6°29'29	15°48'48	23°50'50	4°R36	5°48'48	15°49'49	15°41'41								
T 17	14 5 45	3°3'36	16°19'19	24°5'5	19°37'37	6°47'47	8°44'44	29°22'22	6°27'27	15°47'47	23°52'52	4°36'36	5°44'44	15°56'56	15°44'44								
W18	14 9 42	4°1'37	29°4'4	26°8'8	20°51'51	6°51'51	8°58'58	29°30'30	6°25'25	15°45'45	23°53'53	4°33'33	5°41'41	16°3'3	15°48'48								
T 19	14 13 38	4°59'36	11°35'35	28°12'12	22°4'4	6°57'57	9°12'12	29°37'37	6°23'23	15°44'44	23°54'54	4°27'27	5°38'38	16°10'10	15°51'51								
F 20	14 17 35	5°57'34	23°5'5	0°18'18	23°18'18	7°3'3	9°25'25	29°45'45	6°21'21	15°42'42	23°56'56	4°20'20	5°35'35	16°16'16	15°55'55								
S 21	14 21 32	6°55'30	6°11'2	2°25'25	24°31'31	7°10'10	9°39'39	29°53'53	6°19'19	15°41'41	23°57'57	4°10'10	5°32'32	16°23'23	15°58'58								
S 22	14 25 28	7°53'25	18°4'4	4°33'33	25°44'44	7°17'17	9°53'53	0°0'0	6°17'17	15°39'39	23°58'58	4°0'0	5°28'28	16°30'30	16°2'2								
M23	14 29 25	8°51'19	0°0'0	6°42'42	26°58'58	7°25'25	10°6'6	0°8'8	6°15'15	15°37'37	24°0'0	3°49'49	5°25'25	16°36'36	16°5'5								
T 24	14 33 21	9°49'11	11°52'52	8°52'52	28°11'11	7°34'34	10°20'20	0°16'16	6°13'13	15°36'36	24°1'1	3°39'39	5°22'22	16°43'43	16°9'9								
W25	14 37 18	10°47'01	23°41'41	11°3'3	29°25'25	7°43'43	10°33'33	0°23'23	6°10'10	15°34'34	24°2'2	3°31'31	5°19'19	16°50'50	16°12'12								
T 26	14 41 14	11°44'50	5°11'30	13°14'14	0°11'38	7°53'53	10°46'46	0°31'31	6°8'8	15°32'32	24°4'4	3°25'25	5°16'16	16°56'56	16°15'15								
F 27	14 45 11	12°42'38	17°21'21	15°25'25	1°51'51	8°4'4	11°0'0	0°39'39	6°6'6	15°31'31	24°5'5	3°22'22	5°13'13	17°3'3	16°19'19								
S 28	14 49 7	13°40'24	29°16'16	17°36'36	3°5'5	8°15'15	11°13'13	0°46'46	6°4'4	15°29'29	24°6'6	3°D20	5°9'9	17°10'10	16°22'22								
S 29	14																						

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

MAY 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	15 0 57	16♁33'32	6♁ 7	24♁ 5	6♁44	8♁52	11♁53	1♁ 9	5°R57	15°R24	24♁10	3♁23	5♁ 0	17♁30	16♁32	
W 2	15 4 54	17°31'12	19° 0	26°13	7°58	9° 5	12° 6	1°17	5♁55	15♁23	24°12	3°R23	4°57	17°37	16°35	
T 3	15 8 50	18°28'49	2♁18	28°19	9°11	9°19	12°19	1°24	5°53	15°21	24°13	3°22	4°54	17°43	16°39	
F 4	15 12 47	19°26'26	16° 4	0♁23	10°24	9°34	12°32	1°32	5°50	15°19	24°14	3°19	4°50	17°50	16°42	
S 5	15 16 43	20°24'00	0♁18	2°25	11°37	9°49	12°45	1°39	5°48	15°18	24°16	3°15	4°47	17°57	16°45	
S 6	15 20 40	21°21'33	14°58	4°25	12°50	10° 5	12°57	1°47	5°46	15°16	24°17	3° 9	4°44	18° 3	16°48	
M 7	15 24 36	22°19'05	0♁ 0	6°23	14° 3	10°21	13°10	1°54	5°43	15°15	24°18	3° 3	4°41	18°10	16°51	
T 8	15 28 33	23°16'36	15°13	8°18	15°16	10°37	13°23	2° 2	5°41	15°13	24°20	2°58	4°38	18°17	16°55	
W 9	15 32 30	24°14'05	0♁29	10°11	16°29	10°54	13°35	2° 9	5°38	15°11	24°21	2°53	4°34	18°23	16°58	
T 10	15 36 26	25°11'34	15°37	12° 2	17°42	11°12	13°48	2°16	5°36	15°10	24°23	2°51	4°31	18°30	17° 1	
F 11	15 40 23	26° 9'01	0♁27	13°49	18°55	11°30	14° 0	2°24	5°34	15° 8	24°24	2°D50	4°28	18°37	17° 4	
S 12	15 44 19	27° 6'28	14°54	15°34	20° 8	11°48	14°13	2°31	5°31	15° 7	24°25	2°50	4°25	18°43	17° 7	
S 13	15 48 16	28° 3'54	28°55	17°16	21°21	12° 7	14°25	2°38	5°29	15° 5	24°27	2°51	4°22	18°50	17°10	
M14	15 52 12	29° 1'19	12♁29	18°56	22°34	12°26	14°37	2°45	5°26	15° 3	24°28	2°53	4°19	18°57	17°13	
T 15	15 56 9	29°58'43	25°37	20°32	23°46	12°46	14°50	2°53	5°24	15° 2	24°29	2°R54	4°15	19° 3	17°16	
W16	16 0 5	0♁56'06	8♁24	22° 6	24°59	13° 6	15° 2	3° 0	5°21	15° 0	24°31	2°54	4°12	19°10	17°18	
T 17	16 4 2	1°53'29	20°52	23°37	26°12	13°26	15°14	3° 7	5°19	14°59	24°32	2°52	4° 9	19°17	17°21	
F 18	16 7 59	2°50'51	3♁ 5	25° 5	27°25	13°47	15°26	3°14	5°17	14°57	24°33	2°49	4° 6	19°24	17°24	
S 19	16 11 55	3°48'13	15° 8	26°30	28°37	14° 8	15°38	3°21	5°14	14°56	24°35	2°45	4° 3	19°30	17°27	
S 20	16 15 52	4°45'34	27° 4	27°51	29°50	14°30	15°49	3°28	5°12	14°54	24°36	2°41	4° 0	19°37	17°30	
M21	16 19 48	5°42'54	8♁55	29°10	1♁ 3	14°52	16° 1	3°35	5° 9	14°53	24°37	2°36	3°56	19°44	17°32	
T 22	16 23 45	6°40'14	20°44	0♁26	2°15	15°14	16°13	3°42	5° 7	14°51	24°39	2°32	3°53	19°50	17°35	
W23	16 27 41	7°37'33	2♁34	1°39	3°28	15°37	16°24	3°49	5° 4	14°50	24°40	2°28	3°50	19°57	17°38	
T 24	16 31 38	8°34'52	14°26	2°49	4°41	16° 0	16°36	3°56	5° 2	14°48	24°41	2°26	3°47	20° 4	17°40	
F 25	16 35 34	9°32'10	26°23	3°55	5°53	16°24	16°47	4° 3	4°59	14°47	24°43	2°25	3°44	20°10	17°43	
S 26	16 39 31	10°29'27	8♁27	4°58	7° 6	16°48	16°58	4° 9	4°57	14°45	24°44	2°D25	3°40	20°17	17°45	
S 27	16 43 28	11°26'43	20°39	5°58	8°18	17°12	17°10	4°16	4°54	14°44	24°45	2°25	3°37	20°24	17°48	
M28	16 47 24	12°23'59	3♁ 3	6°54	9°30	17°36	17°21	4°23	4°52	14°43	24°47	2°27	3°34	20°30	17°50	
T 29	16 51 21	13°21'14	15°42	7°47	10°43	18° 1	17°32	4°30	4°50	14°41	24°48	2°28	3°31	20°37	17°53	
W30	16 55 17	14°18'28	28°39	8°36	11°55	18°26	17°43	4°36	4°47	14°40	24°49	2°29	3°28	20°44	17°55	
T 31	16 59 14	15°15'41	11♁56	9♁21	13♁ 8	18♁52	17°53	4♁43	4♁45	14♁38	24♁51	2°R30	3♁25	20♁50	17°58	

Delta T = 15m02s

Julian Calendar 1 May 1145 == Greg. Calendar 8 May 1145

JUNE 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	17 3 10	16♁12'53	25♁36	10♁ 2	14♁20	19♁18	18°Y 4	4♁49	4°R42	14°R37	24♁52	2°R30	3♁21	20♁57	18°Y 0	
S 2	17 7 7	17°10'05	9♁40	10°40	15°32	19°44	18°15	4°56	4♁40	14♁36	24°53	2♁29	3°18	21° 4	18° 2	
S 3	17 11 3	18° 7'16	24° 5	11°13	16°44	20°10	18°25	5° 2	4°37	14°35	24°55	2°28	3°15	21°10	18° 4	
M 4	17 15 0	19° 4'27	8♁50	11°42	17°57	20°37	18°35	5° 8	4°35	14°33	24°56	2°26	3°12	21°17	18° 6	
T 5	17 18 57	20° 1'37	23°49	12° 7	19° 9	21° 4	18°46	5°15	4°33	14°32	24°57	2°24	3° 9	21°24	18° 9	
W 6	17 22 53	20°58'46	8♁52	12°28	20°21	21°31	18°56	5°21	4°30	14°31	24°58	2°23	3° 6	21°30	18°11	
T 7	17 26 50	21°55'56	23°53	12°44	21°33	21°58	19° 6	5°27	4°28	14°30	25° 0	2°23	3° 2	21°37	18°13	
F 8	17 30 46	22°53'05	8♁42	12°55	22°45	22°26	19°16	5°33	4°26	14°28	25° 1	2°D23	2°59	21°44	18°15	
S 9	17 34 43	23°50'14	23°12	13° 2	23°57	22°54	19°26	5°39	4°24	14°27	25° 2	2°23	2°56	21°51	18°17	
S 10	17 38 39	24°47'23	7♁19	13°R 4	25° 9	23°22	19°35	5°45	4°21	14°26	25° 3	2°24	2°53	21°57	18°19	
M11	17 42 36	25°44'32	20°59	13° 2	26°21	23°51	19°45	5°51	4°19	14°25	25° 4	2°24	2°50	22° 4	18°20	
T 12	17 46 32	26°41'42	4♁14	12°55	27°33	24°20	19°54	5°57	4°17	14°24	25° 6	2°25	2°46	22°11	18°22	
W13	17 50 29	27°38'51	17° 5	12°44	28°44	24°49	20° 4	6° 3	4°15	14°23	25° 7	2°25	2°43	22°17	18°24	
T 14	17 54 26	28°36'01	29°36	12°28	29°56	25°18	20°13	6° 8	4°12	14°22	25° 8	2°R25	2°40	22°24	18°26	
F 15	17 58 22	29°33'10	11♁49	12° 8	1♁ 8	25°47	20°22	6°14	4°10	14°21	25° 9	2°25	2°37	22°31	18°27	
S 16	18 2 19	0♁30'21	23°51	11°44	2°20	26°17	20°31	6°20	4° 8	14°20	25°10	2°25	2°34	22°37	18°29	
S 17	18 6 15	1°27'31	5♁44	11°17	3°31	26°47	20°40	6°25	4° 6	14°19	25°11	2°25	2°31	22°44	18°31	
M18	18 10 12	2°24'42	17°34	10°46	4°43	27°17	20°49	6°31	4° 4	14°18	25°13	2°D25	2°27	22°51	18°32	
T 19	18 14 8	3°21'53	29°23	10°13	5°54	27°48	20°57	6°36	4° 2	14°17	25°14	2°25	2°24	22°57	18°34	
W20	18 18 5	4°19'05	11♁16	9°37	7° 6	28°18	21° 6	6°42	4° 0	14°16	25°15	2°25	2°21	23° 4	18°35	
T 21	18 22 1	5°16'17	23°14	9° 0	8°17	28°49	21°14	6°47	3°58	14°15	25°16	2°25	2°18	23°11	18°36	
F 22	18 25 58	6°13'29	5♁21	8°22	9°29	29°20	21°22	6°52	3°56	14°14	25°17	2°R25	2°15	23°17	18°38	
S 23	18 29 55	7°10'41	17°37	7°43	10°40	29°52	21°30	6°57	3°54	14°13	25°18	2°25	2°12	23°24	18°39	
S 24	18 33 51	8° 7'54	0♁ 5	7° 4	11°52	0♁23	21°38	7° 2	3°52	14°12	25°19	2°25	2° 8	23°31	18°40	
M25	18 37 48	9° 5'07	12°46	6°26	13° 3	0°55	21°46	7° 7	3°50	14°12	25°20	2°24	2° 5	23°37	18°41	
T 26	18 41 44	10° 2'20	25°40	5°50	14°14	1°27	21°54	7°12	3°48	14°11	25°21	2°23	2° 2	23°44	18°43	
W27	18 45 41	10°59'34	8♁50	5°16	15°25	1°59	22° 1	7°17	3°47	14°10	25°22	2°22	1°59	23°51	18°44	
T 28	18 49 37	11°56'47	22°15	4°45	16°37	2°31	22° 9	7°22	3°45	14° 9	25°23	2°21	1°56	23°57	18°45	
F 29	18 53 34	12°54'01	5♁56	4°17	17°48	3° 4	22°16	7°26	3°43	14° 9	25°24	2°21	1°52	24° 4	18°46	
S 30	18 57 31	13♁51'15	19♁54	3♁54	18♁59	3♁37	22°Y23	7♁31	3♁41	14♁ 8	25♁25	2°D21	1♁49	24♁11	18°Y47	

Delta T = 15m02s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

JULY 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	19 1 27	14 ⁵ 48'29	4 ¹¹ 6	3°R34	20 ¹⁰ 10	4 ¹⁵ 9	22 ¹⁰ 30	7 ¹⁰ 35	3°R40	14°R 8	25 ¹⁰ 26	2 ¹⁰ 21	1 ¹⁰ 46	24 ¹⁰ 17	18 ¹⁰ 47	
M 2	19 5 24	15°45'43	18°32	3 ¹⁰ 20	21°21	4°43	22°37	7°40	3 ¹⁰ 38	14 ¹⁰ 7	25°27	2°22	1°43	24°24	18°48	
T 3	19 9 20	16°42'58	3 ¹⁰ 8	3°10	22°31	5°16	22°43	7°44	3°37	14°6	25°28	2°23	1°40	24°31	18°49	
W 4	19 13 17	17°40'13	17°49	3°D 6	23°42	5°49	22°50	7°48	3°35	14°6	25°29	2°24	1°37	24°37	18°50	
T 5	19 17 13	18°37'29	2 ¹⁰ 3	3°8	24°53	6°23	22°56	7°53	3°33	14°5	25°30	2°R24	1°33	24°44	18°50	
F 6	19 21 10	19°34'45	17°3	3°15	26°4	6°57	23°2	7°57	3°32	14°5	25°31	2°24	1°30	24°51	18°51	
S 7	19 25 6	20°32'02	1 ¹⁰ 23	3°29	27°14	7°31	23°8	8°1	3°31	14°5	25°32	2°23	1°27	24°57	18°52	
S 8	19 29 3	21°29'20	15°25	3°48	28°25	8°5	23°14	8°5	3°29	14°4	25°32	2°21	1°24	25°4	18°52	
M 9	19 33 0	22°26'39	29°5	4°14	29°35	8°39	23°19	8°8	3°28	14°4	25°33	2°18	1°21	25°11	18°52	
T 10	19 36 56	23°23'59	12 ¹⁰ 22	4°45	0 ¹⁰ 46	9°14	23°25	8°12	3°27	14°3	25°34	2°15	1°18	25°17	18°53	
W11	19 40 53	24°21'19	25°16	5°23	1°56	9°48	23°30	8°16	3°25	14°3	25°35	2°12	1°14	25°24	18°53	
T 12	19 44 49	25°18'41	7 ¹⁰ 49	6°7	3°6	10°23	23°35	8°19	3°24	14°3	25°36	2°10	1°11	25°31	18°53	
F 13	19 48 46	26°16'04	20°4	6°57	4°16	10°58	23°40	8°23	3°23	14°3	25°36	2°9	1°8	25°37	18°54	
S 14	19 52 42	27°13'28	2 ¹⁰ 6	7°52	5°27	11°33	23°45	8°26	3°22	14°2	25°37	2°D 9	1°5	25°44	18°54	
S 15	19 56 39	28°10'53	14°0	8°54	6°37	12°8	23°50	8°30	3°21	14°2	25°38	2°10	1°2	25°51	18°54	
M16	20 0 35	29°8'20	25°50	10°1	7°47	12°44	23°54	8°33	3°20	14°2	25°39	2°12	0°58	25°58	18°54	
T 17	20 4 32	0 ¹⁰ 5'48	7 ¹⁰ 40	11°13	8°56	13°19	23°58	8°36	3°19	14°2	25°39	2°13	0°55	26°4	18°R54	
W18	20 8 29	1°3'17	19°37	12°31	10°6	13°55	24°3	8°39	3°18	14°2	25°40	2°15	0°52	26°11	18°54	
T 19	20 12 25	2°0'48	1 ¹⁰ 42	13°55	11°16	14°31	24°6	8°42	3°17	14°2	25°41	2°R15	0°49	26°18	18°54	
F 20	20 16 22	2°58'20	13°59	15°23	12°26	15°7	24°10	8°45	3°16	14°D 2	25°41	2°15	0°46	26°24	18°54	
S 21	20 20 18	3°55'53	26°30	16°55	13°35	15°43	24°14	8°47	3°15	14°2	25°42	2°13	0°43	26°31	18°53	
S 22	20 24 15	4°53'27	9 ¹⁰ 17	18°32	14°45	16°20	24°17	8°50	3°14	14°2	25°42	2°9	0°39	26°38	18°53	
M23	20 28 11	5°51'02	22°20	20°13	15°54	16°56	24°20	8°52	3°14	14°2	25°43	2°4	0°36	26°44	18°53	
T 24	20 32 8	6°48'38	5 ¹⁰ 37	21°58	17°4	17°33	24°23	8°55	3°13	14°2	25°44	1°59	0°33	26°51	18°52	
W25	20 36 4	7°46'16	19°8	23°46	18°13	18°9	24°26	8°57	3°12	14°2	25°44	1°53	0°30	26°58	18°52	
T 26	20 40 1	8°43'54	2 ¹⁰ 50	25°37	19°22	18°46	24°29	8°59	3°12	14°2	25°45	1°48	0°27	27°4	18°52	
F 27	20 43 58	9°41'34	16°43	27°30	20°31	19°23	24°31	9°1	3°11	14°3	25°45	1°45	0°24	27°11	18°51	
S 28	20 47 54	10°39'15	0 ¹⁰ 44	29°26	21°40	20°1	24°33	9°3	3°11	14°3	25°46	1°43	0°20	27°18	18°50	
S 29	20 51 51	11°36'56	14°51	1 ¹⁰ 23	22°49	20°38	24°35	9°5	3°10	14°3	25°46	1°D42	0°17	27°24	18°50	
M30	20 55 47	12°34'39	29°3	3°22	23°58	21°15	24°37	9°7	3°10	14°3	25°46	1°43	0°14	27°31	18°49	
T 31	20 59 44	13 ¹⁰ 32'23	13 ¹⁰ 18	5 ¹⁰ 22	25 ¹⁰ 7	21 ¹⁰ 53	24 ¹⁰ 39	9 ¹⁰ 9	3 ¹⁰ 10	14 ¹⁰ 4	25 ¹⁰ 47	1 ¹⁰ 45	0 ¹⁰ 11	27 ¹⁰ 38	18 ¹⁰ 48	

Delta T = 15m02s Julian Calendar 1 July 1145 == Greg. Calendar 8 July 1145

AUGUST 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	21 3 40	14 ¹⁰ 30'08	27 ¹⁰ 35	7 ¹⁰ 22	26 ¹⁰ 15	22 ¹⁰ 31	24 ¹⁰ 40	9 ¹⁰ 10	3°R 9	14 ¹⁰ 4	25 ¹⁰ 47	1°R45	0 ¹⁰ 8	27 ¹⁰ 44	18°R48	
T 2	21 7 37	15°27'55	11 ¹⁰ 49	9°22	27°24	23°9	24°41	9°12	3 ¹⁰ 9	14°5	25°48	1 ¹⁰ 45	0°4	27°51	18 ¹⁰ 47	
F 3	21 11 33	16°25'43	25°58	11°23	28°32	23°47	24°42	9°13	3°9	14°5	25°48	1°43	0°1	27°58	18°46	
S 4	21 15 30	17°23'32	9 ¹⁰ 58	13°24	29°40	24°25	24°43	9°15	3°9	14°5	25°48	1°39	29 ¹⁰ II58	28°4	18°45	
S 5	21 19 27	18°21'22	23°44	15°24	0 ¹⁰ 49	25°3	24°44	9°16	3°9	14°6	25°49	1°32	29°55	28°11	18°44	
M 6	21 23 23	19°19'14	7 ¹⁰ 13	17°23	1°57	25°41	24°44	9°17	3°D 9	14°7	25°49	1°25	29°52	28°18	18°43	
T 7	21 27 20	20°17'08	20°24	19°22	3°5	26°20	24°45	9°18	3°9	14°7	25°49	1°16	29°49	28°24	18°42	
W 8	21 31 16	21°15'03	3 ¹⁰ 14	21°20	4°12	26°58	24°R45	9°19	3°9	14°8	25°49	1°8	29°45	28°31	18°40	
T 9	21 35 13	22°13'00	15°46	23°17	5°20	27°37	24°45	9°19	3°9	14°8	25°50	1°1	29°42	28°38	18°39	
F 10	21 39 9	23°10'59	28°1	25°13	6°27	28°16	24°44	9°20	3°9	14°9	25°50	0°56	29°39	28°44	18°38	
S 11	21 43 6	24°9'00	10 ¹⁰ 3	27°8	7°35	28°55	24°44	9°21	3°10	14°10	25°50	0°53	29°36	28°51	18°37	
S 12	21 47 2	25°7'03	21°57	29°2	8°42	29°34	24°43	9°21	3°10	14°10	25°50	0°D52	29°33	28°58	18°35	
M13	21 50 59	26°5'08	3 ¹⁰ 46	0 ¹⁰ 54	9°49	0 ¹⁰ 13	24°42	9°21	3°10	14°11	25°50	0°52	29°29	29°4	18°34	
T 14	21 54 56	27°3'15	15°37	2°46	10°56	0°52	24°41	9°22	3°11	14°12	25°51	0°53	29°26	29°11	18°32	
W15	21 58 52	28°1'24	27°35	4°36	12°3	1°32	24°40	9°22	3°11	14°13	25°51	0°R54	29°23	29°18	18°31	
T 16	22 2 49	28°59'35	9 ¹⁰ 45	6°25	13°10	2°11	24°38	9°R22	3°12	14°14	25°51	0°53	29°20	29°24	18°29	
F 17	22 6 45	29°57'48	22°10	8°13	14°17	2°51	24°36	9°22	3°12	14°14	25°51	0°51	29°17	29°31	18°28	
S 18	22 10 42	0 ¹⁰ 56'03	4 ¹⁰ 54	9°59	15°23	3°31	24°34	9°21	3°13	14°15	25°51	0°47	29°14	29°38	18°26	
S 19	22 14 38	1°54'20	17°58	11°45	16°29	4°11	24°32	9°21	3°13	14°16	25°51	0°40	29°10	29°44	18°24	
M20	22 18 35	2°52'38	1 ¹⁰ 23	13°29	17°35	4°51	24°30	9°21	3°14	14°17	25°R51	0°31	29°7	29°51	18°23	
T 21	22 22 31	3°50'59	15°5	15°12	18°41	5°31	24°27	9°20	3°15	14°18	25°51	0°20	29°4	29°58	18°21	
W22	22 26 28	4°49'21	29°3	16°54	19°47	6°11	24°25	9°19	3°16	14°19	25°51	0°10	29°1	0 ¹⁰ II 4	18°19	
T 23	22 30 25	5°47'45	13 ¹⁰ 11	18°35	20°53	6°51	24°22	9°19	3°17	14°20	25°51	0°0	28°58	0°11	18°17	
F 24	22 34 21	6°46'10	27°24	20°14	21°58	7°32	24°19	9°18	3°17	14°21	25°51	29 ¹⁰ II53	28°55	0°18	18°15	
S 25	22 38 18	7°44'38	11 ¹⁰ 39	21°53	23°4	8°12	24°15	9°17	3°18	14°23	25°51	29°48	28°51	0°24	18°13	
S 26	22 42 14	8°43'07	25°52	23°30	24°9	8°53	24°12	9°16	3°19	14°24	25°50	29°46	28°48	0°31	18°11	
M27	22 46 11	9°41'37	10 ¹⁰ 1	25°7	25°14	9°34	24°8	9°15	3°21	14°25	25°50	29°D45	28°45	0°38	18°9	
T 28	22 50 7	10°40'10	24°5	26°42	26°18	10°15	24°4	9°13	3°22	14°26	25°50	29°R45	28°42	0°44	18°7	
W29	22 54 4	11°38'44	8 ¹⁰ 2	28°17	27°23	10°56	24°0	9°12	3°23	14°27	25°50	29°45	28°39	0°51	18°5	
T 30	22 58 0	12°37'20	21°53	29°50	28°27	11°37	23°56	9°10	3°24	14°29	25°50	29°43	28°35	0°57	18°3	
F 31	23 1 57	13 ¹⁰ 35'57	5 ¹⁰ 37	1 ¹⁰ 22	29 ¹⁰ 31	12 ¹⁰ 18	23 ¹⁰ 52	9 ¹⁰ 8	3 ¹⁰ 25	14 ¹⁰ 30	25 ¹⁰ 50	29 ¹⁰ II39	28 ¹⁰ II32	1 ¹⁰ II 4	18 ¹⁰ 1	

Delta T = 15m01s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

SEPTEMBER 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	23 5 54	14♐34'36	19♏11	2♌53	0♈35	12♈59	23°R47	9°R 7	3♌27	14♈31	25°R49	29°R32	28♈29	1♈11	17°R58
S 2	23 9 50	15°33'17	2♌35	4°24	1°39	13°41	23°Y42	9♌ 5	3°28	14°33	25♌49	29♈22	28°26	1°17	17°Y56
M 3	23 13 47	16°32'00	15°46	5°53	2°42	14°22	23°37	9° 3	3°29	14°34	25°49	29°11	28°23	1°24	17°54
T 4	23 17 43	17°30'45	28°42	7°21	3°45	15° 4	23°32	9° 1	3°31	14°35	25°48	28°58	28°20	1°31	17°52
W 5	23 21 40	18°29'32	11°Y23	8°48	4°48	15°45	23°27	8°59	3°32	14°37	25°48	28°45	28°16	1°37	17°49
T 6	23 25 36	19°28'21	23°48	10°14	5°50	16°27	23°22	8°57	3°34	14°38	25°48	28°34	28°13	1°44	17°47
F 7	23 29 33	20°27'12	5♌59	11°39	6°53	17° 9	23°16	8°55	3°35	14°40	25°47	28°24	28°10	1°51	17°44
S 8	23 33 29	21°26'06	17°59	13° 3	7°55	17°51	23°10	8°52	3°37	14°41	25°47	28°18	28° 7	1°57	17°42
S 9	23 37 26	22°25'02	29°50	14°26	8°56	18°33	23° 4	8°50	3°39	14°43	25°47	28°14	28° 4	2° 4	17°39
M10	23 41 22	23°24'00	11♈38	15°47	9°58	19°15	22°58	8°47	3°41	14°44	25°46	28°12	28° 1	2°11	17°37
T 11	23 45 19	24°23'01	23°28	17° 8	10°59	19°57	22°52	8°45	3°42	14°46	25°46	28°12	27°57	2°17	17°34
W12	23 49 16	25°22'04	5♌25	18°27	12° 0	20°39	22°46	8°42	3°44	14°47	25°45	28°12	27°54	2°24	17°32
T 13	23 53 12	26°21'09	17°35	19°45	13° 0	21°22	22°39	8°39	3°46	14°49	25°45	28°11	27°51	2°31	17°29
F 14	23 57 9	27°20'17	0♈ 2	21° 1	14° 0	22° 4	22°33	8°36	3°48	14°51	25°44	28° 8	27°48	2°37	17°27
S 15	0 1 5	28°19'27	12°52	22°16	15° 0	22°47	22°26	8°33	3°50	14°52	25°44	28° 3	27°45	2°44	17°24
S 16	0 5 2	29°18'39	26° 6	23°30	15°59	23°30	22°19	8°30	3°52	14°54	25°43	27°55	27°41	2°51	17°21
M17	0 8 58	0♌17'53	9♐46	24°42	16°59	24°12	22°12	8°27	3°54	14°56	25°43	27°45	27°38	2°57	17°19
T 18	0 12 55	1°17'10	23°49	25°52	17°57	24°55	22° 5	8°23	3°56	14°57	25°42	27°33	27°35	3° 4	17°16
W19	0 16 51	2°16'29	8♌11	27° 1	18°55	25°38	21°58	8°20	3°58	14°59	25°41	27°21	27°32	3°11	17°13
T 20	0 20 48	3°15'49	22°46	28° 7	19°53	26°21	21°51	8°16	4° 0	15° 1	25°41	27° 9	27°29	3°17	17°11
F 21	0 24 45	4°15'12	7♈25	29°12	20°51	27° 4	21°43	8°13	4° 3	15° 3	25°40	27° 1	27°26	3°24	17° 8
S 22	0 28 41	5°14'37	22° 3	0♈14	21°48	27°48	21°36	8° 9	4° 5	15° 5	25°39	26°54	27°22	3°31	17° 5
S 23	0 32 38	6°14'03	6♌33	1°13	22°44	28°31	21°28	8° 6	4° 7	15° 6	25°39	26°51	27°19	3°37	17° 2
M24	0 36 34	7°13'32	20°51	2° 9	23°40	29°14	21°21	8° 2	4°10	15° 8	25°38	26°50	27°16	3°44	17° 0
T 25	0 40 31	8°13'02	4♌56	3° 3	24°36	29°58	21°13	7°58	4°12	15°10	25°37	26°50	27°13	3°51	16°57
W26	0 44 27	9°12'34	18°46	3°53	25°31	0♌41	21° 5	7°54	4°14	15°12	25°37	26°50	27°10	3°57	16°54
T 27	0 48 24	10°12'08	2♌23	4°39	26°25	1°25	20°57	7°50	4°17	15°14	25°36	26°48	27° 6	4° 4	16°51
F 28	0 52 20	11°11'43	15°48	5°22	27°19	2° 9	20°50	7°46	4°19	15°16	25°35	26°44	27° 3	4°11	16°48
S 29	0 56 17	12°11'21	29° 0	5°59	28°12	2°52	20°42	7°42	4°22	15°18	25°34	26°37	27° 0	4°17	16°46
S 30	1 0 14	13♌11'00	12♌ 1	6♈32	29♈ 5	3♌36	20°Y34	7♌38	4♌25	15♈20	25♌34	26♈27	26♈57	4♈24	16°Y43

Delta T = 15m01s Julian Calendar 1 Sept. 1145 == Greg. Calendar 8 Sept. 1145

OCTOBER 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	1 4 10	14♌10'40	24♌51	6♈59	29♈57	4♌20	20°R26	7°R34	4♌27	15♈22	25°R33	26°R15	26♈54	4♈31	16°R40
T 2	1 8 7	15°10'23	7°Y29	7°21	0♌48	5° 4	20°Y17	7♌29	4°30	15°24	25♌32	26♈ 3	26°51	4°37	16°Y37
W 3	1 12 3	16°10'08	19°55	7°36	1°39	5°48	20° 9	7°25	4°33	15°26	25°31	25°50	26°47	4°44	16°34
T 4	1 16 0	17° 9'55	2♌10	7°43	2°29	6°32	20° 1	7°21	4°35	15°28	25°30	25°39	26°44	4°51	16°31
F 5	1 19 56	18° 9'44	14°14	7°R43	3°18	7°16	19°53	7°16	4°38	15°30	25°29	25°29	26°41	4°57	16°29
S 6	1 23 53	19° 9'35	26° 9	7°35	4° 6	8° 1	19°45	7°12	4°41	15°32	25°29	25°22	26°38	5° 4	16°26
S 7	1 27 49	20° 9'28	7♈58	7°18	4°54	8°45	19°37	7° 7	4°44	15°34	25°28	25°18	26°35	5°10	16°23
M 8	1 31 46	21° 9'24	19°44	6°52	5°40	9°30	19°29	7° 2	4°47	15°36	25°27	25°17	26°32	5°17	16°20
T 9	1 35 43	22° 9'21	1♌32	6°17	6°26	10°14	19°21	6°58	4°49	15°38	25°26	25°D17	26°28	5°24	16°17
W10	1 39 39	23° 9'21	13°27	5°33	7°11	10°59	19°12	6°53	4°52	15°40	25°25	25°17	26°25	5°30	16°14
T 11	1 43 36	24° 9'23	25°35	4°39	7°55	11°43	19° 4	6°49	4°55	15°42	25°24	25°R18	26°22	5°37	16°12
F 12	1 47 32	25° 9'27	7♈59	3°38	8°38	12°28	18°56	6°44	4°58	15°45	25°23	25°17	26°19	5°44	16° 9
S 13	1 51 29	26° 9'34	20°47	2°30	9°20	13°13	18°48	6°39	5° 1	15°47	25°22	25°14	26°16	5°50	16° 6
S 14	1 55 25	27° 9'42	4♐ 1	1°16	10° 1	13°58	18°40	6°34	5° 4	15°49	25°21	25° 9	26°12	5°57	16° 3
M15	1 59 22	28° 9'53	17°43	29♌59	10°41	14°42	18°32	6°30	5° 8	15°51	25°20	25° 1	26° 9	6° 4	16° 0
T 16	2 3 18	29°10'05	1♌53	28°40	11°19	15°27	18°24	6°25	5°11	15°53	25°19	24°53	26° 6	6°10	15°58
W17	2 7 15	0♈10'20	16°28	27°23	11°57	16°12	18°17	6°20	5°14	15°55	25°18	24°44	26° 3	6°17	15°55
T 18	2 11 11	1°10'36	1♈21	26° 9	12°33	16°58	18° 9	6°15	5°17	15°58	25°17	24°35	26° 0	6°24	15°52
F 19	2 15 8	2°10'54	16°23	25° 2	13° 8	17°43	18° 1	6°10	5°20	16° 0	25°16	24°28	25°57	6°30	15°49
S 20	2 19 5	3°11'15	1♌24	24° 2	13°41	18°28	17°54	6° 5	5°23	16° 2	25°15	24°24	25°53	6°37	15°47
S 21	2 23 1	4°11'36	16°17	23°13	14°13	19°13	17°46	6° 0	5°27	16° 4	25°14	24°22	25°50	6°44	15°44
M22	2 26 58	5°12'00	0♌54	22°34	14°44	19°59	17°39	5°55	5°30	16° 6	25°13	24°D22	25°47	6°50	15°41
T 23	2 30 54	6°12'24	15°12	22° 7	15°13	20°44	17°31	5°51	5°33	16° 9	25°12	24°23	25°44	6°57	15°39
W24	2 34 51	7°12'50	29° 9	21°51	15°40	21°30	17°24	5°46	5°36	16°11	25°11	24°24	25°41	7° 4	15°36
T 25	2 38 47	8°13'18	12♌45	21°D47	16° 6	22°15	17°17	5°41	5°40	16°13	25°10	24°R24	25°38	7°10	15°34
F 26	2 42 44	9°13'46	26° 1	21°54	16°30	23° 1	17°10	5°36	5°43	16°15	25° 9	24°22	25°34	7°17	15°31
S 27	2 46 41	10°14'16	9♌ 1	22°12	16°52	23°46	17° 3	5°31	5°47	16°18	25° 7	24°19	25°31	7°24	15°29
S 28	2 50 37	11°14'48	21°46	22°39	17°13	24°32	16°56	5°26	5°50	16°20	25° 6	24°13	25°28	7°30	15°26
M29	2 54 34	12°15'20	4°Y18	23°15	17°31	25°18	16°50	5°21	5°53	16°22	25° 5	24° 6	25°25	7°37	15°24
T 30	2 58 30	13°15'54	16°39	23°58	17°47	26° 3	16°43	5°17	5°57	16°24	25° 4	23°59	25°22	7°44	15°21
W31	3 2 27	14♈16'30	28°Y50	24♌49	18♌ 2	26♌49	16°Y37	5♌12	6♌ 0	16♈27	25♌ 3	23♈51	25♈18	7♈50	15°Y19

Delta T = 15m01s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1145

NOVEMBER 1145 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	3 6 23	15 ^h 17 ^m 06 ^s	10 ^h 08 ^m 53 ^s	25 ^h 04 ^m 45 ^s	18 ^h 14 ^m 14 ^s	27 ^h 17 ^m 35 ^s	16 ^h 03 ^m 31 ^s	5 ^h 09 ^m 07 ^s	6 ^h 17 ^m 04 ^s	16 ^h 03 ^m 29 ^s	25 ^h 02 ^m 02 ^s	23 ^h 04 ^m 44 ^s	25 ^h 02 ^m 15 ^s	7 ^h 02 ^m 57 ^s	15 ^h 01 ^m 16 ^s	
F 2	3 10 20	16 ^h 17 ^m 45 ^s	22 ^h 02 ^m 49 ^s	26 ^h 47 ^m 00 ^s	18 ^h 24 ^m 24 ^s	28 ^h 21 ^m 21 ^s	16 ^h 07 ^m 25 ^s	5 ^h 08 ^m 02 ^s	6 ^h 07 ^m 07 ^s	16 ^h 31 ^m 16 ^s	25 ^h 01 ^m 01 ^s	23 ^h 03 ^m 38 ^s	25 ^h 12 ^m 12 ^s	8 ^h 03 ^m 03 ^s	15 ^h 07 ^m 14 ^s	
S 3	3 14 16	17 ^h 18 ^m 25 ^s	4 ^h 02 ^m 39 ^s	27 ^h 54 ^m 00 ^s	18 ^h 32 ^m 30 ^s	29 ^h 07 ^m 07 ^s	16 ^h 19 ^m 19 ^s	4 ^h 57 ^m 07 ^s	6 ^h 11 ^m 11 ^s	16 ^h 33 ^m 33 ^s	25 ^h 00 ^m 00 ^s	23 ^h 03 ^m 35 ^s	25 ^h 09 ^m 09 ^s	8 ^h 10 ^m 10 ^s	15 ^h 12 ^m 12 ^s	
S 4	3 18 13	18 ^h 19 ^m 06 ^s	16 ^h 27 ^m 27 ^s	29 ^h 04 ^m 04 ^s	18 ^h 37 ^m 37 ^s	29 ^h 53 ^m 53 ^s	16 ^h 13 ^m 13 ^s	4 ^h 53 ^m 53 ^s	6 ^h 14 ^m 14 ^s	16 ^h 36 ^m 36 ^s	24 ^h 59 ^m 59 ^s	23 ^h 03 ^m 33 ^s	25 ^h 06 ^m 06 ^s	8 ^h 17 ^m 17 ^s	15 ^h 09 ^m 09 ^s	
M 5	3 22 9	19 ^h 19 ^m 49 ^s	28 ^h 14 ^m 14 ^s	0 ^h 00 ^m 18 ^s	18 ^h 40 ^m 40 ^s	0 ^h 03 ^m 39 ^s	16 ^h 07 ^m 07 ^s	4 ^h 48 ^m 48 ^s	6 ^h 18 ^m 18 ^s	16 ^h 38 ^m 38 ^s	24 ^h 57 ^m 57 ^s	23 ^h 03 ^m 33 ^s	25 ^h 03 ^m 03 ^s	8 ^h 23 ^m 23 ^s	15 ^h 07 ^m 07 ^s	
T 6	3 26 6	20 ^h 20 ^m 33 ^s	10 ^h 05 ^m 03 ^s	1 ^h 35 ^m 35 ^s	18 ^h 04 ^m 04 ^s	1 ^h 25 ^m 25 ^s	16 ^h 02 ^m 02 ^s	4 ^h 43 ^m 43 ^s	6 ^h 21 ^m 21 ^s	16 ^h 40 ^m 40 ^s	24 ^h 56 ^m 56 ^s	23 ^h 03 ^m 34 ^s	24 ^h 59 ^m 59 ^s	8 ^h 30 ^m 30 ^s	15 ^h 05 ^m 05 ^s	
W 7	3 30 3	21 ^h 21 ^m 19 ^s	21 ^h 05 ^m 05 ^s	2 ^h 55 ^m 55 ^s	18 ^h 39 ^m 39 ^s	2 ^h 12 ^m 12 ^s	15 ^h 57 ^m 57 ^s	4 ^h 39 ^m 39 ^s	6 ^h 25 ^m 25 ^s	16 ^h 42 ^m 42 ^s	24 ^h 55 ^m 55 ^s	23 ^h 03 ^m 35 ^s	24 ^h 56 ^m 56 ^s	8 ^h 37 ^m 37 ^s	15 ^h 03 ^m 03 ^s	
T 8	3 33 59	22 ^h 22 ^m 07 ^s	4 ^h 06 ^m 06 ^s	4 ^h 16 ^m 16 ^s	18 ^h 35 ^m 35 ^s	2 ^h 58 ^m 58 ^s	15 ^h 51 ^m 51 ^s	4 ^h 34 ^m 34 ^s	6 ^h 28 ^m 28 ^s	16 ^h 45 ^m 45 ^s	24 ^h 54 ^m 54 ^s	23 ^h 03 ^m 37 ^s	24 ^h 53 ^m 53 ^s	8 ^h 43 ^m 43 ^s	15 ^h 01 ^m 01 ^s	
F 9	3 37 56	23 ^h 22 ^m 56 ^s	16 ^h 28 ^m 28 ^s	5 ^h 40 ^m 40 ^s	18 ^h 28 ^m 28 ^s	3 ^h 44 ^m 44 ^s	15 ^h 46 ^m 46 ^s	4 ^h 30 ^m 30 ^s	6 ^h 32 ^m 32 ^s	16 ^h 47 ^m 47 ^s	24 ^h 53 ^m 53 ^s	23 ^h 03 ^m 38 ^s	24 ^h 50 ^m 50 ^s	8 ^h 50 ^m 50 ^s	14 ^h 59 ^m 59 ^s	
S 10	3 41 52	24 ^h 23 ^m 46 ^s	29 ^h 10 ^m 10 ^s	7 ^h 05 ^m 05 ^s	18 ^h 19 ^m 19 ^s	4 ^h 30 ^m 30 ^s	15 ^h 42 ^m 42 ^s	4 ^h 25 ^m 25 ^s	6 ^h 36 ^m 36 ^s	16 ^h 49 ^m 49 ^s	24 ^h 52 ^m 52 ^s	23 ^h 03 ^m 38 ^s	24 ^h 47 ^m 47 ^s	8 ^h 57 ^m 57 ^s	14 ^h 57 ^m 57 ^s	
S 11	3 45 49	25 ^h 24 ^m 38 ^s	12 ^h 07 ^m 07 ^s	8 ^h 31 ^m 31 ^s	18 ^h 08 ^m 08 ^s	5 ^h 17 ^m 17 ^s	15 ^h 37 ^m 37 ^s	4 ^h 21 ^m 21 ^s	6 ^h 39 ^m 39 ^s	16 ^h 51 ^m 51 ^s	24 ^h 51 ^m 51 ^s	23 ^h 03 ^m 37 ^s	24 ^h 44 ^m 44 ^s	9 ^h 03 ^m 03 ^s	14 ^h 55 ^m 55 ^s	
M12	3 49 45	26 ^h 25 ^m 32 ^s	2 ^h 51 ^m 51 ^s	9 ^h 58 ^m 58 ^s	17 ^h 54 ^m 54 ^s	6 ^h 03 ^m 03 ^s	15 ^h 33 ^m 33 ^s	4 ^h 17 ^m 17 ^s	6 ^h 43 ^m 43 ^s	16 ^h 54 ^m 54 ^s	24 ^h 49 ^m 49 ^s	23 ^h 03 ^m 35 ^s	24 ^h 40 ^m 40 ^s	9 ^h 10 ^m 10 ^s	14 ^h 53 ^m 53 ^s	
T 13	3 53 42	27 ^h 26 ^m 26 ^s	9 ^h 05 ^m 05 ^s	11 ^h 26 ^m 26 ^s	17 ^h 38 ^m 38 ^s	6 ^h 49 ^m 49 ^s	15 ^h 28 ^m 28 ^s	4 ^h 12 ^m 12 ^s	6 ^h 46 ^m 46 ^s	16 ^h 56 ^m 56 ^s	24 ^h 48 ^m 48 ^s	23 ^h 03 ^m 32 ^s	24 ^h 37 ^m 37 ^s	9 ^h 17 ^m 17 ^s	14 ^h 51 ^m 51 ^s	
W14	3 57 38	28 ^h 27 ^m 23 ^s	24 ^h 25 ^m 25 ^s	12 ^h 55 ^m 55 ^s	17 ^h 19 ^m 19 ^s	7 ^h 36 ^m 36 ^s	15 ^h 24 ^m 24 ^s	4 ^h 08 ^m 08 ^s	6 ^h 50 ^m 50 ^s	16 ^h 58 ^m 58 ^s	24 ^h 47 ^m 47 ^s	23 ^h 02 ^m 28 ^s	24 ^h 34 ^m 34 ^s	9 ^h 23 ^m 23 ^s	14 ^h 49 ^m 49 ^s	
T 15	4 1 35	29 ^h 28 ^m 20 ^s	9 ^h 08 ^m 08 ^s	14 ^h 25 ^m 25 ^s	16 ^h 58 ^m 58 ^s	8 ^h 22 ^m 22 ^s	15 ^h 21 ^m 21 ^s	4 ^h 04 ^m 04 ^s	6 ^h 54 ^m 54 ^s	17 ^h 00 ^m 00 ^s	24 ^h 46 ^m 46 ^s	23 ^h 02 ^m 24 ^s	24 ^h 31 ^m 31 ^s	9 ^h 30 ^m 30 ^s	14 ^h 47 ^m 47 ^s	
F 16	4 5 32	0 ^h 12 ^m 29 ^s	14 ^h 26 ^m 26 ^s	15 ^h 55 ^m 55 ^s	16 ^h 35 ^m 35 ^s	9 ^h 09 ^m 09 ^s	15 ^h 17 ^m 17 ^s	4 ^h 00 ^m 00 ^s	6 ^h 57 ^m 57 ^s	17 ^h 03 ^m 03 ^s	24 ^h 45 ^m 45 ^s	23 ^h 02 ^m 21 ^s	24 ^h 28 ^m 28 ^s	9 ^h 37 ^m 37 ^s	14 ^h 45 ^m 45 ^s	
S 17	4 9 28	1 ^h 30 ^m 18 ^s	9 ^h 14 ^m 14 ^s	17 ^h 26 ^m 26 ^s	16 ^h 10 ^m 10 ^s	9 ^h 56 ^m 56 ^s	15 ^h 13 ^m 13 ^s	3 ^h 56 ^m 56 ^s	7 ^h 01 ^m 01 ^s	17 ^h 05 ^m 05 ^s	24 ^h 44 ^m 44 ^s	23 ^h 02 ^m 20 ^s	24 ^h 24 ^m 24 ^s	9 ^h 43 ^m 43 ^s	14 ^h 43 ^m 43 ^s	
S 18	4 13 25	2 ^h 31 ^m 19 ^s	24 ^h 51 ^m 51 ^s	18 ^h 57 ^m 57 ^s	15 ^h 42 ^m 42 ^s	10 ^h 42 ^m 42 ^s	15 ^h 10 ^m 10 ^s	3 ^h 52 ^m 52 ^s	7 ^h 05 ^m 05 ^s	17 ^h 07 ^m 07 ^s	24 ^h 43 ^m 43 ^s	23 ^h 01 ^m 19 ^s	24 ^h 21 ^m 21 ^s	9 ^h 50 ^m 50 ^s	14 ^h 42 ^m 42 ^s	
M19	4 17 21	3 ^h 32 ^m 21 ^s	9 ^h 03 ^m 03 ^s	20 ^h 28 ^m 28 ^s	15 ^h 13 ^m 13 ^s	11 ^h 29 ^m 29 ^s	15 ^h 07 ^m 07 ^s	3 ^h 48 ^m 48 ^s	7 ^h 08 ^m 08 ^s	17 ^h 09 ^m 09 ^s	24 ^h 42 ^m 42 ^s	23 ^h 01 ^m 20 ^s	24 ^h 18 ^m 18 ^s	9 ^h 57 ^m 57 ^s	14 ^h 40 ^m 40 ^s	
T 20	4 21 18	4 ^h 33 ^m 23 ^s	24 ^h 24 ^m 24 ^s	21 ^h 59 ^m 59 ^s	14 ^h 42 ^m 42 ^s	12 ^h 16 ^m 16 ^s	15 ^h 04 ^m 04 ^s	3 ^h 44 ^m 44 ^s	7 ^h 12 ^m 12 ^s	17 ^h 11 ^m 11 ^s	24 ^h 40 ^m 40 ^s	23 ^h 01 ^m 21 ^s	24 ^h 15 ^m 15 ^s	10 ^h 03 ^m 03 ^s	14 ^h 39 ^m 39 ^s	
W21	4 25 14	5 ^h 34 ^m 26 ^s	8 ^h 36 ^m 36 ^s	23 ^h 31 ^m 31 ^s	14 ^h 10 ^m 10 ^s	13 ^h 02 ^m 02 ^s	15 ^h 02 ^m 02 ^s	3 ^h 40 ^m 40 ^s	7 ^h 16 ^m 16 ^s	17 ^h 14 ^m 14 ^s	24 ^h 39 ^m 39 ^s	23 ^h 01 ^m 23 ^s	24 ^h 12 ^m 12 ^s	10 ^h 10 ^m 10 ^s	14 ^h 37 ^m 37 ^s	
T 22	4 29 11	6 ^h 35 ^m 29 ^s	22 ^h 22 ^m 22 ^s	25 ^h 03 ^m 03 ^s	13 ^h 37 ^m 37 ^s	13 ^h 49 ^m 49 ^s	14 ^h 59 ^m 59 ^s	3 ^h 37 ^m 37 ^s	7 ^h 19 ^m 19 ^s	17 ^h 16 ^m 16 ^s	24 ^h 38 ^m 38 ^s	23 ^h 01 ^m 24 ^s	24 ^h 09 ^m 09 ^s	10 ^h 16 ^m 16 ^s	14 ^h 35 ^m 35 ^s	
F 23	4 33 8	7 ^h 36 ^m 33 ^s	5 ^h 14 ^m 14 ^s	26 ^h 35 ^m 35 ^s	13 ^h 02 ^m 02 ^s	14 ^h 36 ^m 36 ^s	14 ^h 57 ^m 57 ^s	3 ^h 33 ^m 33 ^s	7 ^h 23 ^m 23 ^s	17 ^h 18 ^m 18 ^s	24 ^h 37 ^m 37 ^s	23 ^h 01 ^m 24 ^s	24 ^h 05 ^m 05 ^s	10 ^h 23 ^m 23 ^s	14 ^h 34 ^m 34 ^s	
S 24	4 37 4	8 ^h 37 ^m 37 ^s	18 ^h 41 ^m 41 ^s	28 ^h 08 ^m 08 ^s	12 ^h 27 ^m 27 ^s	15 ^h 23 ^m 23 ^s	14 ^h 55 ^m 55 ^s	3 ^h 29 ^m 29 ^s	7 ^h 27 ^m 27 ^s	17 ^h 20 ^m 20 ^s	24 ^h 36 ^m 36 ^s	23 ^h 01 ^m 24 ^s	24 ^h 02 ^m 02 ^s	10 ^h 30 ^m 30 ^s	14 ^h 33 ^m 33 ^s	
S 25	4 41 1	9 ^h 38 ^m 42 ^s	1 ^h 19 ^m 19 ^s	29 ^h 40 ^m 40 ^s	11 ^h 50 ^m 50 ^s	16 ^h 09 ^m 09 ^s	14 ^h 53 ^m 53 ^s	3 ^h 26 ^m 26 ^s	7 ^h 30 ^m 30 ^s	17 ^h 22 ^m 22 ^s	24 ^h 35 ^m 35 ^s	23 ^h 01 ^m 23 ^s	23 ^h 59 ^m 59 ^s	10 ^h 36 ^m 36 ^s	14 ^h 31 ^m 31 ^s	
M26	4 44 57	10 ^h 39 ^m 47 ^s	13 ^h 42 ^m 42 ^s	1 ^h 13 ^m 13 ^s	11 ^h 14 ^m 14 ^s	16 ^h 56 ^m 56 ^s	14 ^h 51 ^m 51 ^s	3 ^h 23 ^m 23 ^s	7 ^h 34 ^m 34 ^s	17 ^h 24 ^m 24 ^s	24 ^h 34 ^m 34 ^s	23 ^h 01 ^m 21 ^s	23 ^h 56 ^m 56 ^s	10 ^h 43 ^m 43 ^s	14 ^h 30 ^m 30 ^s	
T 27	4 48 54	11 ^h 40 ^m 53 ^s	25 ^h 52 ^m 52 ^s	2 ^h 46 ^m 46 ^s	10 ^h 37 ^m 37 ^s	17 ^h 43 ^m 43 ^s	14 ^h 50 ^m 50 ^s	3 ^h 19 ^m 19 ^s	7 ^h 38 ^m 38 ^s	17 ^h 26 ^m 26 ^s	24 ^h 33 ^m 33 ^s	23 ^h 01 ^m 20 ^s	23 ^h 53 ^m 53 ^s	10 ^h 50 ^m 50 ^s	14 ^h 29 ^m 29 ^s	
W28	4 52 50	12 ^h 41 ^m 59 ^s	7 ^h 05 ^m 05 ^s	4 ^h 19 ^m 19 ^s	10 ^h 01 ^m 01 ^s	18 ^h 30 ^m 30 ^s	14 ^h 49 ^m 49 ^s	3 ^h 16 ^m 16 ^s	7 ^h 41 ^m 41 ^s	17 ^h 28 ^m 28 ^s	24 ^h 32 ^m 32 ^s	23 ^h 01 ^m 18 ^s	23 ^h 50 ^m 50 ^s	10 ^h 56 ^m 56 ^s	14 ^h 28 ^m 28 ^s	
T 29	4 56 47	13 ^h 43 ^m 05 ^s	19 ^h 46 ^m 46 ^s	5 ^h 52 ^m 52 ^s	9 ^h 25 ^m 25 ^s											