

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

JANUARY 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 8 14	17°34'20"	25°04'49"	3°31'13"	27°57'57"	7°31'14"	19°11'4	8°55'55"	23°23'22"	11°57'49"	4°R53	20°R20	19°M16	12°M24	9°R33
W 2	7 12 11	18°43'04"	7°M45	4°44'	28°27'	8°0'	19°14'	8°56'	23°26'	11°51'	4°M52	20°M11	19°13'	12°31'	9°M31
T 3	7 16 8	19°44'07"	19°37'	6°16'	28°55'	8°46'	19°25'	8°57'	23°29'	11°52'	4°52'	20°4'	19°9'	12°38'	9°28'
F 4	7 20 4	20°45'09"	1°A27	7°49'	29°21'	9°32'	19°35'	8°58'	23°33'	11°54'	4°51'	19°59'	19°6'	12°45'	9°26'
S 5	7 24 1	21°46'11"	13°20'	9°23'	29°46'	10°19'	19°46'	8°59'	23°36'	11°56'	4°50'	19°57'	19°3'	12°51'	9°23'
S 6	7 27 57	22°47'12"	25°21'	10°57'	0°K 9	11°5'	19°57'	8°59'	23°40'	11°58'	4°49'	19°D57	19°0'	12°58'	9°21'
M 7	7 31 54	23°48'13"	7°M36	12°31'	0°30'	11°52'	20°8'	9°0'	23°43'	12°0'	4°49'	19°57'	18°57'	13°5'	9°19'
T 8	7 35 50	24°49'13"	20°10'	14°6'	0°49'	12°38'	20°19'	9°0'	23°47'	12°2'	4°48'	19°R58	18°53'	13°11'	9°16'
W 9	7 39 47	25°50'13"	3°A 6	15°42'	1°6'	13°24'	20°30'	9°0'	23°50'	12°3'	4°47'	19°57'	18°50'	13°18'	9°14'
T 10	7 43 43	26°51'11"	16°30'	17°19'	1°21'	14°11'	20°41'	9°0'	23°54'	12°5'	4°47'	19°54'	18°47'	13°25'	9°12'
F 11	7 47 40	27°52'09"	0°B21	18°56'	1°33'	14°57'	20°53'	9°R 0	23°57'	12°7'	4°46'	19°48'	18°44'	13°32'	9°10'
S 12	7 51 37	28°53'06"	14°40'	20°34'	1°44'	15°44'	21°4'	9°0'	24°1'	12°9'	4°45'	19°40'	18°41'	13°38'	9°8'
S 13	7 55 33	29°54'02"	29°20'	22°13'	1°52'	16°31'	21°16'	9°0'	24°4'	12°10'	4°45'	19°30'	18°38'	13°45'	9°6'
M14	7 59 30	0°A54'57"	14°M15	23°52'	1°58'	17°17'	21°27'	9°0'	24°8'	12°12'	4°44'	19°18'	18°34'	13°52'	9°4'
T 15	8 3 26	1°55'50"	29°15'	25°32'	2°2'	18°4'	21°39'	8°59'	24°11'	12°14'	4°44'	19°8'	18°31'	13°58'	9°2'
W16	8 7 23	2°56'42"	14°K13	27°13'	2°R 3	18°50'	21°51'	8°59'	24°15'	12°15'	4°43'	18°58'	18°28'	14°5'	9°1'
T 17	8 11 19	3°57'33"	28°54'	28°55'	2°1'	19°37'	22°3'	8°58'	24°18'	12°17'	4°42'	18°52'	18°25'	14°12'	8°59'
F 18	8 15 16	4°58'22"	13°V19	0°A37	1°58'	20°24'	22°15'	8°58'	24°22'	12°18'	4°42'	18°48'	18°22'	14°19'	8°57'
S 19	8 19 12	5°59'10"	27°23'	2°20'	1°51'	21°10'	22°27'	8°57'	24°25'	12°20'	4°41'	18°46'	18°18'	14°25'	8°56'
S 20	8 23 9	6°59'56"	11°B 6	4°4'	1°42'	21°57'	22°39'	8°56'	24°29'	12°21'	4°41'	18°46'	18°15'	14°32'	8°55'
M21	8 27 6	8°0'40"	24°30'	5°49'	1°31'	22°44'	22°51'	8°55'	24°32'	12°23'	4°41'	18°46'	18°12'	14°39'	8°53'
T 22	8 31 2	9°1'23"	7°M36	7°34'	1°17'	23°31'	23°4'	8°54'	24°36'	12°24'	4°40'	18°45'	18°9'	14°45'	8°52'
W23	8 34 59	10°2'04"	20°28'	9°20'	1°0'	24°17'	23°16'	8°52'	24°39'	12°26'	4°40'	18°41'	18°6'	14°52'	8°51'
T 24	8 38 55	11°2'43"	3°B 8	11°7'	0°41'	25°4'	23°29'	8°51'	24°42'	12°27'	4°39'	18°35'	18°3'	14°59'	8°50'
F 25	8 42 52	12°3'21"	15°38'	12°55'	0°20'	25°51'	23°41'	8°50'	24°46'	12°29'	4°39'	18°26'	17°59'	15°6'	8°49'
S 26	8 46 48	13°3'57"	27°58'	14°44'	29°A56	26°38'	23°54'	8°48'	24°49'	12°30'	4°39'	18°14'	17°56'	15°12'	8°48'
S 27	8 50 45	14°4'31"	10°B11	16°33'	29°30'	27°25'	24°7'	8°47'	24°53'	12°31'	4°38'	17°59'	17°53'	15°19'	8°47'
M28	8 54 41	15°5'04"	22°16'	18°23'	29°2'	28°12'	24°19'	8°45'	24°56'	12°32'	4°38'	17°45'	17°50'	15°26'	8°46'
T 29	8 58 38	16°5'36"	4°M15	20°14'	28°33'	28°58'	24°32'	8°43'	24°59'	12°34'	4°38'	17°30'	17°47'	15°32'	8°45'
W30	9 2 35	17°6'05"	16°9'	22°5'	28°1'	29°45'	24°45'	8°41'	25°3'	12°35'	4°37'	17°18'	17°44'	15°39'	8°45'
T 31	9 6 31	18°6'34"	27°M59	23°A57	27°A28	0°A32	24°M58	8°A39	25°B 6	12°M36	4°M37	17°M 7	17°M40	15°M46	8°M44

Delta T = 14m23s

Julian Calendar 1 Jan. 1157 == Greg. Calendar 8 Jan. 1157

FEBRUARY 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	9 10 28	19°7'01"	9°A49	25°A49	26°R53	1°M19	25°M11	8°R37	25°B 9	12°M37	4°R37	17°R 0	17°M37	15°M52	8°R43
S 2	9 14 24	20°7'26"	21°41'	27°42'	26°M18	2°6'	25°24'	8°A35	25°13'	12°38'	4°M37	16°M55	17°34'	15°59'	8°M43
S 3	9 18 21	21°7'50"	3°M41	29°34'	25°41'	2°53'	25°37'	8°32'	25°16'	12°40'	4°37'	16°54'	17°31'	16°6'	8°43'
M 4	9 22 17	22°8'12"	15°52'	1°K27	25°4'	3°40'	25°51'	8°30'	25°19'	12°41'	4°36'	16°53'	17°28'	16°13'	8°42'
T 5	9 26 14	23°8'34"	28°21'	3°19'	24°27'	4°27'	26°4'	8°28'	25°22'	12°42'	4°36'	16°53'	17°24'	16°19'	8°42'
W 6	9 30 10	24°8'53"	11°A12	5°10'	23°49'	5°14'	26°17'	8°25'	25°25'	12°43'	4°36'	16°52'	17°21'	16°26'	8°42'
T 7	9 34 7	25°9'12"	24°30'	7°1'	23°12'	6°1'	26°31'	8°22'	25°29'	12°44'	4°36'	16°49'	17°18'	16°33'	8°D42
F 8	9 38 4	26°9'28"	8°B18	8°50'	22°35'	6°48'	26°44'	8°20'	25°32'	12°45'	4°36'	16°44'	17°15'	16°39'	8°42'
S 9	9 42 0	27°9'44"	22°37'	10°38'	21°58'	7°35'	26°58'	8°17'	25°35'	12°46'	4°36'	16°36'	17°12'	16°46'	8°42'
S 10	9 45 57	28°9'57"	7°A22	12°24'	21°23'	8°22'	27°11'	8°14'	25°38'	12°47'	4°D36	16°26'	17°9'	16°53'	8°42'
M11	9 49 53	29°10'09"	22°27'	14°8'	20°48'	9°9'	27°25'	8°11'	25°41'	12°47'	4°36'	16°15'	17°5'	17°0'	8°43'
T 12	9 53 50	0°K10'19"	7°K43	15°48'	20°15'	9°56'	27°39'	8°8'	25°44'	12°48'	4°36'	16°4'	17°2'	17°6'	8°43'
W13	9 57 46	1°10'27"	22°58'	17°25'	19°43'	10°43'	27°52'	8°5'	25°47'	12°49'	4°36'	15°54'	16°59'	17°13'	8°44'
T 14	10 1 43	2°10'33"	8°V 2	18°58'	19°13'	11°30'	28°6'	8°1'	25°50'	12°50'	4°36'	15°47'	16°56'	17°20'	8°44'
F 15	10 5 39	3°10'36"	22°45'	20°27'	18°45'	12°17'	28°20'	7°58'	25°53'	12°51'	4°36'	15°43'	16°53'	17°26'	8°45'
S 16	10 9 36	4°10'38"	7°B 4	21°50'	18°19'	13°4'	28°34'	7°55'	25°56'	12°51'	4°36'	15°41'	16°50'	17°33'	8°45'
S 17	10 13 32	5°10'38"	20°56'	23°7'	17°55'	13°51'	28°48'	7°51'	25°59'	12°52'	4°36'	15°D41	16°46'	17°40'	8°46'
M18	10 17 29	6°10'35"	4°M24	24°19'	17°33'	14°38'	29°2'	7°48'	26°2'	12°53'	4°37'	15°R41	16°43'	17°46'	8°47'
T 19	10 21 26	7°10'30"	17°28'	25°23'	17°13'	15°26'	29°15'	7°44'	26°5'	12°53'	4°37'	15°41'	16°40'	17°53'	8°48'
W20	10 25 22	8°10'23"	0°B13	26°21'	16°56'	16°13'	29°29'	7°40'	26°8'	12°54'	4°37'	15°38'	16°37'	18°0'	8°49'
T 21	10 29 19	9°10'13"	12°43'	27°10'	16°41'	17°0'	29°43'	7°37'	26°11'	12°54'	4°37'	15°34'	16°34'	18°7'	8°50'
F 22	10 33 15	10°10'02"	25°1'	27°52'	16°29'	17°47'	29°58'	7°33'	26°13'	12°55'	4°38'	15°26'	16°30'	18°13'	8°51'
S 23	10 37 12	11°9'48"	7°B10	28°26'	16°19'	18°34'	0°V12	7°29'	26°16'	12°55'	4°38'	15°16'	16°27'	18°20'	8°52'
S 24	10 41 8	12°9'32"	19°12'	28°51'	16°11'	19°21'	0°26'	7°25'	26°19'	12°56'	4°38'	15°5'	16°24'	18°27'	8°54'
M25	10 45 5	13°9'13"	1°M 9	29°8'	16°6'	20°8'	0°40'	7°21'	26°21'	12°56'	4°38'	14°53'	16°21'	18°33'	8°55'
T 26	10 49 1	14°8'53"	13°2'	29°16'	16°4'	20°55'	0°54'	7°17'	26°24'	12°56'	4°39'	14°41'	16°18'	18°40'	8°56'
W27	10 52 58	15°8'30"	24°54'	29°R17	16°D 4	21°42'	1°8'	7°13'	26°27'	12°57'	4°39'	14°30'	16°15'	18°47'	8°58'
T 28	10 56 55	16°K 8'06"	6°A44	29°M8	16°A 6	22°A29	1°V23	7°9'	26°B29	12°M57	4°M39	14°M22	16°M11	18°M53	9°M 0

Delta T = 14m23s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

MARCH 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	11 0 51	17♋ 7'40	18♌36	28°R53	16♌11	23♌16	1°V37	7°R 5	26♌32	12♌57	4♌40	14°R16	16♌ 8	19♌ 0	9♌ 1
S 2	11 4 48	18° 7'11	0♌32	28♋30	16°18	24° 3	1°51	7♌ 0	26°34	12°58	4°40	14♌12	16° 5	19° 7	9° 3
S 3	11 8 44	19° 6'41	12°35	28° 0	16°27	24°50	2° 5	6°56	26°37	12°58	4°41	14°D11	16° 2	19°14	9° 5
M 4	11 12 41	20° 6'09	24°49	27°24	16°38	25°37	2°20	6°52	26°39	12°58	4°41	14°12	15°59	19°20	9° 7
T 5	11 16 37	21° 5'35	7♌18	26°43	16°52	26°24	2°34	6°48	26°42	12°58	4°42	14°13	15°55	19°27	9° 9
W 6	11 20 34	22° 5'00	20° 6	25°58	17° 8	27°11	2°48	6°43	26°44	12°58	4°42	14°R14	15°52	19°34	9°11
T 7	11 24 30	23° 4'23	3♌18	25°10	17°25	27°58	3° 3	6°39	26°46	12°58	4°43	14°13	15°49	19°40	9°13
F 8	11 28 27	24° 3'44	16°58	24°19	17°45	28°45	3°17	6°34	26°49	12°58	4°43	14°11	15°46	19°47	9°15
S 9	11 32 24	25° 3'03	1♌ 6	23°28	18° 6	29°32	3°32	6°30	26°51	12°R58	4°44	14° 6	15°43	19°54	9°17
S 10	11 36 20	26° 2'20	15°41	22°36	18°29	0♋19	3°46	6°25	26°53	12°58	4°44	14° 0	15°40	20° 0	9°20
M11	11 40 17	27° 1'35	0♋39	21°46	18°54	1° 6	4° 0	6°21	26°55	12°58	4°45	13°53	15°36	20° 7	9°22
T12	11 44 13	28° 0'49	15°51	20°57	19°21	1°52	4°15	6°16	26°57	12°58	4°46	13°46	15°33	20°14	9°24
W13	11 48 10	29° 0'00	1°V 8	20°12	19°49	2°39	4°29	6°12	26°59	12°58	4°46	13°40	15°30	20°21	9°27
T14	11 52 6	29°59'09	16°19	19°29	20°18	3°26	4°44	6° 7	27° 2	12°58	4°47	13°35	15°27	20°27	9°30
F15	11 56 3	0°V58'16	1♌14	18°51	20°50	4°13	4°58	6° 3	27° 4	12°58	4°48	13°33	15°24	20°34	9°32
S16	11 59 59	1°57'21	15°45	18°18	21°22	5° 0	5°13	5°58	27° 5	12°57	4°48	13°D32	15°21	20°41	9°35
S17	12 3 56	2°56'24	29°50	17°49	21°56	5°47	5°27	5°53	27° 7	12°57	4°49	13°33	15°17	20°47	9°38
M18	12 7 53	3°55'24	13♌27	17°26	22°31	6°33	5°42	5°49	27° 9	12°57	4°50	13°34	15°14	20°54	9°41
T19	12 11 49	4°54'22	26°38	17° 8	23° 8	7°20	5°56	5°44	27°11	12°56	4°51	13°36	15°11	21° 1	9°44
W20	12 15 46	5°53'18	9♌26	16°55	23°46	8° 7	6°11	5°39	27°13	12°56	4°51	13°R36	15° 8	21° 7	9°47
T21	12 19 42	6°52'11	21°55	16°48	24°24	8°54	6°25	5°35	27°15	12°56	4°52	13°35	15° 5	21°14	9°50
F22	12 23 39	7°51'02	4♌10	16°D47	25° 4	9°40	6°39	5°30	27°16	12°55	4°53	13°32	15° 1	21°21	9°53
S23	12 27 35	8°49'51	16°13	16°50	25°45	10°27	6°54	5°26	27°18	12°55	4°54	13°27	14°58	21°28	9°56
S24	12 31 32	9°48'38	28° 9	16°59	26°28	11°14	7° 8	5°21	27°20	12°54	4°55	13°22	14°55	21°34	9°59
M25	12 35 28	10°47'22	10♌ 2	17°13	27°11	12° 0	7°23	5°16	27°21	12°54	4°56	13°16	14°52	21°41	10° 2
T26	12 39 25	11°46'04	21°52	17°32	27°55	12°47	7°37	5°12	27°23	12°53	4°56	13°10	14°49	21°48	10° 6
W27	12 43 21	12°44'44	3♌43	17°55	28°40	13°33	7°52	5° 7	27°24	12°53	4°57	13° 5	14°46	21°54	10° 9
T28	12 47 18	13°43'22	15°37	18°23	29°26	14°20	8° 6	5° 3	27°26	12°52	4°58	13° 1	14°42	22° 1	10°13
F29	12 51 15	14°41'58	27°35	18°55	0♋12	15° 7	8°21	4°58	27°27	12°51	4°59	12°59	14°39	22° 8	10°16
S30	12 55 11	15°40'32	9♌40	19°31	1° 0	15°53	8°35	4°54	27°28	12°51	5° 0	12°D58	14°36	22°14	10°20
S31	12 59 8	16°V39'04	21♌53	20♋11	1♋48	16♋40	8°V49	4♌49	27°30	12°V50	5♌ 1	12♌58	14♌33	22♌21	10♌23

Delta T = 14m23s Julian Calendar 1 March 1157 == Greg. Calendar 8 March 1157

APRIL 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	13 3 4	17°V37'35	4♌17	20♋55	2♋37	17♋26	9°V 4	4°R45	27°31	12°R49	5♌ 2	12♌59	14♌30	22♌28	10♌27
T 2	13 7 1	18°36'03	16°54	21°42	3°27	18°12	9°18	4♌40	27°32	12♌49	5° 3	13° 1	14°27	22°34	10°31
W 3	13 10 57	19°34'31	29°48	22°33	4°18	18°59	9°32	4°36	27°33	12°48	5° 4	13° 2	14°23	22°41	10°35
T 4	13 14 54	20°32'56	13♌ 1	23°27	5° 9	19°45	9°47	4°31	27°34	12°47	5° 5	13° 3	14°20	22°48	10°38
F 5	13 18 50	21°31'20	26° 6	24°24	6° 1	20°31	10° 1	4°27	27°35	12°46	5° 6	13°R 3	14°17	22°55	10°42
S 6	13 22 47	22°29'42	10♌33	25°24	6°53	21°18	10°15	4°23	27°36	12°45	5° 7	13° 2	14°14	23° 1	10°46
S 7	13 26 44	23°28'03	24°54	26°27	7°46	22° 4	10°30	4°19	27°37	12°44	5° 8	13° 1	14°11	23° 8	10°50
M 8	13 30 40	24°26'22	9♋33	27°32	8°40	22°50	10°44	4°14	27°38	12°44	5° 9	12°59	14° 7	23°15	10°54
T 9	13 34 37	25°24'40	24°28	28°40	9°34	23°36	10°58	4°10	27°39	12°43	5°10	12°56	14° 4	23°21	10°58
W10	13 38 33	26°22'55	9°V29	29°51	10°29	24°23	11°12	4° 6	27°40	12°42	5°12	12°54	14° 1	23°28	11° 2
T11	13 42 30	27°21'10	24°30	1°V 4	11°24	25° 9	11°26	4° 2	27°41	12°41	5°13	12°53	13°58	23°35	11° 7
F12	13 46 26	28°19'22	9♌20	2°19	12°20	25°55	11°41	3°58	27°41	12°40	5°14	12°D52	13°55	23°41	11°11
S13	13 50 23	29°17'33	23°52	3°37	13°16	26°41	11°55	3°54	27°42	12°39	5°15	12°53	13°52	23°48	11°15
S14	13 54 19	0♌15'42	8♌ 2	4°57	14°13	27°27	12° 9	3°50	27°42	12°38	5°16	12°53	13°48	23°55	11°19
M15	13 58 16	1°13'48	21°46	6°19	15°10	28°13	12°23	3°46	27°43	12°36	5°17	12°54	13°45	24° 1	11°24
T16	14 2 13	2°11'53	5♌ 4	7°43	16° 8	28°59	12°37	3°42	27°44	12°35	5°18	12°55	13°42	24° 8	11°28
W17	14 6 9	3° 9'56	17°58	9°10	17° 5	29°45	12°51	3°39	27°44	12°34	5°20	12°56	13°39	24°15	11°33
T18	14 10 6	4° 7'58	0♌31	10°39	18° 4	0°V30	13° 5	3°35	27°44	12°33	5°21	12°R56	13°36	24°22	11°37
F19	14 14 2	5° 5'57	12°48	12° 9	19° 3	1°16	13°19	3°31	27°45	12°32	5°22	12°56	13°32	24°28	11°42
S20	14 17 59	6° 3'54	24°51	13°42	20° 2	2° 2	13°33	3°28	27°45	12°31	5°23	12°56	13°29	24°35	11°46
S21	14 21 55	7° 1'49	6♌46	15°17	21° 1	2°48	13°47	3°24	27°45	12°29	5°25	12°55	13°26	24°42	11°51
M22	14 25 52	7°59'43	18°37	16°53	22° 1	3°33	14° 0	3°21	27°46	12°28	5°26	12°54	13°23	24°48	11°55
T23	14 29 48	8°57'34	0♌27	18°32	23° 1	4°19	14°14	3°18	27°46	12°27	5°27	12°54	13°20	24°55	12° 0
W24	14 33 45	9°55'24	12°20	20°13	24° 1	5° 4	14°28	3°15	27°46	12°26	5°28	12°53	13°17	25° 2	12° 5
T25	14 37 42	10°53'13	24°20	21°56	25° 2	5°50	14°42	3°11	27°46	12°24	5°30	12°53	13°13	25° 8	12° 9
F26	14 41 38	11°51'00	6♌27	23°41	26° 3	6°35	14°55	3° 8	27°R46	12°23	5°31	12°53	13°10	25°15	12°14
S27	14 45 35	12°48'45	18°44	25°28	27° 5	7°21	15° 9	3° 5	27°46	12°22	5°32	12°53	13° 7	25°22	12°19
S28	14 49 31	13°46'29	1♌13	27°17	28° 6	8° 6	15°22	3° 2	27°46	12°20	5°34	12°53	13° 4	25°28	12°24
M29	14 53 28	14°44'12	13°54	29° 8	29° 8	8°52	15°36	2°59	27°46	12°19	5°35	12°53	13° 1	25°35	12°29
T30	14 57 24	15°41'54	26♌48	1♌ 1	0°V10	9°V37	15°V49	2♌57	27°345	12°V18	5♌36	12♌53	12♌58	25♌42	12♌34

Delta T = 14m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

MAY 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	15 1 21	16♁39'34	9♄58	2♃56	1♃13	10♃22	16♃3	2°R54	27°R45	12°R16	5♁37	12°R52	12♁54	25♁48	12♁38	
T 2	15 5 17	17°37'13	23°22	4°53	2°15	11° 7	16°16	2♁51	27♁45	12♁15	5°39	12♁52	12°51	25°55	12°43	
F 3	15 9 14	18°34'51	7♁ 1	6°52	3°18	11°53	16°29	2°49	27°45	12°13	5°40	12°52	12°48	26° 2	12°48	
S 4	15 13 11	19°32'29	20°56	8°53	4°22	12°38	16°43	2°46	27°44	12°12	5°41	12°D52	12°45	26° 9	12°53	
S 5	15 17 7	20°30'05	5♁ 6	10°56	5°25	13°23	16°56	2°44	27°44	12°10	5°43	12°52	12°42	26°15	12°58	
M 6	15 21 4	21°27'40	19°28	13° 0	6°29	14° 8	17° 9	2°42	27°43	12° 9	5°44	12°52	12°38	26°22	13° 3	
T 7	15 25 0	22°25'14	4♃ 0	15° 6	7°33	14°53	17°22	2°39	27°43	12° 7	5°46	12°53	12°35	26°29	13° 8	
W 8	15 28 57	23°22'48	18°37	17°14	8°37	15°38	17°35	2°37	27°42	12° 6	5°47	12°54	12°32	26°35	13°14	
T 9	15 32 53	24°20'20	3♁14	19°22	9°41	16°22	17°48	2°35	27°42	12° 4	5°48	12°54	12°29	26°42	13°19	
F 10	15 36 50	25°17'51	17°45	21°32	10°46	17° 7	18° 1	2°33	27°41	12° 3	5°50	12°R54	12°26	26°49	13°24	
S 11	15 40 46	26°15'22	2♁ 4	23°43	11°50	17°52	18°14	2°32	27°40	12° 1	5°51	12°54	12°23	26°55	13°29	
S 12	15 44 43	27°12'51	16° 6	25°54	12°55	18°37	18°27	2°30	27°39	12° 0	5°52	12°53	12°19	27° 2	13°34	
M13	15 48 40	28°10'20	29°47	28° 6	14° 0	19°21	18°39	2°28	27°39	11°58	5°54	12°51	12°16	27° 9	13°39	
T 14	15 52 36	29° 7'47	13♁ 6	0♁18	15° 5	20° 6	18°52	2°27	27°38	11°57	5°55	12°49	12°13	27°15	13°45	
W15	15 56 33	0♁ 5'13	26° 3	2°30	16°11	20°50	19° 4	2°25	27°37	11°55	5°57	12°46	12°10	27°22	13°50	
T 16	16 0 29	1° 2'37	8♁39	4°42	17°16	21°35	19°17	2°24	27°36	11°53	5°58	12°45	12° 7	27°29	13°55	
F 17	16 4 26	2° 0'01	20°57	6°52	18°22	22°19	19°29	2°23	27°35	11°52	5°59	12°43	12° 4	27°35	14° 0	
S 18	16 8 22	2°57'23	3♁ 2	9° 2	19°28	23° 4	19°42	2°21	27°34	11°50	6° 1	12°D43	12° 0	27°42	14° 6	
S 19	16 12 19	3°54'44	14°58	11°11	20°34	23°48	19°54	2°20	27°33	11°49	6° 2	12°43	11°57	27°49	14°11	
M20	16 16 15	4°52'04	26°49	13°18	21°40	24°32	20° 6	2°19	27°32	11°47	6° 3	12°45	11°54	27°55	14°16	
T 21	16 20 12	5°49'23	8♁40	15°24	22°46	25°16	20°18	2°18	27°31	11°45	6° 5	12°46	11°51	28° 2	14°21	
W22	16 24 8	6°46'41	20°36	17°28	23°53	26° 0	20°30	2°18	27°29	11°44	6° 6	12°48	11°48	28° 9	14°27	
T 23	16 28 5	7°43'58	2♁41	19°30	24°59	26°45	20°42	2°17	27°28	11°42	6° 8	12°49	11°44	28°16	14°32	
F 24	16 32 2	8°41'14	14°57	21°30	26° 6	27°29	20°54	2°16	27°27	11°41	6° 9	12°R49	11°41	28°22	14°37	
S 25	16 35 58	9°38'30	27°28	23°28	27°13	28°12	21° 6	2°16	27°25	11°39	6°10	12°48	11°38	28°29	14°43	
S 26	16 39 55	10°35'45	10♁15	25°24	28°20	28°56	21°18	2°16	27°24	11°37	6°12	12°46	11°35	28°36	14°48	
M27	16 43 51	11°32'59	23°17	27°17	29°27	29°40	21°29	2°15	27°23	11°36	6°13	12°43	11°32	28°42	14°53	
T 28	16 47 48	12°30'13	6♁35	29° 8	0♁34	0♁24	21°41	2°15	27°21	11°34	6°15	12°39	11°29	28°49	14°59	
W29	16 51 44	13°27'26	20° 8	0♁57	1°41	1° 8	21°52	2°D15	27°20	11°33	6°16	12°34	11°25	28°56	15° 4	
T 30	16 55 41	14°24'39	3♁53	2°44	2°49	1°51	22° 4	2°15	27°18	11°31	6°17	12°30	11°22	29° 2	15° 9	
F 31	16 59 38	15♁21'52	17♁47	4♁28	3♁56	2♁35	22°15	2♁15	27♁17	11♁29	6♁19	12♁26	11♁19	29♁ 9	15♁15	

Delta T = 14m22s

Julian Calendar 1 May 1157 == Greg. Calendar 8 May 1157

JUNE 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	17 3 34	16♁19'04	1♁50	6♁10	5♁ 4	3♁18	22°V26	2♁15	27°R15	11°R28	6♁20	12°R24	11♁16	29♁16	15♁20	
S 2	17 7 31	17°16'17	15°58	7°50	6°12	4° 2	22°37	2°16	27♁13	11♁26	6°21	12°D23	11°13	29°22	15°25	
M 3	17 11 27	18°13'29	0♃10	9°27	7°20	4°45	22°49	2°16	27°12	11°24	6°23	12♁23	11°10	29°29	15°31	
T 4	17 15 24	19°10'41	14°24	11° 1	8°28	5°28	22°59	2°17	27°10	11°23	6°24	12°25	11° 6	29°36	15°36	
W 5	17 19 20	20° 7'53	28°37	12°34	9°36	6°12	23°10	2°17	27° 8	11°21	6°26	12°26	11° 3	29°42	15°42	
T 6	17 23 17	21° 5'05	12♁48	14° 4	10°44	6°55	23°21	2°18	27° 7	11°20	6°27	12°R27	11° 0	29°49	15°47	
F 7	17 27 13	22° 2'17	26°53	15°31	11°53	7°38	23°32	2°19	27° 5	11°18	6°28	12°26	10°57	29°56	15°52	
S 8	17 31 10	22°59'29	10♁49	16°56	13° 1	8°21	23°42	2°20	27° 3	11°16	6°30	12°23	10°54	0♁ 2	15°58	
S 9	17 35 7	23°56'41	24°33	18°18	14°10	9° 4	23°53	2°21	27° 1	11°15	6°31	12°18	10°50	0° 9	16° 3	
M10	17 39 3	24°53'53	8♁ 1	19°38	15°18	9°47	24° 3	2°22	26°59	11°13	6°32	12°12	10°47	0°16	16° 8	
T 11	17 43 0	25°51'05	21°12	20°56	16°27	10°30	24°13	2°23	26°57	11°12	6°34	12° 5	10°44	0°22	16°14	
W12	17 46 56	26°48'16	4♁ 4	22°10	17°36	11°12	24°23	2°24	26°55	11°10	6°35	11°58	10°41	0°29	16°19	
T 13	17 50 53	27°45'27	16°37	23°22	18°45	11°55	24°33	2°26	26°53	11° 9	6°36	11°51	10°38	0°36	16°24	
F 14	17 54 49	28°42'38	28°55	24°31	19°54	12°38	24°43	2°27	26°51	11° 7	6°38	11°45	10°35	0°43	16°30	
S 15	17 58 46	29°39'48	10♁59	25°38	21° 3	13°20	24°53	2°29	26°49	11° 6	6°39	11°41	10°31	0°49	16°35	
S 16	18 2 42	0♁36'59	22°54	26°41	22°12	14° 3	25° 2	2°31	26°47	11° 4	6°40	11°39	10°28	0°56	16°40	
M17	18 6 39	1°34'09	4♁45	27°41	23°21	14°45	25°12	2°32	26°45	11° 3	6°42	11°D39	10°25	1° 3	16°45	
T 18	18 10 36	2°31'19	16°37	28°39	24°31	15°28	25°21	2°34	26°43	11° 1	6°43	11°40	10°22	1° 9	16°51	
W19	18 14 32	3°28'28	28°34	29°33	25°40	16°10	25°30	2°36	26°41	11° 0	6°44	11°41	10°19	1°16	16°56	
T 20	18 18 29	4°25'38	10♁42	0♁23	26°50	16°52	25°40	2°38	26°39	10°58	6°45	11°R42	10°15	1°23	17° 1	
F 21	18 22 25	5°22'48	23° 5	1°11	27°59	17°34	25°49	2°41	26°37	10°57	6°47	11°41	10°12	1°29	17° 6	
S 22	18 26 22	6°19'58	5♁46	1°54	29° 9	18°16	25°58	2°43	26°35	10°55	6°48	11°38	10° 9	1°36	17°12	
S 23	18 30 18	7°17'08	18°48	2°34	0♁19	18°58	26° 6	2°45	26°32	10°54	6°49	11°34	10° 6	1°43	17°17	
M24	18 34 15	8°14'18	2♁11	3°10	1°29	19°40	26°15	2°48	26°30	10°53	6°50	11°27	10° 3	1°49	17°22	
T 25	18 38 11	9°11'29	15°54	3°42	2°38	20°22	26°23	2°50	26°28	10°51	6°51	11°18	10° 0	1°56	17°27	
W26	18 42 8	10° 8'40	29°53	4°10	3°48	21° 3	26°32	2°53	26°26	10°50	6°53	11° 9	9°56	2° 3	17°32	
T 27	18 46 5	11° 5'51	14♁ 4	4°34	4°58	21°45	26°40	2°56	26°23	10°48	6°54	11° 0	9°53	2° 9	17°37	
F 28	18 50 1	12° 3'03	28°22	4°53	6° 9	22°27	26°48	2°58	26°21	10°47	6°55	10°52	9°50	2°16	17°42	
S 29	18 53 58	13° 0'16	12♁41	5° 8	7°19	23° 8	26°56	3° 1	26°19	10°46	6°56	10°47	9°47	2°23	17°47	
S 30	18 57 54	13♁57'29	26♁59	5♁18	8♁29	23♁50	27°V 4	3♁ 4	26♁16	10♁44	6♁57	10♁43	9♁44	2♁29	17♁52	

Delta T = 14m22s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

JULY 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	19 1 51	14 ⁵⁵ 43'43	11 ¹⁷ 11	5 ⁰ 23	9 ¹¹ 39	24 ⁸ 31	27 ¹⁷ 12	3 ⁵ 7	26 ⁰ R14	10 ⁰ R43	6 ¹¹ 59	10 ⁰ M42	9 ⁰ M41	2 ⁵ 36	17 ¹¹ 57	
T 2	19 5 47	15 ⁵¹ '58	25 ⁰ 17	5 ⁰ R23	10 ⁰ 50	25 ⁰ 12	27 ⁰ 19	3 ¹⁰	26 ⁰ R12	10 ⁰ M42	7 ⁰ 0	10 ⁰ 42	9 ⁰ 37	2 ⁵ 43	18 ⁰ 2	
W 3	19 9 44	16 ⁴⁹ '14	9 ⁸ 15	5 ⁰ 18	12 ⁰ 0	25 ⁰ 54	27 ⁰ 27	3 ¹⁴	26 ⁰ 9	10 ⁰ 41	7 ⁰ 1	10 ⁰ R43	9 ⁰ 34	2 ⁵ 49	18 ⁰ 7	
T 4	19 13 40	17 ⁴⁶ '31	23 ⁰ 5	5 ⁰ 8	13 ⁰ 11	26 ⁰ 35	27 ⁰ 34	3 ¹⁷	26 ⁰ 7	10 ⁰ 39	7 ⁰ 2	10 ⁰ 42	9 ⁰ 31	2 ⁵ 56	18 ⁰ 12	
F 5	19 17 37	18 ⁴³ '49	6 ¹¹ 46	4 ⁰ 54	14 ⁰ 22	27 ⁰ 16	27 ⁰ 41	3 ²⁰	26 ⁰ 5	10 ⁰ 38	7 ⁰ 3	10 ⁰ 40	9 ⁰ 28	3 ⁰ 3	18 ⁰ 17	
S 6	19 21 34	19 ⁴¹ '08	20 ⁰ 17	4 ⁰ 34	15 ⁰ 32	27 ⁰ 57	27 ⁰ 48	3 ²⁴	26 ⁰ 2	10 ⁰ 37	7 ⁰ 4	10 ⁰ 35	9 ⁰ 25	3 ⁰ 9	18 ⁰ 22	
S 7	19 25 30	20 ³⁸ '28	3 ⁵ 38	4 ⁰ 10	16 ⁰ 43	28 ⁰ 38	27 ⁰ 55	3 ²⁸	26 ⁰ 0	10 ⁰ 36	7 ⁰ 5	10 ⁰ 27	9 ⁰ 21	3 ⁰ 16	18 ⁰ 27	
M 8	19 29 27	21 ³⁵ '48	16 ⁰ 46	3 ⁰ 42	17 ⁰ 54	29 ⁰ 18	28 ⁰ 1	3 ³¹	25 ⁰ 58	10 ⁰ 35	7 ⁰ 6	10 ⁰ 17	9 ⁰ 18	3 ⁰ 23	18 ⁰ 31	
T 9	19 33 23	22 ³³ '09	29 ⁰ 41	3 ⁰ 9	19 ⁰ 5	29 ⁰ 59	28 ⁰ 8	3 ³⁵	25 ⁰ 55	10 ⁰ 34	7 ⁰ 7	10 ⁰ 5	9 ⁰ 15	3 ⁰ 29	18 ⁰ 36	
W10	19 37 20	23 ³⁰ '31	12 ⁰ 21	2 ⁰ 33	20 ⁰ 16	0 ¹¹ 40	28 ⁰ 14	3 ³⁹	25 ⁰ 53	10 ⁰ 33	7 ⁰ 8	9 ⁰ 53	9 ⁰ 12	3 ⁰ 36	18 ⁰ 41	
T 11	19 41 16	24 ²⁷ '54	24 ⁰ 47	1 ⁰ 53	21 ⁰ 27	1 ⁰ 20	28 ⁰ 20	3 ⁴³	25 ⁰ 50	10 ⁰ 32	7 ⁰ 9	9 ⁰ 41	9 ⁰ 9	3 ⁰ 43	18 ⁰ 46	
F 12	19 45 13	25 ²⁵ '17	6 ¹¹ 59	1 ⁰ 11	22 ⁰ 38	2 ⁰ 1	28 ⁰ 26	3 ⁴⁷	25 ⁰ 48	10 ⁰ 31	7 ⁰ 10	9 ⁰ 31	9 ⁰ 6	3 ⁰ 49	18 ⁰ 50	
S 13	19 49 9	26 ²² '42	19 ⁰ 0	0 ⁰ 27	23 ⁰ 50	2 ⁰ 41	28 ⁰ 32	3 ⁵¹	25 ⁰ 46	10 ⁰ 30	7 ⁰ 11	9 ⁰ 23	9 ⁰ 2	3 ⁰ 56	18 ⁰ 55	
S 14	19 53 6	27 ²⁰ '06	0 ⁵ 53	29 ⁰ 42	25 ⁰ 1	3 ⁰ 21	28 ⁰ 38	3 ⁵⁵	25 ⁰ 43	10 ⁰ 29	7 ⁰ 12	9 ⁰ 18	8 ⁰ 59	4 ⁰ 3	19 ⁰ 0	
M15	19 57 3	28 ¹⁷ '32	12 ⁰ 42	28 ⁰ 56	26 ⁰ 12	4 ⁰ 2	28 ⁰ 43	3 ⁵⁹	25 ⁰ 41	10 ⁰ 28	7 ⁰ 13	9 ⁰ 16	8 ⁰ 56	4 ⁰ 9	19 ⁰ 4	
T 16	20 0 59	29 ¹⁴ '58	24 ⁰ 32	28 ⁰ 10	27 ⁰ 24	4 ⁰ 42	28 ⁰ 49	4 ⁰ 4	25 ⁰ 38	10 ⁰ 27	7 ⁰ 14	9 ⁰ 15	8 ⁰ 53	4 ⁰ 16	19 ⁰ 9	
W17	20 4 56	0 ⁰ 12'25	6 ¹¹ 28	27 ⁰ 26	28 ⁰ 35	5 ⁰ 22	28 ⁰ 54	4 ⁰ 8	25 ⁰ 36	10 ⁰ 26	7 ⁰ 15	9 ⁰ 15	8 ⁰ 50	4 ⁰ 23	19 ⁰ 13	
T 18	20 8 52	1 ⁰ 9'53	18 ⁰ 36	26 ⁰ 44	29 ⁰ 47	6 ⁰ 2	28 ⁰ 59	4 ⁰ 12	25 ⁰ 34	10 ⁰ 25	7 ⁰ 16	9 ⁰ 14	8 ⁰ 47	4 ⁰ 29	19 ⁰ 18	
F 19	20 12 49	2 ⁰ 7'22	1 ⁰ 0	26 ⁰ 5	0 ⁵ 58	6 ⁰ 42	29 ⁰ 4	4 ⁰ 17	25 ⁰ 31	10 ⁰ 24	7 ⁰ 17	9 ⁰ 13	8 ⁰ 43	4 ⁰ 36	19 ⁰ 22	
S 20	20 16 45	3 ⁰ 4'52	13 ⁰ 46	25 ⁰ 29	2 ⁰ 10	7 ⁰ 21	29 ⁰ 9	4 ⁰ 22	25 ⁰ 29	10 ⁰ 23	7 ⁰ 18	9 ⁰ 10	8 ⁰ 40	4 ⁰ 43	19 ⁰ 26	
S 21	20 20 42	4 ⁰ 2'22	26 ⁰ 57	24 ⁰ 58	3 ⁰ 21	8 ⁰ 1	29 ⁰ 13	4 ⁰ 26	25 ⁰ 26	10 ⁰ 22	7 ⁰ 18	9 ⁰ 3	8 ⁰ 37	4 ⁰ 49	19 ⁰ 31	
M22	20 24 38	4 ⁰ 59'54	10 ⁰ 33	24 ⁰ 32	4 ⁰ 33	8 ⁰ 41	29 ⁰ 17	4 ⁰ 31	25 ⁰ 24	10 ⁰ 22	7 ⁰ 19	8 ⁰ 55	8 ⁰ 34	4 ⁰ 56	19 ⁰ 35	
T 23	20 28 35	5 ⁰ 57'26	24 ⁰ 34	24 ⁰ 12	5 ⁰ 45	9 ⁰ 20	29 ⁰ 21	4 ⁰ 36	25 ⁰ 22	10 ⁰ 21	7 ⁰ 20	8 ⁰ 44	8 ⁰ 31	5 ⁰ 3	19 ⁰ 39	
W24	20 32 32	6 ⁰ 55'00	8 ⁰ 56	23 ⁰ 58	6 ⁰ 57	9 ⁰ 59	29 ⁰ 25	4 ⁰ 41	25 ⁰ 19	10 ⁰ 20	7 ⁰ 21	8 ⁰ 33	8 ⁰ 27	5 ⁰ 9	19 ⁰ 43	
T 25	20 36 28	7 ⁰ 52'35	23 ⁰ 32	23 ⁰ 50	8 ⁰ 9	10 ⁰ 39	29 ⁰ 29	4 ⁰ 46	25 ⁰ 17	10 ⁰ 19	7 ⁰ 22	8 ⁰ 22	8 ⁰ 24	5 ⁰ 16	19 ⁰ 47	
F 26	20 40 25	8 ⁰ 50'11	8 ⁰ X16	23 ⁰ D49	9 ⁰ 21	11 ⁰ 18	29 ⁰ 33	4 ⁰ 51	25 ⁰ 15	10 ⁰ 19	7 ⁰ 22	8 ⁰ 12	8 ⁰ 21	5 ⁰ 23	19 ⁰ 52	
S 27	20 44 21	9 ⁰ 47'49	22 ⁰ 59	23 ⁰ 56	10 ⁰ 33	11 ⁰ 57	29 ⁰ 36	4 ⁰ 56	25 ⁰ 12	10 ⁰ 18	7 ⁰ 23	8 ⁰ 5	8 ⁰ 18	5 ⁰ 29	19 ⁰ 56	
S 28	20 48 18	10 ⁰ 45'28	7 ⁰ Y34	24 ⁰ 9	11 ⁰ 45	12 ⁰ 36	29 ⁰ 39	5 ⁰ 1	25 ⁰ 10	10 ⁰ 18	7 ⁰ 24	8 ⁰ 0	8 ⁰ 15	5 ⁰ 36	20 ⁰ 0	
M29	20 52 14	11 ⁰ 43'08	21 ⁰ 58	24 ⁰ 31	12 ⁰ 57	13 ⁰ 15	29 ⁰ 43	5 ⁰ 6	25 ⁰ 8	10 ⁰ 17	7 ⁰ 25	7 ⁰ 58	8 ⁰ 12	5 ⁰ 43	20 ⁰ 3	
T 30	20 56 11	12 ⁰ 40'51	6 ⁰ X7	24 ⁰ 59	14 ⁰ 10	13 ⁰ 54	29 ⁰ 45	5 ⁰ 11	25 ⁰ 6	10 ⁰ 16	7 ⁰ 25	7 ⁰ 58	8 ⁰ 8	5 ⁰ 49	20 ⁰ 7	
W31	21 0 7	13 ⁰ 38'35	20 ⁰ X0	25 ⁰ 35	15 ⁰ 22	14 ⁰ 33	29 ⁰ Y48	5 ⁰ 17	25 ⁰ X3	10 ⁰ X16	7 ⁰ Y26	7 ⁰ M58	8 ⁰ M5	5 ⁰ 56	20 ⁰ Y11	

Delta T = 14m22s

Julian Calendar 1 July 1157 == Greg. Calendar 8 July 1157

AUGUST 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	21 4 4	14 ⁰ 36'21	3 ¹¹ 38	26 ⁰ 18	16 ⁰ 34	15 ⁰ 11	29 ⁰ Y51	5 ⁰ 22	25 ⁰ R1	10 ⁰ R15	7 ⁰ Y27	7 ⁰ R57	8 ⁰ M2	6 ⁰ 3	20 ⁰ Y15	
F 2	21 8 1	15 ³⁴ '09	17 ⁰ 3	27 ⁰ 8	17 ⁰ 47	15 ⁰ 50	29 ⁰ 53	5 ⁰ 28	24 ⁰ R59	10 ⁰ X15	7 ⁰ 27	7 ⁰ M54	7 ⁰ 59	6 ⁰ 9	20 ⁰ 19	
S 3	21 11 57	16 ³¹ '59	0 ⁵ 14	28 ⁰ 5	18 ⁰ 59	16 ⁰ 28	29 ⁰ 55	5 ⁰ 33	24 ⁰ 57	10 ⁰ 15	7 ⁰ 28	7 ⁰ 48	7 ⁰ 56	6 ⁰ 16	20 ⁰ 22	
S 4	21 15 54	17 ²⁹ '50	13 ⁰ 14	29 ⁰ 9	20 ⁰ 12	17 ⁰ 7	29 ⁰ 57	5 ⁰ 39	24 ⁰ 55	10 ⁰ 14	7 ⁰ 29	7 ⁰ 40	7 ⁰ 53	6 ⁰ 23	20 ⁰ 26	
M 5	21 19 50	18 ²⁷ '43	26 ⁰ 2	0 ⁰ 19	21 ⁰ 25	17 ⁰ 45	29 ⁰ 59	5 ⁰ 44	24 ⁰ 52	10 ⁰ 14	7 ⁰ 29	7 ⁰ 29	7 ⁰ 49	6 ⁰ 29	20 ⁰ 30	
T 6	21 23 47	19 ²⁵ '37	8 ⁰ 38	1 ⁰ 35	22 ⁰ 37	18 ⁰ 23	0 ⁰ X0	5 ⁰ 50	24 ⁰ 50	10 ⁰ 13	7 ⁰ 30	7 ⁰ 16	7 ⁰ 46	6 ⁰ 36	20 ⁰ 33	
W 7	21 27 43	20 ²³ '33	21 ⁰ 3	2 ⁰ 57	23 ⁰ 50	19 ⁰ 1	0 ⁰ 1	5 ⁰ 56	24 ⁰ 48	10 ⁰ 13	7 ⁰ 30	7 ⁰ 3	7 ⁰ 43	6 ⁰ 43	20 ⁰ 37	
T 8	21 31 40	21 ²¹ '31	3 ¹¹ 18	4 ⁰ 24	25 ⁰ 3	19 ⁰ 39	0 ⁰ 2	6 ⁰ 2	24 ⁰ 46	10 ⁰ 13	7 ⁰ 31	6 ⁰ 51	7 ⁰ 40	6 ⁰ 49	20 ⁰ 40	
F 9	21 35 36	22 ¹⁹ '30	15 ⁰ 22	5 ⁰ 56	26 ⁰ 16	20 ⁰ 17	0 ⁰ 3	6 ⁰ 7	24 ⁰ 44	10 ⁰ 13	7 ⁰ 31	6 ⁰ 40	7 ⁰ 37	6 ⁰ 56	20 ⁰ 43	
S 10	21 39 33	23 ¹⁷ '30	27 ⁰ 18	7 ⁰ 33	27 ⁰ 29	20 ⁰ 54	0 ⁰ 4	6 ⁰ 13	24 ⁰ 42	10 ⁰ 12	7 ⁰ 32	6 ⁰ 31	7 ⁰ 33	7 ⁰ 3	20 ⁰ 47	
S 11	21 43 30	24 ¹⁵ '33	9 ⁰ 5	9 ⁰ 13	28 ⁰ 42	21 ⁰ 32	0 ⁰ 5	6 ⁰ 19	24 ⁰ 40	10 ⁰ 12	7 ⁰ 32	6 ⁰ 25	7 ⁰ 30	7 ⁰ 9	20 ⁰ 50	
M12	21 47 26	25 ¹³ '36	20 ⁰ 54	10 ⁰ 57	29 ⁰ 55	22 ⁰ 9	0 ⁰ 5	6 ⁰ 25	24 ⁰ 38	10 ⁰ 12	7 ⁰ 33	6 ⁰ 22	7 ⁰ 27	7 ⁰ 16	20 ⁰ 53	
T 13	21 51 23	26 ¹¹ '41	2 ⁰ 18	12 ⁰ 43	1 ⁰ L8	22 ⁰ 47	0 ⁰ R5	6 ⁰ 31	24 ⁰ 36	10 ⁰ 12	7 ⁰ 33	6 ⁰ D21	7 ⁰ 24	7 ⁰ 23	20 ⁰ 56	
W14	21 55 19	27 ⁹ '48	14 ⁰ 37	14 ⁰ 32	2 ⁰ 21	23 ⁰ 24	0 ⁰ 5	6 ⁰ 38	24 ⁰ 34	10 ⁰ 12	7 ⁰ 33	6 ⁰ 21	7 ⁰ 21	7 ⁰ 29	20 ⁰ 59	
T 15	21 59 16	28 ⁰ 7'56	26 ⁰ 42	16 ⁰ 23	3 ⁰ 34	24 ⁰ 1	0 ⁰ 5	6 ⁰ 44	24 ⁰ 32	10 ⁰ 12	7 ⁰ 34	6 ⁰ R22	7 ⁰ 18	7 ⁰ 36	21 ⁰ 2	
F 16	22 3 12	29 ⁰ 6'06	9 ⁰ X5	18 ⁰ 16	4 ⁰ 47	24 ⁰ 38	0 ⁰ 4	6 ⁰ 50	24 ⁰ 31	10 ⁰ D12	7 ⁰ 34	6 ⁰ 21	7 ⁰ 14	7 ⁰ 43	21 ⁰ 5	
S 17	22 7 9	0 ⁰ 11'47	21 ⁰ 49	20 ⁰ 10	6 ⁰ 1	25 ⁰ 15	0 ⁰ 3	6 ⁰ 56	24 ⁰ 29	10 ⁰ 12	7 ⁰ 34	6 ⁰ 19	7 ⁰ 11	7 ⁰ 49	21 ⁰ 8	
S 18	22 11 5	1 ⁰ 2'30	4 ⁰ R59	22 ⁰ 5</												

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

SEPTEMBER 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	23 6 17	14 ^h 40'42	23 ^h 22'	18 ^h 22'	24 ^h 26'	4 ^h 14'	29°R29	8 ^h 35'	24°R 6	10 ^h 16'	7°R37	5°R14	6 ^h 24'	9 ^h 29'	21 ^h 43'		
M 2	23 10 14	15°39'25	5 ^h 34'	20° 9	25°40	4°48	29°P26	8°42	24°R 5	10°17	7 ^h 37	5 ^h 6	6°20	9°36	21°45		
T 3	23 14 10	16°38'10	17°54	21°54	26°54	5°23	29°22	8°49	24° 3	10°17	7°37	4°58	6°17	9°43	21°46		
W 4	23 18 7	17°36'57	0 ^h 6	23°39	28° 9	5°58	29°17	8°56	24° 2	10°18	7°37	4°49	6°14	9°49	21°48		
T 5	23 22 3	18°35'46	12° 8	25°23	29°23	6°32	29°13	9° 3	24° 1	10°19	7°36	4°40	6°11	9°56	21°49		
F 6	23 26 0	19°34'38	23°13	27° 5	0 ^h 37	7° 6	29° 8	9°10	24° 0	10°19	7°36	4°32	6° 8	10° 3	21°51		
S 7	23 29 56	20°33'31	5 ^h 55'	28°47	1°51	7°41	29° 4	9°17	23°59	10°20	7°36	4°27	6° 4	10° 9	21°52		
S 8	23 33 53	21°32'26	17°42	0 ^h 28	3° 6	8°14	28°59	9°24	23°58	10°21	7°36	4°23	6° 1	10°16	21°54		
M 9	23 37 50	22°31'23	29°29	2° 7	4°20	8°48	28°54	9°31	23°57	10°21	7°36	4°D21	5°58	10°23	21°55		
T 10	23 41 46	23°30'22	11 ^h 18'	3°46	5°34	9°22	28°49	9°38	23°57	10°22	7°36	4°22	5°55	10°29	21°56		
W11	23 45 43	24°29'23	23°13	5°24	6°49	9°55	28°43	9°45	23°56	10°23	7°35	4°23	5°52	10°36	21°57		
T 12	23 49 39	25°28'26	5 ^h 19'	7° 2	8° 3	10°29	28°38	9°52	23°55	10°24	7°35	4°24	5°49	10°43	21°58		
F 13	23 53 36	26°27'31	17°39	8°38	9°18	11° 2	28°32	9°59	23°54	10°25	7°35	4°26	5°45	10°49	21°59		
S 14	23 57 32	27°26'38	0 ^h 20	10°13	10°32	11°35	28°26	10° 6	23°54	10°26	7°35	4°R26	5°42	10°56	22° 0		
S 15	0 1 29	28°25'46	13°25	11°48	11°47	12° 7	28°20	10°13	23°53	10°27	7°34	4°25	5°39	11° 3	22° 1		
M16	0 5 25	29°24'56	26°57	13°22	13° 2	12°40	28°14	10°20	23°52	10°28	7°34	4°22	5°36	11° 9	22° 1		
T 17	0 9 22	0 ^h 24'08	10 ^h 59'	14°55	14°16	13°12	28° 8	10°28	23°52	10°29	7°34	4°18	5°33	11°16	22° 2		
W18	0 13 19	1°23'22	25°28	16°27	15°31	13°45	28° 1	10°35	23°51	10°30	7°33	4°14	5°30	11°23	22° 2		
T 19	0 17 15	2°22'37	10 ^h 20'	17°59	16°46	14°17	27°55	10°42	23°51	10°31	7°33	4° 9	5°26	11°29	22° 3		
F 20	0 21 12	3°21'55	25°29	19°29	18° 0	14°49	27°48	10°49	23°51	10°32	7°33	4° 5	5°23	11°36	22° 3		
S 21	0 25 8	4°21'14	10 ^h 44'	20°59	19°15	15°20	27°41	10°56	23°50	10°33	7°32	4° 2	5°20	11°43	22° 3		
S 22	0 29 5	5°20'36	25°56	22°29	20°30	15°52	27°34	11° 4	23°50	10°34	7°32	4° 0	5°17	11°49	22° 4		
M23	0 33 1	6°20'00	10 ^h 54'	23°57	21°45	16°23	27°27	11°11	23°50	10°35	7°31	4°D 0	5°14	11°56	22° 4		
T 24	0 36 58	7°19'26	25°32	25°25	23° 0	16°54	27°20	11°18	23°50	10°37	7°31	4° 1	5°10	12° 2	22°R 4		
W25	0 40 54	8°18'55	9 ^h 46'	26°51	24°14	17°25	27°13	11°25	23°49	10°38	7°30	4° 3	5° 7	12° 9	22° 4		
T 26	0 44 51	9°18'26	23°34	28°17	25°29	17°56	27° 5	11°33	23°49	10°39	7°30	4° 4	5° 4	12°16	22° 4		
F 27	0 48 48	10°17'59	6 ^h 56'	29°43	26°44	18°27	26°58	11°40	23°D49	10°41	7°29	4°R 5	5° 1	12°22	22° 3		
S 28	0 52 44	11°17'35	19°56	1 ^h 7	27°59	18°57	26°50	11°47	23°49	10°42	7°29	4° 5	4°58	12°29	22° 3		
S 29	0 56 41	12°17'13	2 ^h 36'	2°30	29°14	19°27	26°43	11°54	23°50	10°43	7°28	4° 3	4°55	12°36	22° 3		
M30	1 0 37	13°16'53	14 ^h 59'	3 ^h 53'	0 ^h 29'	19°57	26°P35	12° 2	23°R50	10°45	7°27	4 ^h 1	4 ^h 51	12°42	22°II 2		

Delta T = 14m21s

Julian Calendar 1 Sept. 1157 == Greg. Calendar 8 Sept. 1157

OCTOBER 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	1 4 34	14 ^h 16'35	27 ^h 10'	5 ^h 15'	1 ^h 44'	20°R26	26°R27	12 ^h 9	23°R50	10°46'	7°R27	3°R58	4 ^h 48'	12°49'	22°R 2		
W 2	1 8 30	15°16'20	9 ^h 11'	6°35	3° 0	20°56	26°P19	12°16	23°50	10°48	7°26	3 ^h 55	4°45	12°56	22°II 1		
T 3	1 12 27	16°16'07	21° 5	7°55	4°15	21°25	26°11	12°24	23°50	10°49	7°26	3°52	4°42	13° 2	22° 0		
F 4	1 16 23	17°15'56	2 ^h 55'	9°13	5°30	21°54	26° 3	12°31	23°51	10°50	7°25	3°50	4°39	13° 9	22° 0		
S 5	1 20 20	18°15'47	14°43	10°30	6°45	22°23	25°55	12°38	23°51	10°52	7°24	3°48	4°35	13°16	21°59		
S 6	1 24 16	19°15'40	26°31	11°46	8° 0	22°51	25°47	12°45	23°51	10°54	7°23	3°47	4°32	13°22	21°58		
M 7	1 28 13	20°15'35	8 ^h 21'	13° 0	9°15	23°19	25°39	12°52	23°52	10°55	7°23	3°D47	4°29	13°29	21°57		
T 8	1 32 10	21°15'32	20°16	14°13	10°30	23°47	25°31	13° 0	23°53	10°57	7°22	3°47	4°26	13°36	21°56		
W 9	1 36 6	22°15'30	2 ^h 17'	15°23	11°46	24°15	25°23	13° 7	23°53	10°58	7°21	3°48	4°23	13°42	21°55		
T 10	1 40 3	23°15'31	14°29	16°32	13° 1	24°42	25°15	13°14	23°54	11° 0	7°20	3°49	4°20	13°49	21°53		
F 11	1 43 59	24°15'33	26°53	17°39	14°16	25° 9	25° 7	13°21	23°54	11° 2	7°20	3°50	4°16	13°56	21°52		
S 12	1 47 56	25°15'37	9 ^h 35'	18°44	15°31	25°36	24°58	13°28	23°55	11° 3	7°19	3°51	4°13	14° 2	21°51		
S 13	1 51 52	26°15'43	22°36	19°45	16°47	26° 2	24°50	13°36	23°56	11° 5	7°18	3°R51	4°10	14° 9	21°49		
M14	1 55 49	27°15'50	6 ^h 0	20°44	18° 2	26°29	24°42	13°43	23°57	11° 7	7°17	3°51	4° 7	14°16	21°48		
T 15	1 59 45	28°15'59	19°49	21°40	19°17	26°55	24°34	13°50	23°58	11° 9	7°16	3°51	4° 4	14°22	21°46		
W16	2 3 42	29°16'09	4 ^h 3	22°32	20°33	27°20	24°26	13°57	23°59	11°10	7°15	3°51	4° 1	14°29	21°44		
T 17	2 7 39	0 ^h 16'21	18°41	23°20	21°48	27°46	24°18	14° 4	24° 0	11°12	7°15	3°50	3°57	14°36	21°43		
F 18	2 11 35	1°16'34	3 ^h 37'	24° 3	23° 3	28°11	24°10	14°11	24° 1	11°14	7°14	3°50	3°54	14°42	21°41		
S 19	2 15 32	2°16'49	18°45	24°41	24°19	28°35	24° 2	14°18	24° 2	11°16	7°13	3°50	3°51	14°49	21°39		
S 20	2 19 28	3°17'06	3 ^h 55'	25°13	25°34	29° 0	23°54	14°25	24° 3	11°18	7°12	3°50	3°48	14°55	21°37		
M21	2 23 25	4°17'24	18°59	25°39	26°49	29°24	23°46	14°32	24° 4	11°20	7°11	3°50	3°45	15° 2	21°35		
T 22	2 27 21	5°17'45	3 ^h 47'	25°58	28° 5	29°47	23°38	14°39	24° 5	11°22	7°10	3°50	3°41	15° 9	21°33		
W23	2 31 18	6°18'07	18°13	26°10	29°20	0 ^h 11	23°30	14°46	24° 7	11°23	7° 9	3°49	3°38	15°15	21°31		
T 24	2 35 14	7°18'31	2 ^h 13'	26°R13	0 ^h 36'	0°34	23°23	14°53	24° 8	11°25	7° 8	3°49	3°35	15°22	21°28		
F 25	2 39 11	8°18'57	15°45	26° 6	1°51	0°56	23°15	15° 0	24° 9	11°27	7° 7	3°49	3°32	15°29	21°26		
S 26	2 43 8	9°19'25	28°51	25°51	3° 6	1°19	23° 8	15° 7	24°11	11°29	7° 6	3°48	3°29	15°35	21°24		
S 27	2 47 4	10°19'55	11 ^h 33'	25°25	4°22	1°41	23° 0	15°14	24°12	11°31	7° 5	3°D48	3°26	15°42	21°21		
M28	2 51 1	11°20'27	23°56	24°48	5°37	2° 2	22°53	15°20	24°14	11°33	7° 4	3°48	3°22	15°49	21°19		
T 29	2 54 57	12°21'01	6 ^h 3	24° 2	6°53	2°23	22°45	15°27	24°15	11°35	7° 3	3°49	3°19	15°55	21°16		
W30	2 58 54	13°21'36	18° 0	23° 5	8° 8	2°44	22°38	15°34	24°17	11°37	7° 2	3°50	3°16	16° 2	21°13		
T 31	3 2 50	14 ^h 22'13	29 ^h 49'	22 ^h 0	9 ^h 24'	3 ^h 6	22°P31	15°41	24°R19	11°39	7°II 1	3 ^h 51	3 ^h 13	16° 9	21°II 1		

Delta T = 14m21s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1157

NOVEMBER 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	3 6 47	15♌22'52	11♌36	20°R48	10♌39	3♌24	22°R24	15♌47	24♌20	11♌42	7°R 0	3♌52	3♌10	16♌15	21°R 8	
S 2	3 10 43	16°23'32	23°24	19♌29	11°55	3°44	22°Y17	15°54	24°22	11°44	6♌59	3°53	3° 7	16°22	21°II 5	
S 3	3 14 40	17°24'14	5♌16	18° 8	13°10	4° 3	22°11	16° 0	24°24	11°46	6°58	3°R53	3° 3	16°29	21° 2	
M 4	3 18 37	18°24'58	17°13	16°47	14°26	4°21	22° 4	16° 7	24°26	11°48	6°57	3°53	3° 0	16°35	20°59	
T 5	3 22 33	19°25'43	29°18	15°27	15°41	4°39	21°58	16°13	24°28	11°50	6°55	3°51	2°57	16°42	20°56	
W 6	3 26 30	20°26'29	11♌33	14°13	16°57	4°57	21°52	16°20	24°30	11°52	6°54	3°49	2°54	16°49	20°53	
T 7	3 30 26	21°27'17	23°59	13° 6	18°12	5°14	21°45	16°26	24°32	11°54	6°53	3°47	2°51	16°55	20°50	
F 8	3 34 23	22°28'05	6♌37	12° 7	19°28	5°31	21°39	16°33	24°34	11°56	6°52	3°44	2°47	17° 2	20°47	
S 9	3 38 19	23°28'55	19°28	11°20	20°43	5°47	21°34	16°39	24°36	11°59	6°51	3°41	2°44	17° 9	20°44	
S 10	3 42 16	24°29'46	2♌35	10°43	21°59	6° 2	21°28	16°45	24°38	12° 1	6°50	3°39	2°41	17°15	20°41	
M11	3 46 12	25°30'37	15°58	10°18	23°14	6°18	21°23	16°51	24°40	12° 3	6°49	3°37	2°38	17°22	20°37	
T12	3 50 9	26°31'30	29°39	10° 5	24°30	6°32	21°17	16°58	24°42	12° 5	6°48	3°D37	2°35	17°28	20°34	
W13	3 54 6	27°32'23	13♌38	10°D 3	25°45	6°46	21°12	17° 4	24°45	12° 7	6°46	3°38	2°32	17°35	20°31	
T14	3 58 2	28°33'17	27°55	10°11	27° 1	7° 0	21° 7	17°10	24°47	12°10	6°45	3°39	2°28	17°42	20°27	
F15	4 1 59	29°34'12	12♌28	10°28	28°16	7°13	21° 2	17°16	24°49	12°12	6°44	3°41	2°25	17°48	20°24	
S16	4 5 55	0♌35'08	27°13	10°55	29°32	7°25	20°58	17°22	24°52	12°14	6°43	3°R42	2°22	17°55	20°20	
S17	4 9 52	1°36'04	12♌ 5	11°29	0♌47	7°37	20°53	17°28	24°54	12°16	6°42	3°41	2°19	18° 2	20°17	
M18	4 13 48	2°37'02	26°55	12°11	2° 3	7°48	20°49	17°33	24°56	12°18	6°41	3°40	2°16	18° 8	20°13	
T19	4 17 45	3°38'01	11♌38	12°58	3°18	7°58	20°45	17°39	24°59	12°21	6°40	3°37	2°12	18°15	20°10	
W20	4 21 41	4°39'00	26° 4	13°51	4°34	8° 8	20°41	17°45	25° 1	12°23	6°38	3°32	2° 9	18°22	20° 6	
T21	4 25 38	5°40'00	10♌8	14°49	5°49	8°18	20°37	17°51	25° 4	12°25	6°37	3°27	2° 6	18°28	20° 3	
F22	4 29 35	6°41'02	23° 7	15°52	7° 5	8°26	20°34	17°56	25° 6	12°27	6°36	3°22	2° 3	18°35	19°59	
S23	4 33 31	7°42'04	7♌ 0	16°58	8°20	8°35	20°30	18° 2	25° 9	12°30	6°35	3°17	2° 0	18°42	19°55	
S24	4 37 28	8°43'08	19°48	18° 7	9°36	8°42	20°27	18° 7	25°12	12°32	6°34	3°14	1°57	18°48	19°51	
M25	4 41 24	9°44'12	2♌14	19°19	10°51	8°49	20°24	18°13	25°14	12°34	6°33	3°12	1°53	18°55	19°48	
T26	4 45 21	10°45'17	14°23	20°33	12° 7	8°55	20°22	18°18	25°17	12°36	6°31	3°D12	1°50	19° 2	19°44	
W27	4 49 17	11°46'24	26°19	21°50	13°22	9° 0	20°19	18°23	25°20	12°39	6°30	3°13	1°47	19° 8	19°40	
T28	4 53 14	12°47'31	8♌ 8	23° 8	14°38	9° 4	20°17	18°29	25°23	12°41	6°29	3°15	1°44	19°15	19°36	
F29	4 57 10	13°48'39	19°55	24°28	15°54	9° 8	20°15	18°34	25°25	12°43	6°28	3°16	1°41	19°22	19°33	
S30	5 1 7	14°49'48	1♌44	25♌49	17♌ 9	9°11	20°Y13	18°39	25°28	12°46	6°27	3°R17	1°38	19°28	19°29	

Delta T = 14m21s

Julian Calendar 1 Nov. 1157 == Greg. Calendar 8 Nov. 1157

DECEMBER 1157 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	5 5 4	15♌50'57	13♌40	27♌12	18♌25	9♌14	20°R11	18°44	25°31	12°48	6°R26	3°R17	1♌34	19°35	19°R25	
M 2	5 9 0	16°52'07	25°46	28°36	19°40	9°15	20°Y10	18°49	25°34	12°50	6°II25	3♌14	1°31	19°41	19°II21	
T 3	5 12 57	17°53'18	8♌ 4	0♌ 0	20°56	9°16	20° 8	18°54	25°37	12°52	6°23	3° 9	1°28	19°48	19°17	
W 4	5 16 53	18°54'29	20°35	1°26	22°11	9°R16	20° 7	18°58	25°40	12°55	6°22	3° 2	1°25	19°55	19°13	
T 5	5 20 50	19°55'41	3♌21	2°52	23°27	9°15	20° 6	19° 3	25°43	12°57	6°21	2°54	1°22	20° 1	19°10	
F 6	5 24 46	20°56'53	16°20	4°19	24°42	9°14	20° 6	19° 8	25°46	12°59	6°20	2°45	1°18	20° 8	19° 6	
S 7	5 28 43	21°58'05	29°32	5°46	25°58	9°12	20° 5	19°12	25°49	13° 1	6°19	2°36	1°15	20°15	19° 2	
S 8	5 32 39	22°59'17	12♌56	7°15	27°13	9° 8	20° 5	19°17	25°52	13° 4	6°18	2°28	1°12	20°21	18°58	
M 9	5 36 36	24° 0'29	26°31	8°43	28°29	9° 4	20°D 5	19°21	25°55	13° 6	6°17	2°23	1° 9	20°28	18°54	
T10	5 40 33	25° 1'40	10♌16	10°12	29°44	9° 0	20° 5	19°25	25°58	13° 8	6°16	2°19	1° 6	20°35	18°50	
W11	5 44 29	26° 2'52	24°10	11°42	0♌59	8°54	20° 5	19°30	26° 1	13°10	6°14	2°D18	1° 3	20°41	18°47	
T12	5 48 26	27° 4'03	8♌14	13°12	2°15	8°48	20° 6	19°34	26° 5	13°13	6°13	2°19	0°59	20°48	18°43	
F13	5 52 22	28° 5'15	22°27	14°42	3°30	8°40	20° 7	19°38	26° 8	13°15	6°12	2°20	0°56	20°55	18°39	
S14	5 56 19	29° 6'26	6♌46	16°13	4°46	8°32	20° 8	19°42	26°11	13°17	6°11	2°R20	0°53	21° 1	18°35	
S15	6 0 15	0♌ 7'36	21°10	17°44	6° 1	8°24	20° 9	19°46	26°14	13°19	6°10	2°18	0°50	21° 8	18°32	
M16	6 4 12	1° 8'47	5♌35	19°16	7°17	8°14	20°11	19°50	26°17	13°21	6° 9	2°14	0°47	21°15	18°28	
T17	6 8 8	2° 9'57	19°55	20°48	8°32	8° 3	20°12	19°53	26°21	13°24	6° 8	2° 8	0°44	21°21	18°24	
W18	6 12 5	3°11'07	4♌ 5	22°20	9°47	7°52	20°14	19°57	26°24	13°26	6° 7	1°58	0°40	21°28	18°20	
T19	6 16 2	4°12'17	17°59	23°53	11° 3	7°40	20°16	20° 0	26°27	13°28	6° 6	1°48	0°37	21°34	18°17	
F20	6 19 58	5°13'26	1♌34	25°26	12°18	7°27	20°18	20° 4	26°31	13°30	6° 5	1°37	0°34	21°41	18°13	
S21	6 23 55	6°14'36	14°46	27° 0	13°34	7°14	20°21	20° 7	26°34	13°32	6° 4	1°26	0°31	21°48	18°10	
S22	6 27 51	7°15'45	27°35	28°34	14°49	6°59	20°23	20°11	26°37	13°34	6° 3	1°17	0°28	21°54	18° 6	
M23	6 31 48	8°16'54	10♌ 4	0♌ 8	16° 4	6°44	20°26	20°14	26°41	13°36	6° 2	1°11	0°24	22° 1	18° 2	
T24	6 35 44	9°18'04	22°15	1°43	17°20	6°28	20°29	20°17	26°44	13°38	6° 1	1° 7	0°21	22° 8	17°59	
W25	6 39 41	10°19'12	4♌12	3°18	18°35	6°12	20°33	20°20	26°47	13°41	6° 0	1° 6	0°18	22°14	17°55	
T26	6 43 37	11°20'21	16° 2	4°54	19°50	5°54	20°36	20°23	26°51	13°43	5°59	1°D 6	0°15	22°21	17°52	
F27	6 47 34	12°21'30	27°49	6°30	21° 6	5°36	20°40	20°26	26°54	13°45	5°58	1°R 6	0°12	22°28	17°49	
S28	6 51 31	13°22'38	9♌39	8° 7	22°21	5°18	20°43	20°28	26°58	13°47	5°57	1° 6	0° 9	22°34	17°45	
S29	6 55 27	14°23'46	21°38	9°44	23°36	4°59	20°47	20°31	27° 1	13°49	5°57	1° 4	0° 5	22°41	17°42	
M30	6 59 24	15°24'54	3♌50	11°22	24°52	4°39	20°52	20°33	27° 5	13°51	5°56	0°59	0° 2	22°48	17°39	
T31	7 3 20	16°26'01	16♌18	13♌ 1	26♌ 7	4°18	20°Y56	20°36	27° 8	13°53	5°55	0♌52	29°59	22°54	17°35	

Delta T = 14m20s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]