

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

JANUARY 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	6 39 30	9°46'31	5°11'0	14°51	12°1	24°56	20°14	25°28	27°40	7°47	12°0	26°R42	27°10	15°8	25°R 9
S 2	6 43 27	10°47'39	17°31	16°29	13°14	25°35	20°18	25°35	27°43	7°49	12° 1	26°R30	27° 7	15°15	25°II 5
S 3	6 47 23	11°48'48	29°52	18° 6	14°28	26°15	20°21	25°42	27°47	7°52	12° 3	26°17	27° 4	15°21	25° 2
M 4	6 51 20	12°49'56	12° 3	19°44	15°42	26°55	20°25	25°49	27°50	7°54	12° 4	26° 3	27° 1	15°28	24°58
T 5	6 55 16	13°51'04	24° 7	21°23	16°56	27°35	20°29	25°56	27°54	7°56	12° 6	25°50	26°57	15°35	24°55
W 6	6 59 13	14°52'13	6° 4	23° 1	18°10	28°15	20°33	26° 2	27°58	7°59	12° 7	25°38	26°54	15°41	24°51
T 7	7 3 10	15°53'21	17°55	24°40	19°23	28°55	20°38	26° 9	28° 1	8° 1	12° 9	25°29	26°51	15°48	24°48
F 8	7 7 6	16°54'29	29°43	26°19	20°37	29°34	20°42	26°16	28° 5	8° 3	12°10	25°23	26°48	15°55	24°44
S 9	7 11 3	17°55'37	11°31	27°58	21°50	0°14	20°47	26°23	28° 8	8° 5	12°11	25°20	26°45	16° 1	24°41
S 10	7 14 59	18°56'45	23°23	29°37	23° 4	0°54	20°52	26°30	28°11	8° 8	12°12	25°D19	26°41	16° 8	24°38
M11	7 18 56	19°57'54	5°23	18°17	24°17	1°34	20°57	26°36	28°15	8°10	12°14	25°19	26°38	16°15	24°34
T 12	7 22 52	20°59'02	17°37	2°56	25°31	2°14	21° 3	26°43	28°18	8°12	12°15	25°R20	26°35	16°21	24°31
W13	7 26 49	22° 0'10	0°11	4°34	26°44	2°54	21° 8	26°50	28°22	8°14	12°16	25°19	26°32	16°28	24°28
T 14	7 30 45	23° 1'18	13° 9	6°13	27°58	3°34	21°14	26°56	28°25	8°16	12°17	25°17	26°29	16°35	24°25
F 15	7 34 42	24° 2'26	26°35	7°50	29°11	4°14	21°20	27° 3	28°29	8°19	12°18	25°13	26°26	16°41	24°21
S 16	7 38 39	25° 3'34	10°31	9°28	0°24	4°54	21°26	27°10	28°32	8°21	12°19	25° 6	26°22	16°48	24°18
S 17	7 42 35	26° 4'42	24°56	11° 4	1°37	5°34	21°32	27°16	28°35	8°23	12°20	24°58	26°19	16°55	24°15
M18	7 46 32	27° 5'50	9°34	12°39	2°51	6°14	21°39	27°23	28°39	8°25	12°21	24°48	26°16	17° 1	24°12
T 19	7 50 28	28° 6'57	24°54	14°12	4° 4	6°54	21°45	27°29	28°42	8°27	12°22	24°39	26°13	17° 8	24° 9
W20	7 54 25	29° 8'03	10° 9	15°43	5°17	7°34	21°52	27°35	28°45	8°30	12°23	24°31	26°10	17°15	24° 6
T 21	7 58 21	0° 9'09	25°20	17°12	6°30	8°14	21°59	27°42	28°48	8°32	12°24	24°25	26° 7	17°21	24° 4
F 22	8 2 18	1°10'14	10°17	18°39	7°43	8°54	22° 6	27°48	28°52	8°34	12°25	24°22	26° 3	17°28	24° 1
S 23	8 6 14	2°11'18	24°55	20° 1	8°55	9°35	22°13	27°54	28°55	8°36	12°26	24°D21	26° 0	17°35	23°58
S 24	8 10 11	3°12'21	9° 7	21°20	10° 8	10°15	22°20	28° 1	28°58	8°38	12°27	24°22	25°57	17°41	23°55
M25	8 14 8	4°13'23	22°55	22°34	11°21	10°55	22°28	28° 7	29° 1	8°40	12°27	24°23	25°54	17°48	23°53
T 26	8 18 4	5°14'24	6°19	23°43	12°34	11°35	22°36	28°13	29° 4	8°42	12°28	24°R24	25°51	17°55	23°50
W27	8 22 1	6°15'24	19°21	24°45	13°46	12°15	22°44	28°19	29° 7	8°44	12°29	24°23	25°47	18° 2	23°48
T 28	8 25 57	7°16'22	2°11	25°41	14°59	12°55	22°52	28°25	29°10	8°46	12°30	24°20	25°44	18° 8	23°45
F 29	8 29 54	8°17'20	14°34	26°28	16°11	13°35	23° 0	28°31	29°13	8°48	12°30	24°14	25°41	18°15	23°43
S 30	8 33 50	9°18'17	26°52	27° 7	17°23	14°15	23° 8	28°37	29°16	8°51	12°31	24° 7	25°38	18°22	23°41
S 31	8 37 47	10°19'12	8°59	27°36	18°35	14°56	23°16	28°43	29°19	8°53	12°31	23°59	25°35	18°28	23°39

Delta T = 55.82 sec.

FEBRUARY 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	8 41 43	11°20'06	21° 0	27°55	19°48	15°36	23°25	28°49	29°22	8°55	12°32	23°R51	25°32	18°35	23°R36
T 2	8 45 40	12°20'59	28°R 4	28°R 4	21° 0	16°16	23°34	28°55	29°25	8°57	12°32	23°R42	25°28	18°42	23°R34
W 3	8 49 37	13°21'51	14°47	28° 1	22°12	16°56	23°43	29° 1	29°28	8°58	12°33	23°35	25°25	18°48	23°32
T 4	8 53 33	14°22'42	26°36	27°47	23°23	17°37	23°52	29° 6	29°31	9° 0	12°33	23°30	25°22	18°55	23°30
F 5	8 57 30	15°23'32	8°12	27°22	24°35	18°17	24° 1	29°12	29°34	9° 2	12°33	23°27	25°19	19° 2	23°28
S 6	9 1 26	16°24'21	20°16	26°47	25°47	18°57	24°10	29°18	29°37	9° 4	12°34	23°D25	25°16	19° 8	23°27
S 7	9 5 23	17°25'08	2°12	26° 2	26°58	19°37	24°19	29°23	29°39	9° 6	12°34	23°26	25°13	19°15	23°25
M 8	9 9 19	18°25'55	14°16	25° 8	28°10	20°18	24°29	29°29	29°42	9° 8	12°34	23°27	25° 9	19°22	23°23
T 9	9 13 16	19°26'41	26°32	24° 7	29°21	20°58	24°38	29°34	29°45	9°10	12°35	23°29	25° 6	19°28	23°22
W10	9 17 12	20°27'25	9°11	23° 1	0°Y32	21°38	24°48	29°39	29°47	9°12	12°35	23°30	25° 3	19°35	23°20
T 11	9 21 9	21°28'09	21°58	21°52	1°44	22°19	24°58	29°45	29°50	9°14	12°35	23°R31	25° 0	19°42	23°19
F 12	9 25 6	22°28'52	5°16	20°41	2°55	22°59	25° 8	29°50	29°53	9°15	12°35	23°30	24°57	19°48	23°17
S 13	9 29 2	23°29'34	19° 1	19°31	4° 6	23°39	25°18	29°55	29°55	9°17	12°35	23°28	24°53	19°55	23°16
S 14	9 32 59	24°30'14	3°14	18°23	5°16	24°20	25°28	0° 0	29°58	9°19	12°35	23°25	24°50	20° 2	23°15
M15	9 36 55	25°30'54	17°53	17°19	6°27	25° 0	25°39	0° 5	0° 0	9°21	12°35	23°21	24°47	20° 8	23°14
T 16	9 40 52	26°31'32	2°53	16°20	7°38	25°40	25°49	0°10	0° 2	9°22	12°35	23°17	24°44	20°15	23°13
W17	9 44 48	27°32'09	18° 5	15°27	8°48	26°21	26° 0	0°15	0° 5	9°24	12°35	23°13	24°41	20°22	23°12
T 18	9 48 45	28°32'44	3°21	14°40	9°58	27° 1	26°11	0°20	0° 7	9°26	12°35	23°11	24°38	20°28	23°11
F 19	9 52 41	29°33'18	18°28	14° 2	11° 9	27°42	26°21	0°24	0° 9	9°27	12°35	23°D10	24°34	20°35	23°10
S 20	9 56 38	0°33'50	3°Y19	13°31	12°19	28°22	26°32	0°29	0°12	9°29	12°35	23°10	24°31	20°42	23° 9
S 21	10 0 35	1°34'20	17°48	13° 7	13°29	29° 2	26°43	0°34	0°14	9°30	12°34	23°11	24°28	20°48	23° 9
M22	10 4 31	2°34'49	18°49	12°51	14°39	29°43	26°54	0°38	0°16	9°32	12°34	23°13	24°25	20°55	23° 8
T 23	10 8 28	3°35'15	15°24	12°43	15°48	0°23	27° 6	0°43	0°18	9°33	12°34	23°14	24°22	21° 2	23° 8
W24	10 12 24	4°35'40	28°33	12°D41	16°58	1° 4	27°17	0°47	0°20	9°35	12°33	23°15	24°19	21° 8	23° 7
T 25	10 16 21	5°36'03	11°11	12°46	18° 7	1°44	27°28	0°51	0°22	9°36	12°33	23°R15	24°15	21°15	23° 7
F 26	10 20 17	6°36'24	23°46	12°58	19°16	2°24	27°40	0°56	0°24	9°38	12°33	23°14	24°12	21°22	23° 7
S 27	10 24 14	7°36'43	5°59	13°15	20°25	3° 5	27°51	1° 0	0°26	9°39	12°32	23°12	24° 9	21°28	23° 7
S 28	10 28 10	8°37'00	18° 0	13°38	21°34	3°45	28° 3	1° 4	0°28	9°41	12°32	23°10	24° 6	21°35	23°D 7
M29	10 32 7	9°37'15	29°54	14° 6	22°Y43	4°26	28°Y15	1° 8	0°30	9°42	12°31	23°R 8	24°R 3	21°42	23°II 7

Delta T = 55.86 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

MARCH 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 36 4	10 ^h 37'29"	11 ^h 04'44"	14 ^h 33'39"	23 ^h 51'51"	5 ^h 3'6"	28 ^h 27'27"	1 ^h 3'12"	0 ^h 3'32"	9 ^h 3'43"	12 ^h 31'31"	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'59"	21 ^h 04'48"	23 ^h 11'7"
W 2	10 40 0	11 ^h 37'40"	23 ^h 33'	15 ^h 16'	25 ^h 0'	5 ^h 47'	28 ^h 39'	1 ^h 15'	0 ^h 33'	9 ^h 45'	12 ^h 30'30"	23 ^h 31'5"	23 ^h 31'56"	21 ^h 55'	23 ^h 7'
T 3	10 43 57	12 ^h 37'49"	5 ^h 17'23"	15 ^h 57'	26 ^h 8'	6 ^h 27'	28 ^h 51'	1 ^h 19'	0 ^h 35'	9 ^h 46'	12 ^h 30'	23 ^h 31'3"	23 ^h 31'53"	22 ^h 2'	23 ^h 7'
F 4	10 47 53	13 ^h 37'56"	17 ^h 16'	16 ^h 42'	27 ^h 16'	7 ^h 8'	29 ^h 3'	1 ^h 23'	0 ^h 37'	9 ^h 47'	12 ^h 29'	23 ^h 31'3"	23 ^h 31'50"	22 ^h 8'	23 ^h 8'
S 5	10 51 50	14 ^h 38'02"	29 ^h 14'	17 ^h 31'	28 ^h 23'	7 ^h 48'	29 ^h 15'	1 ^h 26'	0 ^h 38'	9 ^h 48'	12 ^h 28'	23 ^h 31'3"	23 ^h 31'47"	22 ^h 15'	23 ^h 8'
S 6	10 55 46	15 ^h 38'06"	11 ^h 19'	18 ^h 23'	29 ^h 31'	8 ^h 29'	29 ^h 27'	1 ^h 30'	0 ^h 40'	9 ^h 50'	12 ^h 28'	23 ^h 31'3"	23 ^h 31'44"	22 ^h 22'	23 ^h 9'
M 7	10 59 43	16 ^h 38'08"	23 ^h 34'	19 ^h 19'	0 ^h 38'	9 ^h 9'	29 ^h 39'	1 ^h 33'	0 ^h 41'	9 ^h 51'	12 ^h 27'	23 ^h 31'4"	23 ^h 31'40"	22 ^h 28'	23 ^h 9'
T 8	11 3 39	17 ^h 38'08"	6 ^h 11'	20 ^h 17'	1 ^h 45'	9 ^h 50'	29 ^h 52'	1 ^h 37'	0 ^h 43'	9 ^h 52'	12 ^h 26'	23 ^h 31'5"	23 ^h 31'37"	22 ^h 35'	23 ^h 10'
W 9	11 7 36	18 ^h 38'07"	18 ^h 42'	21 ^h 18'	2 ^h 52'	10 ^h 30'	0 ^h 3'	1 ^h 40'	0 ^h 44'	9 ^h 53'	12 ^h 25'	23 ^h 31'5"	23 ^h 31'34"	22 ^h 42'	23 ^h 11'
T 10	11 11 33	19 ^h 38'04"	1 ^h 39'	22 ^h 21'	3 ^h 59'	11 ^h 11'	0 ^h 17'	1 ^h 43'	0 ^h 46'	9 ^h 54'	12 ^h 25'	23 ^h 31'5"	23 ^h 31'31"	22 ^h 48'	23 ^h 11'
F 11	11 15 29	20 ^h 38'00"	14 ^h 55'	23 ^h 27'	5 ^h 6'	11 ^h 51'	0 ^h 29'	1 ^h 46'	0 ^h 47'	9 ^h 55'	12 ^h 24'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'28"	22 ^h 55'	23 ^h 12'
S 12	11 19 26	21 ^h 37'54"	28 ^h 33'	24 ^h 35'	6 ^h 12'	12 ^h 32'	0 ^h 42'	1 ^h 49'	0 ^h 48'	9 ^h 56'	12 ^h 23'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'24"	23 ^h 2'	23 ^h 13'
S 13	11 23 22	22 ^h 37'46"	12 ^h 33'	25 ^h 45'	7 ^h 18'	13 ^h 12'	0 ^h 55'	1 ^h 52'	0 ^h 49'	9 ^h 57'	12 ^h 22'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'21"	23 ^h 8'	23 ^h 14'
M14	11 27 19	23 ^h 37'37"	26 ^h 53'	26 ^h 57'	8 ^h 24'	13 ^h 53'	1 ^h 8'	1 ^h 55'	0 ^h 50'	9 ^h 58'	12 ^h 21'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'18"	23 ^h 15'	23 ^h 16'
T 15	11 31 15	24 ^h 37'26"	11 ^h 33'	28 ^h 11'	9 ^h 29'	14 ^h 33'	1 ^h 21'	1 ^h 57'	0 ^h 52'	9 ^h 59'	12 ^h 20'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'15"	23 ^h 22'	23 ^h 17'
W16	11 35 12	25 ^h 37'13"	26 ^h 27'	29 ^h 27'	10 ^h 35'	15 ^h 14'	1 ^h 34'	2 ^h 0'	0 ^h 53'	10 ^h 0'	12 ^h 19'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'12"	23 ^h 28'	23 ^h 18'
T 17	11 39 8	26 ^h 36'58"	11 ^h 27'	0 ^h 45'	11 ^h 40'	15 ^h 54'	1 ^h 47'	2 ^h 2'	0 ^h 54'	10 ^h 1'	12 ^h 18'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'9"	23 ^h 35'	23 ^h 19'
F 18	11 43 5	27 ^h 36'42"	26 ^h 26'	2 ^h 5'	12 ^h 45'	16 ^h 35'	2 ^h 0'	2 ^h 5'	0 ^h 55'	10 ^h 2'	12 ^h 17'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'5"	23 ^h 42'	23 ^h 21'
S 19	11 47 2	28 ^h 36'23"	11 ^h 15'	3 ^h 26'	13 ^h 49'	17 ^h 15'	2 ^h 13'	2 ^h 7'	0 ^h 55'	10 ^h 2'	12 ^h 16'	23 ^h 31'6"	23 ^h 31'2'	23 ^h 48'	23 ^h 22'
S 20	11 50 58	29 ^h 36'02"	25 ^h 47'	4 ^h 48'	14 ^h 53'	17 ^h 56'	2 ^h 26'	2 ^h 9'	0 ^h 56'	10 ^h 3'	12 ^h 15'	23 ^h 31'5"	22 ^h 59'	23 ^h 55'	23 ^h 24'
M21	11 54 55	0 ^h 35'40"	9 ^h 56'	6 ^h 13'	15 ^h 57'	18 ^h 36'	2 ^h 39'	2 ^h 11'	0 ^h 57'	10 ^h 4'	12 ^h 14'	23 ^h 31'5"	22 ^h 56'	24 ^h 2'	23 ^h 26'
T 22	11 58 51	1 ^h 35'15"	23 ^h 40'	7 ^h 38'	17 ^h 1'	19 ^h 17'	2 ^h 53'	2 ^h 13'	0 ^h 58'	10 ^h 5'	12 ^h 13'	23 ^h 31'3"	22 ^h 53'	24 ^h 8'	23 ^h 28'
W23	12 2 48	2 ^h 34'47"	6 ^h 15'	9 ^h 6'	18 ^h 4'	19 ^h 57'	3 ^h 6'	2 ^h 15'	0 ^h 59'	10 ^h 5'	12 ^h 12'	23 ^h 31'2"	22 ^h 50'	24 ^h 15'	23 ^h 29'
T 24	12 6 44	3 ^h 34'18"	19 ^h 50'	10 ^h 34'	19 ^h 7'	20 ^h 38'	3 ^h 19'	2 ^h 17'	0 ^h 59'	10 ^h 6'	12 ^h 10'	23 ^h 31'2"	22 ^h 46'	24 ^h 22'	23 ^h 31'
F 25	12 10 41	4 ^h 33'46"	2 ^h 21'	12 ^h 4'	20 ^h 10'	21 ^h 18'	3 ^h 33'	2 ^h 19'	1 ^h 0'	10 ^h 7'	12 ^h 9'	23 ^h 31'1"	22 ^h 43'	24 ^h 28'	23 ^h 33'
S 26	12 14 37	5 ^h 33'12"	14 ^h 34'	13 ^h 36'	21 ^h 12'	21 ^h 59'	3 ^h 46'	2 ^h 20'	1 ^h 0'	10 ^h 7'	12 ^h 8'	23 ^h 31'2"	22 ^h 40'	24 ^h 35'	23 ^h 35'
S 27	12 18 34	6 ^h 32'36"	26 ^h 35'	15 ^h 9'	22 ^h 15'	22 ^h 39'	4 ^h 0'	2 ^h 22'	1 ^h 1'	10 ^h 8'	12 ^h 7'	23 ^h 31'2"	22 ^h 37'	24 ^h 42'	23 ^h 38'
M28	12 22 31	7 ^h 31'57"	8 ^h 12'	16 ^h 43'	23 ^h 16'	23 ^h 20'	4 ^h 13'	2 ^h 23'	1 ^h 1'	10 ^h 8'	12 ^h 5'	23 ^h 31'3"	22 ^h 34'	24 ^h 48'	23 ^h 40'
T 29	12 26 27	8 ^h 31'16"	20 ^h 15'	18 ^h 19'	24 ^h 17'	24 ^h 0'	4 ^h 27'	2 ^h 25'	1 ^h 2'	10 ^h 9'	12 ^h 4'	23 ^h 31'5"	22 ^h 30'	24 ^h 55'	23 ^h 42'
W30	12 30 24	9 ^h 30'33"	2 ^h 11'	19 ^h 56'	25 ^h 18'	24 ^h 41'	4 ^h 41'	2 ^h 26'	1 ^h 2'	10 ^h 9'	12 ^h 3'	23 ^h 31'6"	22 ^h 27'	25 ^h 2'	23 ^h 45'
T 31	12 34 20	10 ^h 29'47"	13 ^h 56'	21 ^h 35'	26 ^h 19'	25 ^h 21'	4 ^h 54'	2 ^h 27'	1 ^h 2'	10 ^h 9'	12 ^h 1'	23 ^h 31'7"	22 ^h 24'	25 ^h 8'	23 ^h 47'

Delta T = 55.90 sec.

APRIL 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 38 17	11°28'59"	25°56'	23°15'	27°19'	26°31'	5°8'	2°28'	1°3'	10°10'	12°R 0	23°R 7	22°K21	25°Q15	23°II50
S 2	12 42 13	12°28'10"	8°4'	24°56'	28°19'	26°42'	5°22'	2°29'	1°3'	10°10'	11°M59	23°K 7	22°18'	25°22'	23°52'
S 3	12 46 10	13°27'18"	20°24'	26°39'	29°18'	27°22'	5°36'	2°30'	1°3'	10°10'	11°57'	23° 5'	22°15'	25°28'	23°55'
M 4	12 50 6	14°26'24"	2°56'	28°23'	0°11'7"	28° 3'	5°50'	2°31'	1°3'	10°11'	11°56'	23° 2'	22°11'	25°35'	23°58'
T 5	12 54 3	15°25'28"	15°40'	0°Y 9	1°15'	28°43'	6° 4'	2°31'	1°R 3'	10°11'	11°54'	22°59'	22° 8'	25°42'	24° 0'
W 6	12 58 0	16°24'30"	28°39'	1°56'	2°13'	29°23'	6°18'	2°32'	1°3'	10°11'	11°53'	22°55'	22° 5'	25°48'	24° 3'
T 7	13 1 56	17°23'31"	11°51'	3°44'	3°10'	0°34'	6°31'	2°32'	1°3'	10°11'	11°51'	22°52'	22° 2'	25°55'	24° 6'
F 8	13 5 53	18°22'30"	25°17'	5°34'	4° 7'	0°44'	6°45'	2°33'	1°3'	10°11'	11°50'	22°49'	21°59'	26° 1'	24° 9'
S 9	13 9 49	19°21'27"	8°57'	7°26'	5° 4'	1°25'	6°59'	2°33'	1° 2'	10°12'	11°48'	22°48'	21°56'	26° 8'	24°12'
S 10	13 13 46	20°20'22"	22°52'	9°18'	6° 0'	2° 5'	7°14'	2°33'	1° 2'	10°12'	11°47'	22°D47	21°52'	26°15'	24°15'
M11	13 17 42	21°19'16"	6°59'	11°13'	6°55'	2°45'	7°28'	2°R33	1° 2'	10°12'	11°45'	22°48'	21°49'	26°21'	24°18'
T 12	13 21 39	22°18'08"	21°19'	13° 9'	7°50'	3°25'	7°42'	2°33'	1° 2'	10°R12	11°44'	22°49'	21°46'	26°28'	24°22'
W13	13 25 35	23°16'58"	5°K49	15° 6'	8°44'	4° 6'	7°56'	2°33'	1° 1'	10°12'	11°42'	22°51'	21°43'	26°35'	24°25'
T 14	13 29 32	24°15'46"	20°24'	17° 5'	9°37'	4°46'	8°10'	2°33'	1° 1'	10°12'	11°40'	22°R52	21°40'	26°41'	24°28'
F 15	13 33 29	25°14'33"	5°Y 0	19° 5'	10°30'	5°26'	8°24'	2°32'	1° 0'	10°11'	11°39'	22°51'	21°36'	26°48'	24°32'
S 16	13 37 25	26°13'17"	19°31'	21° 7'	11°22'	6° 6'	8°38'	2°32'	1° 0'	10°11'	11°37'	22°49'	21°33'	26°55'	24°35'
S 17	13 41 22	27°12'00"	3°R51	23° 9'	12°14'	6°47'	8°53'	2°31'	0°59'	10°11'	11°36'	22°45'	21°30'	27° 1'	24°39'
M18	13 45 18	28°10'41"	17°54'	25°13'	13° 5'	7°27'	9° 7'	2°31'	0°58'	10°11'	11°34'	22°40'	21°27'	27° 8'	24°43'
T 19	13 49 15	29° 9'20"	1°II36	27°19'	13°55'	8° 7'	9°21'	2°30'	0°58'	10°11'	11°32'	22°34'	21°24'	27°15'	24°46'
W20	13 53 11	0°R 7'57	14°55'	29°25'	14°44'	8°47'	9°35'	2°29'	0°57'	10°10'	11°31'	22°28'	21°21'	27°21'	24°50'
T 21	13 57 8	1° 6'31	27°51'	1°R32	15°33'	9°27'	9°49'	2°28'	0°56'	10°10'	11°29'	22°23'	21°17'	27°28'	24°54'
F 22	14 1 4	2° 5'04	10°R25	3°39'	16°21'	10° 7'	10° 4'	2°27'	0°55'	10°10'	11°27'	22°19'	21°14'	27°35'	24°58'
S 23	14 5 1	3° 3'34	22°41'	5°47'	17° 8'	10°47'	10°18'	2°26'	0°54'	10°10'	11°26'	22°17'	21°11'	27°41'	25° 2'
S 24	14 8 58	4° 2'02	4°L42	7°56'	17°54'	11°27'	10°32'	2°25'	0°54'	10° 9'	11°24'	22°D16	21° 8'	27°48'	25° 6'
M25	14 12 54	5° 0'28	16°35'	10° 4'	18°39'	12° 7'	10°47'	2°24'	0°53'	10° 9'	11°22'	22°17'	21° 5'	27°55'	25° 10'
T 26	14 16 51	5°58'52	28°24'	12°12'	19°23'	12°47'	11° 1'	2°22'	0°52'	10° 8'	11°21'	22°18'	21° 2'	28° 1'	25°14'
W27	14 20 47	6°57'14	10°M13	14°19'	20° 6'	13°27'	11°15'	2°21'	0°50'	10° 8'	11°19'	22°20'	20°58'	28° 8'	25°18'
T 28	14 24 44	7°55'34	22° 9'	16°26'	20°48'	14° 7'	11°30'	2°19'	0°49'	10° 7'	11°17'	22°R20	20°55'	28°15'	25°22'
F 29	14 28 40	8°53'51	4°A 15	18°31'	21°30'	14°46'	11°44'	2°18'	0°48'	10° 7'	11°16'	22°20'	20°52'	28°21'	25°26'
S 30	14 32 37	9°R52'07	16°A33	20°R34	22°II10	15°32'6"	11°R58	2°R16	0°R47	10°R 6	11°M14	22°K17	20°K49	28°Q28	25°II30

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

MAY 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 36 33	10°50'21	29°47	22°36	22°48	16°46	12°13	2°R14	0°R46	10°R 6	11°R12	22°R12	20°R46	28°R35	25°R35
M 2	14 40 30	11°48'33	11°M58	24°36	23°26	16°46	12°27	2°R14	0°R44	10°R 5	11°M11	22°R 5	20°R42	28°R41	25°R39
T 3	14 44 26	12°46'43	25° 5	26°33	24° 2	17°25	12°41	2°10	0°43	10° 4	11° 9	21°57	20°39	28°48	25°43
W 4	14 48 23	13°44'52	8°A27	28°28	24°37	18° 5	12°56	2° 8	0°42	10° 4	11° 7	21°48	20°36	28°55	25°48
T 5	14 52 20	14°42'59	22° 3	0°II20	25°11	18°44	13°10	2° 6	0°40	10° 3	11° 6	21°40	20°33	29° 1	25°52
F 6	14 56 16	15°41'05	5°B49	2° 9	25°43	19°24	13°24	2° 3	0°39	10° 2	11° 4	21°33	20°30	29° 8	25°57
S 7	15 0 13	16°39'09	19°43	3°55	26°14	20° 3	13°38	2° 1	0°37	10° 1	11° 2	21°28	20°27	29°15	26° 1
S 8	15 4 9	17°37'12	3°A44	5°37	26°44	20°43	13°53	1°59	0°36	10° 1	11° 0	21°25	20°23	29°21	26° 6
M 9	15 8 6	18°35'13	17°50	7°16	27°12	21°22	14° 7	1°56	0°34	10° 0	10°59	21°D24	20°20	29°28	26°11
T 10	15 12 2	19°33'13	1°K59	8°52	27°38	22° 1	14°21	1°53	0°33	9°59	10°57	21°24	20°17	29°35	26°15
W 11	15 15 59	20°31'12	16°10	10°23	28° 2	22°41	14°36	1°51	0°31	9°58	10°55	21°R25	20°14	29°41	26°20
T 12	15 19 56	21°29'10	0°Y22	11°52	28°25	23°20	14°50	1°48	0°29	9°57	10°54	21°25	20°11	29°48	26°25
F 13	15 23 52	22°27'06	14°32	13°16	28°46	23°59	15° 4	1°45	0°28	9°56	10°52	21°23	20° 7	29°54	26°30
S 14	15 27 49	23°25'01	28°37	14°37	29° 6	24°38	15°18	1°42	0°26	9°55	10°50	21°18	20° 4	0°M 1	26°35
S 15	15 31 45	24°22'54	12°B34	15°53	29°23	25°17	15°33	1°39	0°24	9°54	10°49	21°11	20° 1	0° 8	26°40
M 16	15 35 42	25°20'47	26°19	17° 6	29°39	25°56	15°47	1°36	0°22	9°53	10°47	21° 1	19°58	0°14	26°45
T 17	15 39 38	26°18'37	9°II47	18°15	29°52	26°35	16° 1	1°33	0°20	9°52	10°46	20°51	19°55	0°21	26°49
W 18	15 43 35	27°16'27	22°57	19°20	0°B 3	27°14	16°15	1°30	0°18	9°51	10°44	20°40	19°52	0°28	26°54
T 19	15 47 31	28°14'14	5°B48	20°21	0°13	27°52	16°29	1°26	0°17	9°50	10°42	20°30	19°48	0°34	27° 0
F 20	15 51 28	29°12'01	18°20	21°17	0°20	28°31	16°44	1°23	0°15	9°49	10°41	20°21	19°45	0°41	27° 5
S 21	15 55 25	0°II 9'45	0°B35	22° 9	0°24	29° 9	16°58	1°20	0°13	9°48	10°39	20°15	19°42	0°48	27°10
S 22	15 59 21	1° 7'28	12°36	22°57	0°27	29°48	17°12	1°16	0°11	9°47	10°38	20°11	19°39	0°54	27°15
M 23	16 3 18	2° 5'10	24°29	23°41	0°R27	0°K26	17°26	1°13	0° 9	9°45	10°36	20°10	19°36	1° 1	27°20
T 24	16 7 14	3° 2'50	6°M18	24°20	0°25	1° 4	17°40	1° 9	0° 6	9°44	10°35	20°D 9	19°33	1° 8	27°25
W 25	16 11 11	4° 0'28	18° 8	24°55	0°20	1°42	17°54	1° 6	0° 4	9°43	10°33	20°R10	19°29	1°14	27°30
T 26	16 15 7	4°58'05	0°A 5	25°25	0°13	2°20	18° 8	1° 2	0° 2	9°42	10°32	20° 9	19°26	1°21	27°36
F 27	16 19 4	5°55'40	12°15	25°50	0° 4	2°58	18°22	0°58	0° 0	9°40	10°30	20° 7	19°23	1°28	27°41
S 28	16 23 0	6°53'14	24°40	26°11	29°II52	3°36	18°36	0°54	29°A58	9°39	10°29	20° 3	19°20	1°34	27°46
S 29	16 26 57	7°50'46	7°M26	26°27	29°37	4°14	18°50	0°50	29°56	9°38	10°27	19°56	19°17	1°41	27°51
M 30	16 30 54	8°48'18	20°32	26°38	29°20	4°52	19° 4	0°46	29°54	9°37	10°26	19°47	19°13	1°48	27°57
T 31	16 34 50	9°II45'48	3°A59	26°II45	29°II 1	5°K29	19°B17	0°B43	29°A51	9°B35	10°M24	19°K36	19°K10	1°M54	28°II 2

Delta T = 55.98 sec.

JUNE 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 38 47	10°II43'17	17°A45	26°R47	28°R40	6°K 7	19°B31	0°R39	29°R49	9°R34	10°R23	19°R25	19°K 7	2°M 1	28°II 7
T 2	16 42 43	11°40'46	1°B47	26°II45	28°II16	6°44	19°45	0°B35	29°A47	9°B32	10°M22	19°K13	19° 4	2° 8	28°13
F 3	16 46 40	12°38'13	15°59	26°38	27°51	7°21	19°59	0°30	29°45	9°31	10°20	19° 3	19° 1	2°14	28°18
S 4	16 50 36	13°35'40	0°A16	26°26	27°23	7°58	20°12	0°26	29°42	9°30	10°19	18°56	18°58	2°21	28°24
S 5	16 54 33	14°33'05	14°34	26°11	26°53	8°35	20°26	0°22	29°40	9°28	10°17	18°51	18°54	2°28	28°29
M 6	16 58 29	15°30'30	28°49	25°52	26°22	9°12	20°40	0°18	29°38	9°27	10°16	18°49	18°51	2°34	28°35
T 7	17 2 26	16°27'55	12°K59	25°30	25°49	9°49	20°53	0°14	29°35	9°25	10°15	18°49	18°48	2°41	28°40
W 8	17 6 23	17°25'19	27° 3	25° 4	25°15	10°25	21° 7	0°10	29°33	9°24	10°14	18°49	18°45	2°47	28°46
T 9	17 10 19	18°22'42	11°Y 0	24°36	24°40	11° 2	21°20	0° 5	29°30	9°22	10°12	18°48	18°42	2°54	28°51
F 10	17 14 16	19°20'04	24°50	24° 6	24° 4	11°38	21°34	0° 1	29°28	9°21	10°11	18°45	18°39	3° 1	28°57
S 11	17 18 12	20°17'27	8°B31	23°34	23°27	12°14	21°47	29°A57	29°26	9°19	10°10	18°39	18°35	3° 7	29° 2
S 12	17 22 9	21°14'49	22° 3	23° 1	22°50	12°50	22° 0	29°52	29°23	9°18	10° 9	18°31	18°32	3°14	29° 8
M 13	17 26 5	22°12'10	5°II24	22°27	22°12	13°26	22°14	29°48	29°21	9°16	10° 8	18°20	18°29	3°21	29°13
T 14	17 30 2	23° 9'30	18°32	21°53	21°35	14° 2	22°27	29°44	29°18	9°15	10° 7	18° 8	18°26	3°27	29°19
W 15	17 33 58	24° 6'50	1°B26	21°20	20°57	14°37	22°40	29°39	29°16	9°13	10° 5	17°55	18°23	3°34	29°24
T 16	17 37 55	25° 4'10	14° 4	20°48	20°21	15°12	22°53	29°35	29°14	9°12	10° 4	17°43	18°20	3°41	29°30
F 17	17 41 52	26° 1'29	26°27	20°18	19°44	15°47	23° 6	29°30	29°11	9°10	10° 3	17°33	18°16	3°47	29°35
S 18	17 45 48	26°58'46	8°B37	19°50	19° 9	16°22	23°19	29°26	29° 9	9° 9	10° 2	17°25	18°13	3°54	29°41
S 19	17 49 45	27°56'04	20°35	19°25	18°35	16°57	23°32	29°21	29° 6	9° 7	10° 1	17°20	18°10	4° 1	29°47
M 20	17 53 41	28°53'20	2°M26	19° 2	18° 3	17°31	23°45	29°17	29° 4	9° 6	10° 0	17°17	18° 7	4° 7	29°52
T 21	17 57 38	29°50'36	14°14	18°44	17°31	18° 6	23°58	29°13	29° 1	9° 4	9°59	17°D16	18° 4	4°14	29°58
W 22	18 1 34	0°B47'51	26° 4	18°29	17° 2	18°40	24°11	29° 8	28°59	9° 2	9°59	17°R17	18° 0	4°21	0°B 3
T 23	18 5 31	1°45'05	8°A 1	18°18	16°34	19°14	24°24	29° 4	28°56	9° 1	9°58	17°16	17°57	4°27	0° 9
F 24	18 9 27	2°42'19	20°11	18°11	16° 9	19°47	24°36	28°59	28°54	8°59	9°57	17°15	17°54	4°34	0°15
S 25	18 13 24	3°39'32	2°M38	18°D 9	15°45	20°21	24°49	28°55	28°52	8°58	9°56	17°12	17°51	4°41	0°20
S 26	18 17 21	4°36'44	15°28	18°12	15°23	20°54	25° 1	28°50	28°49	8°56	9°55	17° 6	17°48	4°47	0°26
M 27	18 21 17	5°33'57	28°43	18°19	15° 4	21°27	25°14	28°46	28°47	8°54	9°54	16°59	17°45	4°54	0°31
T 28	18 25 14	6°31'08	12°A23	18°31	14°47	22° 0	25°26	28°42	28°44	8°53	9°54	16°49	17°41	5° 0	0°37
W 29	18 29 10	7°28'20	26°26	18°48	14°33	22°32	25°39	28°37	28°42	8°51	9°53	16°38	17°38	5° 7	0°42
T 30	18 33 7	8°B25'31	10°B49	19°II10	14°II21	23°K 4	25°B51	28°A33	28°A39	8°B49	9°M52	16°K28	17°K35	5°M14	0°B48

Delta T = 56.02 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

JULY 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 37 3	9 ⁵² 22'42"	25 ³ 25	19 ¹¹ 37	14 ^R 11	23 ³⁶ 36	26 ³ 3	28 ^R 29	28 ^R 37	8 ^R 48	9 ^R 52	16 ^R 19	17 ³² 32	5 ²⁰ 20	0 ⁵⁴ 54
S 2	18 41 0	10 ¹⁹ 53	10 ³ 7	20 ⁸ 8	14 ^{II} 3	24 ⁸ 8	26 ¹⁵ 15	28 ²⁴ 24	28 ³⁵ 35	8 ³ 46	9 ⁵¹ 51	16 ¹³ 13	17 ²⁹ 29	5 ²⁷ 27	0 ⁵⁹ 59
S 3	18 44 57	11 ¹⁷ 04	24 ⁴⁸ 48	20 ⁴⁴ 44	13 ⁵⁹ 59	24 ³⁹ 39	26 ²⁷ 27	28 ²⁰ 20	28 ³² 32	8 ⁴⁵ 45	9 ⁵⁰ 50	16 ⁹ 9	17 ²⁶ 26	5 ³⁴ 34	1 ⁵ 5
M 4	18 48 53	12 ¹⁴ 16	9 ²¹ 21	21 ²⁵ 25	13 ⁵⁶ 56	25 ¹¹ 11	26 ³⁹ 39	28 ¹⁶ 16	28 ³⁰ 30	8 ⁴³ 43	9 ⁵⁰ 50	16 ⁷ 7	17 ²² 22	5 ⁴⁰ 40	1 ¹⁰ 10
T 5	18 52 50	13 ¹¹ 27	23 ⁴³ 43	22 ¹¹ 11	13 ^D 56	25 ⁴¹ 41	26 ⁵¹ 51	28 ¹² 12	28 ²⁸ 28	8 ⁴¹ 41	9 ⁴⁹ 49	16 ^D 7	17 ¹⁹ 19	5 ⁴⁷ 47	1 ¹⁶ 16
W 6	18 56 46	14 ⁸ 39	7 ⁵¹ 51	23 ² 2	13 ⁵⁸ 58	26 ¹² 12	27 ³ 3	28 ⁸ 8	28 ²⁵ 25	8 ⁴⁰ 40	9 ⁴⁹ 49	16 ^R 8	17 ¹⁶ 16	5 ⁵⁴ 54	1 ²¹ 21
T 7	19 0 43	15 ⁵ 51	21 ⁴⁵ 45	23 ⁵⁶ 56	14 ² 2	26 ⁴² 42	27 ¹⁵ 15	28 ³ 3	28 ²³ 23	8 ³⁸ 38	9 ⁴⁸ 48	16 ⁸ 8	17 ¹³ 13	6 ⁰ 0	1 ²⁷ 27
F 8	19 4 39	16 ³ 03	5 ²⁴ 24	24 ⁵⁶ 56	14 ⁹ 9	27 ¹² 12	27 ²⁶ 26	27 ⁵⁹ 59	28 ²¹ 21	8 ³⁷ 37	9 ⁴⁸ 48	16 ⁶ 6	17 ¹⁰ 10	6 ⁷ 7	1 ³² 32
S 9	19 8 36	17 ⁰ 16	18 ⁵⁰ 50	26 ⁰ 0	14 ¹⁸ 18	27 ⁴² 42	27 ³⁸ 38	27 ⁵⁵ 55	28 ¹⁸ 18	8 ³⁵ 35	9 ⁴⁸ 48	16 ² 2	17 ⁶ 6	6 ¹⁴ 14	1 ³⁸ 38
S 10	19 12 32	17 ⁵⁷ 29	2 ^{II} 2	27 ⁸ 8	14 ²⁹ 29	28 ¹¹ 11	27 ⁴⁹ 49	27 ⁵¹ 51	28 ¹⁶ 16	8 ³³ 33	9 ⁴⁷ 47	15 ⁵⁶ 56	17 ³ 3	6 ²⁰ 20	1 ⁴³ 43
M 11	19 16 29	18 ⁵⁴ 43	15 ² 2	28 ²¹ 21	14 ⁴¹ 41	28 ⁴⁰ 40	28 ¹ 1	27 ⁴⁷ 47	28 ¹⁴ 14	8 ³² 32	9 ⁴⁷ 47	15 ⁴⁸ 48	17 ⁰ 0	6 ²⁷ 27	1 ⁴⁹ 49
T 12	19 20 26	19 ⁵¹ 57	27 ⁴⁹ 49	29 ³⁸ 38	14 ⁵⁶ 56	29 ⁹ 9	28 ¹² 12	27 ⁴³ 43	28 ¹² 12	8 ³⁰ 30	9 ⁴⁷ 47	15 ³⁸ 38	16 ⁵⁷ 57	6 ³⁴ 34	1 ⁵⁴ 54
W 13	19 24 22	20 ⁴⁹ 12	10 ²⁴ 24	0 ⁵⁹ 59	15 ¹³ 13	29 ³⁷ 37	28 ²³ 23	27 ³⁹ 39	28 ⁹ 9	8 ²⁹ 29	9 ⁴⁶ 46	15 ²⁹ 29	16 ⁵⁴ 54	6 ⁴⁰ 40	2 ⁰ 0
T 14	19 28 19	21 ⁴⁶ 26	22 ⁴⁶ 46	2 ²⁴ 24	15 ³² 32	0 ^Y 5	28 ³⁴ 34	27 ³⁵ 35	28 ⁷ 7	8 ²⁷ 27	9 ⁴⁶ 46	15 ¹⁹ 19	16 ⁵¹ 51	6 ⁴⁷ 47	2 ⁵ 5
F 15	19 32 15	22 ⁴³ 41	4 ⁵⁸ 58	3 ⁵⁴ 54	15 ⁵³ 53	0 ³² 32	28 ⁴⁶ 46	27 ³² 32	28 ⁵ 5	8 ²⁵ 25	9 ⁴⁶ 46	15 ¹¹ 11	16 ⁴⁷ 47	6 ⁵³ 53	2 ¹⁰ 10
S 16	19 36 12	23 ⁴⁰ 57	16 ⁵⁹ 59	5 ²⁷ 27	16 ¹⁵ 15	0 ⁵⁹ 59	28 ⁵⁶ 56	27 ²⁸ 28	28 ³ 3	8 ²⁴ 24	9 ⁴⁶ 46	15 ⁶ 6	16 ⁴⁴ 44	7 ⁰ 0	2 ¹⁶ 16
S 17	19 40 8	24 ³⁸ 12	28 ⁵² 52	7 ⁴ 4	16 ³⁹ 39	1 ²⁶ 26	29 ⁷ 7	27 ²⁴ 24	28 ¹ 1	8 ²² 22	9 ⁴⁶ 46	15 ² 2	16 ⁴¹ 41	7 ⁷ 7	2 ²¹ 21
M 18	19 44 5	25 ³⁵ 28	10 ⁴⁰ 40	8 ⁴⁵ 45	17 ⁴ 4	1 ⁵² 52	29 ¹⁸ 18	27 ²¹ 21	27 ⁵⁹ 59	8 ²¹ 21	9 ⁴⁶ 46	15 ^D 0	16 ³⁸ 38	7 ¹³ 13	2 ²⁶ 26
T 19	19 48 1	26 ³² 44	22 ²⁷ 27	10 ²⁹ 29	17 ³¹ 31	2 ¹⁸ 18	29 ²⁹ 29	27 ¹⁷ 17	27 ⁵⁷ 57	8 ¹⁹ 19	9 ⁴⁶ 46	15 ¹ 1	16 ³⁵ 35	7 ²⁰ 20	2 ³² 32
W 20	19 51 58	27 ³⁰ 00	4 ¹⁶ 16	12 ¹⁷ 17	18 ⁰ 0	2 ⁴³ 43	29 ³⁹ 39	27 ¹³ 13	27 ⁵⁵ 55	8 ¹⁸ 18	9 ^D 46	15 ² 2	16 ³² 32	7 ²⁷ 27	2 ³⁷ 37
T 21	19 55 55	28 ²⁷ 16	16 ¹² 12	14 ⁸ 8	18 ³⁰ 30	3 ⁸ 8	29 ⁵⁰ 50	27 ¹⁰ 10	27 ⁵³ 53	8 ¹⁶ 16	9 ⁴⁶ 46	15 ³ 3	16 ²⁸ 28	7 ³³ 33	2 ⁴² 42
F 22	19 59 51	29 ²⁴ 33	28 ²¹ 21	16 ¹ 1	19 ² 2	3 ³² 32	0 ^{II} 0	27 ⁷ 7	27 ⁵¹ 51	8 ¹⁵ 15	9 ⁴⁶ 46	15 ^R 4	16 ²⁵ 25	7 ⁴⁰ 40	2 ⁴⁷ 47
S 23	20 3 48	0 ²¹ 50	10 ⁴⁸ 48	17 ⁵⁸ 58	19 ³⁵ 35	3 ⁵⁶ 56	0 ¹⁰ 10	27 ³ 3	27 ⁴⁹ 49	8 ¹³ 13	9 ⁴⁶ 46	15 ³ 3	16 ²² 22	7 ⁴⁷ 47	2 ⁵³ 53
S 24	20 7 44	1 ¹⁹ 08	23 ³⁶ 36	19 ⁵⁶ 56	20 ⁹ 9	4 ²⁰ 20	0 ²⁰ 20	27 ⁰ 0	27 ⁴⁷ 47	8 ¹² 12	9 ⁴⁶ 46	15 ¹ 1	16 ¹⁹ 19	7 ⁵³ 53	2 ⁵⁸ 58
M 25	20 11 41	2 ¹⁶ 25	6 ²¹ 21	21 ⁵⁷ 57	20 ⁴⁴ 44	4 ⁴³ 43	0 ³⁰ 30	26 ⁵⁷ 57	27 ⁴⁵ 45	8 ¹⁰ 10	9 ⁴⁶ 46	14 ⁵⁷ 57	16 ¹⁶ 16	8 ⁰ 0	3 ³ 3
T 26	20 15 37	3 ¹³ 44	20 ³³ 33	24 ⁰ 0	21 ²¹ 21	5 ⁵ 5	0 ⁴⁰ 40	26 ⁵⁴ 54	27 ⁴³ 43	8 ⁹ 9	9 ⁴⁶ 46	14 ⁵² 52	16 ¹² 12	8 ⁷ 7	3 ⁸ 8
W 27	20 19 34	4 ¹¹ 02	4 ³ 42	26 ⁴ 4	21 ⁵⁹ 59	5 ²⁸ 28	0 ⁵⁰ 50	26 ⁵¹ 51	27 ⁴¹ 41	8 ⁸ 8	9 ⁴⁶ 46	14 ⁴⁵ 45	16 ⁹ 9	8 ¹³ 13	3 ¹³ 13
T 28	20 23 30	5 ⁸ 22	19 ¹⁵ 15	28 ⁸ 8	22 ³⁸ 38	5 ⁴⁹ 49	1 ⁰ 0	26 ⁴⁸ 48	27 ⁴⁰ 40	8 ⁶ 6	9 ⁴⁷ 47	14 ⁴⁰ 40	16 ⁶ 6	8 ²⁰ 20	3 ¹⁸ 18
F 29	20 27 27	6 ⁵ 42	4 ³ 6	0 ¹⁴ 14	23 ¹⁸ 18	6 ¹⁰ 10	1 ⁹ 9	26 ⁴⁵ 45	27 ³⁸ 38	8 ⁵ 5	9 ⁴⁷ 47	14 ³⁴ 34	16 ³ 3	8 ²⁷ 27	3 ²³ 23
S 30	20 31 24	7 ³ 02	19 ⁷ 7	2 ²⁰ 20	23 ⁵⁹ 59	6 ³⁰ 30	1 ¹⁹ 19	26 ⁴² 42	27 ³⁶ 36	8 ³ 3	9 ⁴⁷ 47	14 ³¹ 31	16 ⁰ 0	8 ³³ 33	3 ²⁸ 28
S 31	20 35 20	8 ⁰ 24	4 ⁸ 8	4 ²⁶ 26	24 ⁴¹ 41	6 ⁵⁰ 50	1 ^{II} 28	26 ³⁹ 39	27 ³⁴ 34	8 ² 2	9 ⁴⁸ 48	14 ²⁹ 29	15 ⁵⁷ 57	8 ⁴⁰ 40	3 ³³ 33

Delta T = 56.06 sec.

AUGUST 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 39 17	8♂57'46	19♂ 3	6♂32	25♂24	7♂10	1♂37	26♂R36	27♂R33	8♂R 1	9♂48	14♂D28	15♂53	8♂46	3♂38
T 2	20 43 13	9°55'09	3♂Y43	8°38	26° 8	7°28	1°46	26♂34	27♂31	7♂59	9°48	14♂29	15°50	8°53	3°43
W 3	20 47 10	10°52'34	18° 4	10°43	26°53	7°47	1°55	26°31	27°30	7°58	9°49	14°31	15°47	9° 0	3°48
T 4	20 51 6	11°50'00	2♂ 5	12°47	27°39	8° 4	2° 4	26°29	27°28	7°57	9°49	14°32	15°44	9° 6	3°53
F 5	20 55 3	12°47'27	15°44	14°50	28°26	8°21	2°13	26°26	27°27	7°55	9°50	14°R32	15°41	9°13	3°58
S 6	20 58 59	13°44'55	29° 4	16°52	29°13	8°37	2°21	26°24	27°25	7°54	9°50	14°31	15°37	9°20	4° 2
S 7	21 2 56	14°42'25	12♂ 5	18°53	0♂ 1	8°53	2°30	26°22	27°24	7°53	9°51	14°29	15°34	9°26	4° 7
M 8	21 6 53	15°39'56	24°50	20°53	0°50	9° 8	2°38	26°20	27°22	7°52	9°52	14°25	15°31	9°33	4°12
T 9	21 10 49	16°37'28	7♂20	22°51	1°40	9°22	2°46	26°18	27°21	7°51	9°52	14°21	15°28	9°40	4°16
W 10	21 14 46	17°35'02	19°39	24°48	2°30	9°36	2°54	26°16	27°20	7°49	9°53	14°17	15°25	9°46	4°21
T 11	21 18 42	18°32'37	1♂48	26°44	3°21	9°48	3° 2	26°14	27°19	7°48	9°54	14°12	15°22	9°53	4°25
F 12	21 22 39	19°30'13	13°48	28°38	4°13	10° 1	3°10	26°12	27°17	7°47	9°54	14° 9	15°18	10° 0	4°30
S 13	21 26 35	20°27'50	25°41	0♂30	5° 6	10°12	3°18	26°10	27°16	7°46	9°55	14° 7	15°15	10° 6	4°34
S 14	21 30 32	21°25'28	7♂30	2°22	5°59	10°22	3°25	26° 9	27°15	7°45	9°56	14° 5	15°12	10°13	4°39
M 15	21 34 29	22°23'08	19°16	4°11	6°52	10°32	3°33	26° 7	27°14	7°44	9°57	14°D 5	15° 9	10°20	4°43
T 16	21 38 25	23°20'48	1♂ 3	5°59	7°46	10°41	3°40	26° 6	27°13	7°43	9°58	14° 6	15° 6	10°26	4°47
W 17	21 42 22	24°18'30	12°54	7°46	8°41	10°50	3°47	26° 4	27°12	7°42	9°59	14° 7	15° 3	10°33	4°52
T 18	21 46 18	25°16'12	24°52	9°31	9°36	10°57	3°54	26° 3	27°11	7°41	10° 0	14° 9	14°59	10°39	4°56
F 19	21 50 15	26°13'56	7♂ 1	11°15	10°32	11° 4	4° 0	26° 2	27°10	7°40	10° 1	14°10	14°56	10°46	5° 0
S 20	21 54 11	27°11'41	19°27	12°58	11°28	11°10	4° 7	26° 1	27° 9	7°39	10° 2	14°11	14°53	10°53	5° 4
S 21	21 58 8	28° 9'28	2♂12	14°39	12°24	11°15	4°13	26° 0	27° 9	7°38	10° 3	14°R11	14°50	10°59	5° 8
M 22	22 2 4	29° 7'15	15°21	16°18	13°22	11°19	4°20	25°59	27° 8	7°37	10° 4	14°11	14°47	11° 6	5°12
T 23	22 6 1	0♂ 5'03	28°57	17°56	14°19	11°22	4°26	25°58	27° 7	7°37	10° 5	14°10	14°43	11°13	5°16
W 24	22 9 57	1° 2'53	13♂ 0	19°33	15°17	11°25	4°32	25°58	27° 6	7°36	10° 6	14° 8	14°40	11°19	5°20
T 25	22 13 54	2° 0'44	27°30	21° 9	16°16	11°27	4°38	25°57	27° 6	7°35	10° 7	14° 6	14°37	11°26	5°24
F 26	22 17 51	2°58'36	12♂21	22°43	17°14	11°28	4°43	25°57	27° 5	7°34	10° 9	14° 5	14°34	11°33	5°28
S 27	22 21 47	3°56'30	27°27	24°16	18°14	11°R28	4°49	25°56	27° 5	7°34	10°10	14° 4	14°31	11°39	5°31
S 28	22 25 44	4°54'25	12♂40	25°47	19°13	11°27	4°54	25°56	27° 4	7°33	10°11	14°D 4	14°28	11°46	5°35
M 29	22 29 40	5°52'21	27°49	27°17	20°13	11°25	4°59	25°56	27° 4	7°32	10°12	14° 4	14°24	11°53	5°39
T 30	22 33 37	6°50'20	12♂Y46	28°46	21°14	11°23	5° 4	25°D56	27° 4	7°32	10°14	14° 5	14°21	11°59	5°42
W 31	22 37 33	7♂48'20	27♂Y23	0♂13	22♂15	11♂Y20	5♂ 9	25♂56	27♂ 3	7♂31	10♂15	14♂ 5	14♂18	12♂ 6	5♂46

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

SEPTEMBER 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 41 30	8♈46'22	11♉36	1♊39	23♈16	11°R16	5♈13	25♈56	27°R 3	7°R30	10♈16	14♈6	14♈15	12♈12	5♈49
F 2	22 45 26	9°44'26	25°24	3° 3	24°17	11°V11	5°18	25°56	27°R 3	7°R30	10°18	14° 6	14° 12	12°19	5°53
S 3	22 49 23	10°42'32	8♈46	4°26	25°19	11° 5	5°22	25°56	27° 3	7°29	10°19	14°R 6	14° 9	12°26	5°56
S 4	22 53 20	11°40'40	21°44	5°48	26°21	10°58	5°26	25°57	27° 3	7°29	10°21	14° 6	14° 5	12°32	5°59
M 5	22 57 16	12°38'50	4♈23	7° 8	27°24	10°51	5°30	25°57	27°D 3	7°28	10°22	14° 6	14° 2	12°39	6° 2
T 6	23 1 13	13°37'02	16°44	8°27	28°26	10°42	5°34	25°58	27° 3	7°28	10°24	14°D 6	13°59	12°46	6° 6
W 7	23 5 9	14°35'16	28°53	9°44	29°29	10°33	5°37	25°59	27° 3	7°27	10°25	14° 6	13°56	12°52	6° 9
T 8	23 9 6	15°33'32	10♈51	10°59	0♈33	10°23	5°41	25°59	27° 3	7°27	10°27	14° 6	13°53	12°59	6°12
F 9	23 13 2	16°31'49	22°43	12°13	1°36	10°13	5°44	26° 0	27° 3	7°27	10°29	14° 6	13°49	13° 6	6°15
S 10	23 16 59	17°30'09	4♈31	13°25	2°40	10° 2	5°47	26° 1	27° 3	7°26	10°30	14° 7	13°46	13°12	6°17
S 11	23 20 55	18°28'30	16°18	14°35	3°44	9°50	5°49	26° 2	27° 3	7°26	10°32	14°R 7	13°43	13°19	6°20
M 12	23 24 52	19°26'53	28° 6	15°43	4°49	9°37	5°52	26° 3	27° 4	7°26	10°34	14° 6	13°40	13°26	6°23
T 13	23 28 49	20°25'18	9♈57	16°49	5°54	9°24	5°54	26° 5	27° 4	7°26	10°35	14° 6	13°37	13°32	6°26
W 14	23 32 45	21°23'45	21°54	17°52	6°58	9°10	5°57	26° 6	27° 5	7°26	10°37	14° 5	13°34	13°39	6°28
T 15	23 36 42	22°22'14	3♈59	18°54	8° 4	8°55	5°59	26° 8	27° 5	7°25	10°39	14° 4	13°30	13°45	6°31
F 16	23 40 38	23°20'44	16°15	19°53	9° 9	8°40	6° 0	26° 9	27° 6	7°25	10°41	14° 3	13°27	13°52	6°33
S 17	23 44 35	24°19'16	28°44	20°49	10°15	8°25	6° 2	26°11	27° 6	7°25	10°42	14° 2	13°24	13°59	6°35
S 18	23 48 31	25°17'50	11♈29	21°43	11°21	8° 9	6° 3	26°13	27° 7	7°25	10°44	14° 1	13°21	14° 5	6°38
M 19	23 52 28	26°16'25	24°35	22°33	12°27	7°53	6° 5	26°14	27° 7	7°25	10°46	14°D 1	13°18	14°12	6°40
T 20	23 56 24	27°15'02	8♈2	23°20	13°33	7°36	6° 6	26°16	27° 8	7°25	10°48	14° 1	13°15	14°19	6°42
W 21	0 0 21	28°13'41	21°54	24° 3	14°39	7°19	6° 7	26°18	27° 9	7°25	10°50	14° 1	13°11	14°25	6°44
T 22	0 4 18	29°12'21	6♈10	24°43	15°46	7° 2	6° 7	26°21	27°10	7°25	10°52	14° 3	13° 8	14°32	6°46
F 23	0 8 14	0♈11'03	20°48	25°19	16°53	6°45	6° 8	26°23	27°11	7°25	10°54	14° 4	13° 5	14°39	6°48
S 24	0 12 11	1° 9'47	5♈44	25°50	18° 0	6°27	6° 8	26°25	27°12	7°26	10°56	14° 4	13° 2	14°45	6°50
S 25	0 16 7	2° 8'33	20°51	26°16	19° 8	6° 9	6°R 8	26°28	27°12	7°26	10°58	14°R 4	12°59	14°52	6°52
M 26	0 20 4	3° 7'20	6♈0	26°36	20°15	5°52	6° 8	26°30	27°14	7°26	11° 0	14° 4	12°55	14°59	6°53
T 27	0 24 0	4° 6'09	21° 3	26°52	21°23	5°34	6° 7	26°33	27°15	7°26	11° 2	14° 2	12°52	15° 5	6°55
W 28	0 27 57	5° 5'01	5♈50	27° 1	22°31	5°16	6° 7	26°35	27°16	7°27	11° 4	13°59	12°49	15°12	6°56
T 29	0 31 53	6° 3'55	20°14	27°R 3	23°39	4°59	6° 6	26°38	27°17	7°27	11° 6	13°56	12°46	15°19	6°58
F 30	0 35 50	7♈25	4♈11	26♈59	24♈47	4°V41	6♈5	26♈41	27♈18	7♈27	11♈8	13♈53	12♈43	15♈25	6♈59

Delta T = 56.14 sec.

OCTOBER 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 39 47	8♈1'49	17♈41	26°R48	25♈56	4°R24	6°R 4	26♈44	27♈19	7♈28	11♈10	13°R51	12♈40	15♈32	7♈1
S 2	0 43 43	9° 0'50	0♈44	26♈29	27° 4	4°V 7	6♈2	26°47	27°21	7°28	11°12	13♈50	12°36	15°38	7° 2
M 3	0 47 40	9°59'53	13°22	26° 2	28°13	3°50	6° 1	26°50	27°22	7°29	11°14	13°D49	12°33	15°45	7° 3
T 4	0 51 36	10°58'58	25°42	25°28	29°22	3°33	5°59	26°53	27°23	7°29	11°16	13°50	12°30	15°52	7° 4
W 5	0 55 33	11°58'06	7♈46	24°46	0♈31	3°17	5°57	26°57	27°25	7°30	11°19	13°52	12°27	15°58	7° 5
T 6	0 59 29	12°57'16	19°40	23°56	1°40	3° 1	5°55	27° 0	27°26	7°30	11°21	13°53	12°24	16° 5	7° 6
F 7	1 3 26	13°56'28	1♈28	23° 0	2°50	2°45	5°52	27° 3	27°28	7°31	11°23	13°55	12°20	16°12	7° 7
S 8	1 7 22	14°55'42	13°14	21°58	3°59	2°30	5°50	27° 7	27°30	7°31	11°25	13°R56	12°17	16°18	7° 7
S 9	1 11 19	15°54'58	25° 2	20°51	5° 9	2°16	5°47	27°11	27°31	7°32	11°27	13°55	12°14	16°25	7° 8
M 10	1 15 16	16°54'17	6♈55	19°41	6°19	2° 2	5°44	27°14	27°33	7°33	11°30	13°53	12°11	16°32	7° 9
T 11	1 19 12	17°53'38	18°54	18°29	7°29	1°49	5°41	27°18	27°35	7°33	11°32	13°49	12° 8	16°38	7° 9
W 12	1 23 9	18°53'00	1♈2	17°18	8°39	1°36	5°37	27°22	27°37	7°34	11°34	13°43	12° 5	16°45	7° 9
T 13	1 27 5	19°52'25	13°20	16°10	9°49	1°24	5°34	27°26	27°38	7°35	11°36	13°37	12° 1	16°52	7°10
F 14	1 31 2	20°51'52	25°49	15° 5	11° 0	1°13	5°30	27°30	27°40	7°36	11°39	13°30	11°58	16°58	7°10
S 15	1 34 58	21°51'21	8♈30	14° 7	12°10	1° 2	5°26	27°34	27°42	7°36	11°41	13°24	11°55	17° 5	7°10
S 16	1 38 55	22°50'51	21°24	13°17	13°21	0°52	5°22	27°38	27°44	7°37	11°43	13°19	11°52	17°11	7°R10
M 17	1 42 51	23°50'23	4♈33	12°37	14°32	0°43	5°18	27°43	27°46	7°38	11°46	13°15	11°49	17°18	7°10
T 18	1 46 48	24°49'57	17°58	12° 7	15°43	0°34	5°13	27°47	27°48	7°39	11°48	13°13	11°46	17°25	7°10
W 19	1 50 45	25°49'33	1♈41	11°47	16°54	0°26	5° 9	27°51	27°50	7°40	11°50	13°D13	11°42	17°31	7°10
T 20	1 54 41	26°49'11	15°42	11°D39	18° 5	0°20	5° 4	27°56	27°53	7°41	11°53	13°14	11°39	17°38	7°10
F 21	1 58 38	27°48'50	0♈1	11°42	19°16	0°13	4°59	28° 1	27°55	7°42	11°55	13°16	11°36	17°45	7° 9
S 22	2 2 34	28°48'31	14°36	11°56	20°27	0° 8	4°54	28° 5	27°57	7°43	11°58	13°R16	11°33	17°51	7° 9
S 23	2 6 31	29°48'13	29°24	12°20	21°39	0° 3	4°48	28°10	27°59	7°44	12° 0	13°15	11°30	17°58	7° 8
M 24	2 10 27	0♈47'57	14°V17	12°54	22°50	0° 0	4°43	28°15	28° 2	7°45	12° 2	13°12	11°26	18° 5	7° 8
T 25	2 14 24	1°47'44	29° 9	13°37	24° 2	29♈57	4°37	28°20	28° 4	7°47	12° 5	13° 6	11°23	18°11	7° 7
W 26	2 18 20	2°47'32	13♈52	14°28	25°14	29°55	4°31	28°24	28° 6	7°48	12° 7	12°59	11°20	18°18	7° 6
T 27	2 22 17	3°47'22	28°16	15°26	26°26	29°53	4°25	28°29	28° 9	7°49	12° 9	12°51	11°17	18°25	7° 5
F 28	2 26 14	4°47'14	12♈17	16°30	27°38	29°D53	4°19	28°34	28°11	7°50	12°12	12°42	11°14	18°31	7° 4
S 29	2 30 10	5°47'09	25°52	17°40	28°50	29°53	4°13	28°40	28°14	7°52	12°14	12°35	11°11	18°38	7° 3
S 30	2 34 7	6°47'06	9♈0	18°54	0♈2	29°54	4° 6	28°45	28°16	7°53	12°17	12°29	11° 7	18°45	7° 2
M 31	2 38 3	7♈47'05	21♈42	20♈13	1♈14	29♈56	4♈0	28♈50	28♈19	7♈54	12♈19	12♈26	11♈4	18♈51	7♈1

Delta T = 56.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1988

NOVEMBER 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 42 0	8♈47'06	4♈3	21♈35	2♈27	29♈58	3♈R53	28♈55	28♈22	7♈55	12♈22	12♈D24	11♈1	18♈58	7♈R 0
W 2	2 45 56	9°47'09	16° 8	23° 0	3°39	0°Y 2	3♈II46	29° 1	28°24	7°57	12°24	12♈K24	10°58	19° 4	6♈59
T 3	2 49 53	10°47'14	28° 1	24°28	4°52	0° 6	3°40	29° 6	28°27	7°58	12°26	12°25	10°55	19°11	6°57
F 4	2 53 49	11°47'21	9♈49	25°58	6° 4	0°11	3°33	29°12	28°30	8° 0	12°29	12°R26	10°52	19°18	6°56
S 5	2 57 46	12°47'30	21°35	27°29	7°17	0°16	3°25	29°17	28°32	8° 1	12°31	12°25	10°48	19°24	6°54
S 6	3 1 43	13°47'42	3♈26	29° 2	8°30	0°23	3°18	29°23	28°35	8° 3	12°34	12°23	10°45	19°31	6°52
M 7	3 5 39	14°47'55	15°25	0♈L35	9°43	0°30	3°11	29°28	28°38	8° 4	12°36	12°18	10°42	19°38	6°51
T 8	3 9 36	15°48'10	27°34	2°10	10°56	0°37	3° 3	29°34	28°41	8° 6	12°39	12°10	10°39	19°44	6°49
W 9	3 13 32	16°48'27	9♈55	3°45	12° 9	0°46	2°56	29°40	28°44	8° 7	12°41	12° 0	10°36	19°51	6°47
T 10	3 17 29	17°48'46	22°30	5°21	13°22	0°55	2°48	29°46	28°47	8° 9	12°43	11°48	10°32	19°58	6°45
F 11	3 21 25	18°49'07	5♈19	6°57	14°35	1° 5	2°40	29°52	28°50	8°10	12°46	11°36	10°29	20° 4	6°43
S 12	3 25 22	19°49'29	18°20	8°33	15°48	1°16	2°33	29°58	28°53	8°12	12°48	11°24	10°26	20°11	6°41
S 13	3 29 18	20°49'53	1♈33	10°10	17° 2	1°27	2°25	0♈3 4	28°56	8°14	12°51	11°14	10°23	20°18	6°39
M14	3 33 15	21°50'18	14°57	11°46	18°15	1°39	2°17	0°10	28°59	8°15	12°53	11° 6	10°20	20°24	6°36
T 15	3 37 12	22°50'45	28°31	13°23	19°29	1°52	2° 9	0°16	29° 2	8°17	12°56	11° 1	10°17	20°31	6°34
W16	3 41 8	23°51'13	12♈15	14°59	20°42	2° 5	2° 1	0°22	29° 5	8°19	12°58	10°59	10°13	20°38	6°32
T 17	3 45 5	24°51'42	26°10	16°35	21°56	2°19	1°53	0°28	29° 8	8°21	13° 0	10°D59	10°10	20°44	6°29
F 18	3 49 1	25°52'13	10♈15	18°11	23° 9	2°33	1°45	0°34	29°11	8°22	13° 3	10°R59	10° 7	20°51	6°27
S 19	3 52 58	26°52'44	24°30	19°47	24°23	2°48	1°37	0°41	29°14	8°24	13° 5	10°58	10° 4	20°57	6°24
S 20	3 56 54	27°53'17	8♈53	21°23	25°37	3° 4	1°28	0°47	29°18	8°26	13° 7	10°56	10° 1	21° 4	6°21
M21	4 0 51	28°53'51	23°21	22°59	26°50	3°20	1°20	0°53	29°21	8°28	13°10	10°51	9°58	21°11	6°19
T 22	4 4 47	29°54'27	7♈49	24°35	28° 4	3°37	1°12	1° 0	29°24	8°30	13°12	10°42	9°54	21°17	6°16
W23	4 8 44	0♈55'04	22°11	26°10	29°18	3°54	1° 4	1° 6	29°27	8°32	13°15	10°32	9°51	21°24	6°13
T 24	4 12 41	1°55'42	6♈21	27°45	0♈L32	4°12	0°56	1°13	29°31	8°34	13°17	10°19	9°48	21°31	6°10
F 25	4 16 37	2°56'22	20°13	29°20	1°46	4°30	0°48	1°19	29°34	8°35	13°19	10° 7	9°45	21°37	6° 7
S 26	4 20 34	3°57'03	3♈43	0♈55	3° 0	4°49	0°39	1°26	29°37	8°37	13°22	9°55	9°42	21°44	6° 4
S 27	4 24 30	4°57'45	16°50	2°30	4°14	5° 8	0°31	1°32	29°41	8°39	13°24	9°46	9°38	21°51	6° 1
M28	4 28 27	5°58'29	29°33	4° 4	5°28	5°28	0°23	1°39	29°44	8°41	13°26	9°39	9°35	21°57	5°58
T 29	4 32 23	6°59'15	11♈56	5°39	6°43	5°48	0°15	1°45	29°47	8°43	13°28	9°34	9°32	22° 4	5°55
W30	4 36 20	8♈0'02	24♈2	7♈13	7♈L57	6°Y 8	0♈II 7	1♈52	29♈51	8♈45	13♈31	9♈33	9♈29	22♈11	5♈52

Delta T = 56.22 sec.

DECEMBER 1988

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 40 16	9♈0'50	5♈56	8♈48	9♈11	6♈Y30	29♈R59	1♈59	29♈54	8♈47	13♈33	9♈R32	9♈K26	22♈17	5°R48
F 2	4 44 13	10° 1'40	17°45	10°22	10°25	6°51	29♈51	2° 6	29°58	8°49	13°35	9♈K32	9°23	22°24	5°545
S 3	4 48 10	11° 2'31	29°32	11°56	11°40	7°13	29°43	2°12	0♈3 1	8°51	13°37	9°31	9°19	22°31	5°42
S 4	4 52 6	12° 3'24	11♈25	13°30	12°54	7°35	29°35	2°19	0° 5	8°53	13°40	9°28	9°16	22°37	5°38
M 5	4 56 3	13° 4'18	23°28	15° 5	14° 9	7°58	29°28	2°26	0° 8	8°56	13°42	9°23	9°13	22°44	5°35
T 6	4 59 59	14° 5'13	5♈L44	16°39	15°23	8°21	29°20	2°33	0°12	8°58	13°44	9°15	9°10	22°50	5°31
W 7	5 3 56	15° 6'10	18°17	18°13	16°38	8°45	29°12	2°40	0°15	9° 0	13°46	9° 4	9° 7	22°57	5°28
T 8	5 7 52	16° 7'07	1♈7	19°47	17°52	9° 8	29° 5	2°46	0°19	9° 2	13°48	8°51	9° 4	23° 4	5°24
F 9	5 11 49	17° 8'06	14°16	21°21	19° 7	9°33	28°57	2°53	0°22	9° 4	13°50	8°38	9° 0	23°10	5°21
S 10	5 15 45	18° 9'06	27°41	22°56	20°21	9°57	28°50	3° 0	0°26	9° 6	13°53	8°24	8°57	23°17	5°17
S 11	5 19 42	19°10'06	11♈39	24°30	21°36	10°22	28°43	3° 7	0°29	9° 8	13°55	8°13	8°54	23°24	5°13
M12	5 23 39	20°11'07	25° 7	26° 4	22°51	10°48	28°36	3°14	0°33	9°10	13°57	8° 4	8°51	23°30	5° 9
T 13	5 27 35	21°12'09	9♈3	27°39	24° 5	11°13	28°29	3°21	0°37	9°13	13°59	7°59	8°48	23°37	5° 6
W14	5 31 32	22°13'12	23° 3	29°13	25°20	11°39	28°22	3°28	0°40	9°15	14° 1	7°56	8°44	23°44	5° 2
T 15	5 35 28	23°14'14	7♈6	0♈48	26°35	12° 5	28°15	3°35	0°44	9°17	14° 3	7°D55	8°41	23°50	4°58
F 16	5 39 25	24°15'18	21°10	2°22	27°49	12°32	28° 8	3°42	0°47	9°19	14° 5	7°R55	8°38	23°57	4°54
S 17	5 43 21	25°16'21	5♈Y15	3°57	29° 4	12°59	28° 2	3°49	0°51	9°21	14° 7	7°55	8°35	24° 4	4°50
S 18	5 47 18	26°17'25	19°20	5°32	0♈Y19	13°26	27°56	3°56	0°55	9°24	14° 9	7°53	8°32	24°10	4°47
M19	5 51 14	27°18'29	3♈24	7° 7	1°34	13°54	27°49	4° 3	0°58	9°26	14°11	7°48	8°29	24°17	4°43
T 20	5 55 11	28°19'33	17°25	8°42	2°49	14°21	27°43	4°10	1° 2	9°28	14°13	7°41	8°25	24°24	4°39
W21	5 59 8	29°20'38	1♈19	10°16	4° 3	14°49	27°37	4°18	1° 5	9°30	14°14	7°31	8°22	24°30	4°35
T 22	6 3 4	0♈21'44	15° 3	11°51	5°18	15°17	27°32	4°25	1° 9	9°33	14°16	7°20	8°19	24°37	4°31
F 23	6 7 1	1°22'49	28°34	13°26	6°33	15°46	27°26	4°32	1°13	9°35	14°18	7° 8	8°16	24°44	4°27
S 24	6 10 57	2°23'55	11♈48	15° 1	7°48	16°15	27°21	4°39	1°16	9°37	14°20	6°57	8°13	24°50	4°23
S 25	6 14 54	3°25'02	24°44	16°35	9° 3	16°44	27°15	4°46	1°20	9°39	14°22	6°48	8°10	24°57	4°19
M26	6 18 50	4°26'09	7♈21	18° 9	10°18	17°13	27°10	4°53	1°24	9°42	14°23	6°41	8° 6	25° 4	4°15
T 27	6 22 47	5°27'16	19°41	19°43	11°33	17°42	27° 5	5° 0	1°27	9°44	14°25	6°37	8° 3	25°10	4°11
W28	6 26 44	6°28'24	1♈46	21°16	12°48	18°12	27° 1	5° 7	1°31	9°46	14°27	6°D35	8° 0	25°17	4° 7
T 29	6 30 40	7°29'32	13°41	22°49	14° 3	18°42	26°56	5°14	1°34	9°48	14°29	6°36	7°57	25°23	4° 3
F 30	6 34 37	8°30'40	25°30	24°21	15°18	19°12	26°52	5°21	1°38	9°51	14°30	6°36	7°54	25°30	3°59
S 31	6 38 33	9♈31'49	7♈18	25♈52	16♈33	19♈Y42	26♈48	5♈29	1♈42	9♈53	14♈32	6°R37	7♈50	25♈37	3♈56

Delta T = 56.26 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]