

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

JANUARY 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	6 41 24	10°15'58	5°44' 4	22°15'53	5°38'48	10°13'34	18°15'15	5°10'10	19°10'30	3°35'35	6°15'55	6°14'49	5°48'49	23°38'37	10°18'26
T 2	6 45 21	11°17'07	18°21' 4	24°20' 7	7° 4	11°11	18°28	5°16	19°33	3°37	6°56	6°44	5°46	23°44	10°11'23
F 3	6 49 17	12°18'16	1°50	25°47	8°19	11°48	18°41	5°22	19°37	3°40	6°57	6°41	5°43	23°51	10°20
S 4	6 53 14	13°19'25	15°34	27°15	9°35	12°24	18°54	5°28	19°40	3°42	6°59	6°41	5°40	23°57	10°17
S 5	6 57 10	14°20'35	29°34	28°43	10°50	13° 1	19° 7	5°34	19°44	3°44	7° 0	6°41	5°37	24° 4	10°14
M 6	7 1 7	15°21'45	13°49	0°12	12° 6	13°37	19°20	5°40	19°47	3°46	7° 1	6°41	5°33	24°11	10°12
T 7	7 5 3	16°22'55	28°18	1°42	13°21	14°14	19°33	5°46	19°51	3°49	7° 2	6°39	5°30	24°17	10° 9
W 8	7 9 0	17°24'06	12°15	3°12	14°37	14°50	19°46	5°52	19°54	3°51	7° 3	6°35	5°27	24°24	10° 6
T 9	7 12 57	18°25'16	27°44	4°42	15°52	15°27	20° 0	5°58	19°57	3°53	7° 5	6°28	5°24	24°30	10° 4
F 10	7 16 53	19°26'26	12°27	6°13	17° 8	16° 3	20°13	6° 4	20° 1	3°55	7° 6	6°18	5°21	24°37	10° 1
S 11	7 20 50	20°27'37	26°59	7°45	18°23	16°40	20°26	6°10	20° 4	3°58	7° 7	6° 6	5°18	24°44	9°59
S 12	7 24 46	21°28'46	11°15	9°17	19°39	17°16	20°40	6°16	20° 7	4° 0	7° 8	5°54	5°14	24°50	9°57
M13	7 28 43	22°29'56	25° 7	10°49	20°54	17°52	20°53	6°21	20°10	4° 2	7° 9	5°43	5°11	24°57	9°54
T 14	7 32 39	23°31'04	8°32	12°22	22°10	18°29	21° 7	6°27	20°14	4° 4	7°10	5°34	5° 8	25° 4	9°52
W15	7 36 36	24°32'12	21°32	13°55	23°25	19° 5	21°20	6°33	20°17	4° 6	7°11	5°27	5° 5	25°10	9°50
T 16	7 40 32	25°33'20	4°8	15°29	24°41	19°41	21°34	6°38	20°20	4° 8	7°11	5°23	5° 2	25°17	9°48
F 17	7 44 29	26°34'26	16°23	17° 4	25°56	20°17	21°48	6°43	20°23	4°11	7°12	5°21	4°58	25°24	9°46
S 18	7 48 26	27°35'32	28°24	18°38	27°12	20°53	22° 2	6°49	20°26	4°13	7°13	5°21	4°55	25°30	9°44
S 19	7 52 22	28°36'37	10°15	20°14	28°27	21°29	22°15	6°54	20°29	4°15	7°14	5°21	4°52	25°37	9°42
M20	7 56 19	29°37'41	22° 2	21°50	29°42	22° 5	22°29	6°59	20°32	4°17	7°15	5°20	4°49	25°44	9°40
T 21	8 0 15	0°38'45	3°11	23°26	0°58	22°41	22°43	7° 5	20°35	4°19	7°15	5°17	4°46	25°50	9°38
W22	8 4 12	1°39'47	15°46	25° 3	2°13	23°17	22°57	7°10	20°38	4°21	7°16	5°12	4°43	25°57	9°36
T 23	8 8 8	2°40'49	27°51	26°41	3°29	23°53	23°11	7°15	20°41	4°23	7°17	5° 3	4°39	26° 4	9°34
F 24	8 12 5	3°41'50	10°28	28°19	4°44	24°29	23°25	7°20	20°44	4°25	7°17	4°52	4°36	26°10	9°33
S 25	8 16 2	4°42'50	22°41	29°58	5°59	25° 5	23°39	7°25	20°47	4°27	7°18	4°39	4°33	26°17	9°31
S 26	8 19 58	5°43'49	5°28	1°37	7°15	25°41	23°53	7°30	20°50	4°29	7°18	4°25	4°30	26°24	9°30
M27	8 23 55	6°44'47	18°30	3°17	8°30	26°17	24° 7	7°34	20°53	4°31	7°19	4°11	4°27	26°30	9°28
T 28	8 27 51	7°45'44	1°45	4°58	9°46	26°52	24°21	7°39	20°56	4°33	7°19	3°59	4°24	26°37	9°27
W29	8 31 48	8°46'41	15°11	6°39	11° 1	27°28	24°35	7°44	20°59	4°35	7°20	3°50	4°20	26°44	9°26
T 30	8 35 44	9°47'36	28°46	8°21	12°16	28° 4	24°49	7°48	21° 1	4°37	7°20	3°43	4°17	26°50	9°24
F 31	8 39 41	10°48'31	12°29	10° 4	13°32	28°13	25° 3	7°53	21° 4	4°39	7°20	3°40	4°14	26°57	9°23

Delta T = 54.87 sec.

FEBRUARY 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	8 43 37	11°49'26	26°20	11°47	14°47	29°15	25°18	7°57	21° 7	4°41	7°21	3°18	4°11	27° 4	9°18
S 2	8 47 34	12°50'19	10°18	13°31	16° 2	29°50	25°32	8° 1	21° 9	4°43	7°21	3°18	4° 8	27°10	9°18
T 3	8 51 30	13°51'12	24°23	15°16	17°18	0°26	25°46	8° 6	21°12	4°45	7°21	3°18	4° 4	27°17	9°20
M 4	8 55 27	14°52'04	8°34	17° 2	18°33	1° 1	26° 0	8°10	21°14	4°47	7°21	3°16	4° 1	27°24	9°19
W 5	8 59 24	15°52'55	22°50	18°48	19°48	1°37	26°15	8°14	21°17	4°48	7°21	3°12	3°58	27°30	9°18
T 6	9 3 20	16°53'46	7°8	20°34	21° 3	2°12	26°29	8°18	21°19	4°50	7°22	3°25	3°55	27°37	9°18
F 7	9 7 17	17°54'35	21°24	22°22	22°19	2°47	26°43	8°22	21°22	4°52	7°22	3°15	3°52	27°44	9°17
S 8	9 11 13	18°55'24	5°32	24°10	23°34	3°22	26°58	8°26	21°24	4°54	7°22	3° 3	3°49	27°50	9°16
S 9	9 15 10	19°56'11	19°27	25°58	24°49	3°58	27°12	8°29	21°26	4°56	7°22	2°51	3°45	27°57	9°16
M10	9 19 6	20°56'56	3°4	27°47	26° 4	4°33	27°26	8°33	21°29	4°57	7°22	2°39	3°42	28° 3	9°15
T 11	9 23 3	21°57'41	16°22	29°36	27°20	5° 8	27°41	8°36	21°31	4°59	7°22	2°30	3°39	28°10	9°15
W12	9 27 0	22°58'23	29°17	1°25	28°35	5°43	27°55	8°40	21°33	5° 1	7°22	2°22	3°36	28°17	9°15
T 13	9 30 56	23°59'05	11°52	3°14	29°50	6°17	28° 9	8°43	21°35	5° 2	7°21	2°18	3°33	28°23	9°15
F 14	9 34 53	24°59'44	24° 8	5° 3	1°5	6°52	28°24	8°47	21°38	5° 4	7°21	2°16	3°29	28°30	9°14
S 15	9 38 49	26° 0'22	6°11	6°52	2°20	7°27	28°38	8°50	21°40	5° 6	7°21	2°15	3°26	28°37	9°14
S 16	9 42 46	27° 0'59	18° 3	8°40	3°36	8° 2	28°53	8°53	21°42	5° 7	7°21	2°16	3°23	28°43	9°14
M17	9 46 42	28° 1'33	29°52	10°28	4°51	8°36	29° 7	8°56	21°44	5° 9	7°21	2°16	3°20	28°50	9°14
T 18	9 50 39	29° 2'06	11°42	12°14	6° 6	9°11	29°22	8°59	21°46	5°10	7°20	2°15	3°17	28°57	9°15
W19	9 54 35	0°3	2°38	13°59	7°21	9°45	29°36	9° 2	21°47	5°12	7°20	2°12	3°14	29° 3	9°15
T 20	9 58 32	1° 3'07	5°46	15°42	8°36	10°20	29°50	9° 5	21°49	5°13	7°20	2° 7	3°10	29°10	9°15
F 21	10 2 29	2° 3'35	18° 9	17°22	9°51	10°54	0°5	9° 7	21°51	5°15	7°19	1°59	3° 7	29°17	9°16
S 22	10 6 25	3° 4'00	0°51	19° 0	11° 6	11°28	0°19	9°10	21°53	5°16	7°19	1°50	3° 4	29°23	9°16
S 23	10 10 22	4° 4'24	13°52	20°34	12°21	12° 3	0°34	9°12	21°55	5°18	7°18	1°39	3° 1	29°30	9°17
M24	10 14 18	5° 4'46	27°12	22° 3	13°36	12°37	0°48	9°15	21°56	5°19	7°18	1°29	2°58	29°37	9°17
T 25	10 18 15	6° 5'07	10°50	23°29	14°51	13°11	1° 2	9°17	21°58	5°20	7°17	1°20	2°55	29°43	9°18
W26	10 22 11	7° 5'25	24°41	24°49	16° 6	13°45	1°17	9°19	21°59	5°22	7°17	1°13	2°51	29°50	9°19
T 27	10 26 8	8° 5'42	8°43	26° 3	17°21	14°19	1°31	9°21	22° 1	5°23	7°16	1° 8	2°48	29°57	9°19
F 28	10 30 4	9° 5'58	22°51	27°10	18°36	14°52	1°45	9°23	22° 2	5°24	7°15	1° 6	2°45	0°11	9°20

Delta T = 54.91 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

MARCH 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 34 1	10 ^h 6'12	7 ^m 2	28 ^s 11	19 ^s 51	15 ^s 26	2 ^s 0	9 ^s 25	22 ^s 4	5 ^s 25	7 ^s 15	1 ^s D 6	2 ^s 42	0 ^s 110	9 ^s 21
S 2	10 37 57	11° 6'25	21°14	29° 3	21° 5	16° 0	2°14	9°27	22° 5	5°27	7 ^m 14	1 ^s 8 7	2°39	0°17	9°22
M 3	10 41 54	12° 6'36	5 ^s 23	29°48	22°20	16°33	2°29	9°29	22° 6	5°28	7°13	1°R 8	2°35	0°23	9°23
T 4	10 45 51	13° 6'45	19°30	0 ^s 24	23°35	17° 7	2°43	9°30	22° 8	5°29	7°12	1° 8	2°32	0°30	9°25
W 5	10 49 47	14° 6'54	3 ^s 33	0°51	24°50	17°40	2°57	9°32	22° 9	5°30	7°12	1° 6	2°29	0°37	9°26
T 6	10 53 44	15° 7'00	17°29	1° 9	26° 5	18°13	3°11	9°33	22°10	5°31	7°11	1° 2	2°26	0°43	9°27
F 7	10 57 40	16° 7'05	1 ^s 19	1°R18	27°20	18°46	3°26	9°34	22°11	5°32	7°10	0°56	2°23	0°50	9°29
S 8	11 1 37	17° 7'09	14°59	1°18	28°34	19°19	3°40	9°36	22°12	5°33	7° 9	0°49	2°20	0°57	9°30
S 9	11 5 33	18° 7'10	28°27	1° 8	29°49	19°52	3°54	9°37	22°13	5°34	7° 8	0°42	2°16	1° 3	9°32
M10	11 9 30	19° 7'10	11 ^s 41	0°50	1°Y 4	20°25	4° 8	9°38	22°14	5°35	7° 7	0°35	2°13	1°10	9°33
T11	11 13 26	20° 7'08	24°39	0°24	2°18	20°58	4°22	9°39	22°15	5°36	7° 6	0°28	2°10	1°17	9°35
W12	11 17 23	21° 7'04	7 ^s 21	29 ^s 50	3°33	21°31	4°37	9°39	22°16	5°37	7° 5	0°24	2° 7	1°23	9°37
T13	11 21 20	22° 6'58	19°47	29°10	4°48	22° 3	4°51	9°40	22°17	5°38	7° 4	0°22	2° 4	1°30	9°38
F14	11 25 16	23° 6'49	1 ^s 59	28°24	6° 2	22°35	5° 5	9°41	22°18	5°39	7° 3	0°D21	2° 1	1°37	9°40
S15	11 29 13	24° 6'39	14° 0	27°34	7°17	23° 8	5°19	9°41	22°18	5°39	7° 2	0°22	1°57	1°43	9°42
S16	11 33 9	25° 6'27	25°52	26°40	8°31	23°40	5°33	9°42	22°19	5°40	7° 1	0°24	1°54	1°50	9°44
M17	11 37 6	26° 6'12	7 ^s 41	25°45	9°46	24°12	5°47	9°42	22°19	5°41	7° 0	0°25	1°51	1°57	9°46
T18	11 41 2	27° 5'55	19°31	24°48	11° 0	24°44	6° 1	9°42	22°20	5°42	6°58	0°27	1°48	2° 3	9°48
W19	11 44 59	28° 5'36	1 ^s 28	23°52	12°15	25°16	6°15	9°R42	22°20	5°42	6°57	0°R27	1°45	2°10	9°51
T20	11 48 55	29° 5'15	13°36	22°58	13°29	25°47	6°29	9°42	22°21	5°43	6°56	0°26	1°41	2°17	9°53
F21	11 52 52	0 ^s Y 4'51	25°59	22° 6	14°44	26°19	6°43	9°42	22°21	5°43	6°55	0°23	1°38	2°23	9°55
S22	11 56 49	1° 4'25	8 ^s 43	21°17	15°58	26°50	6°56	9°42	22°22	5°44	6°54	0°20	1°35	2°30	9°58
S23	12 0 45	2° 3'57	21°48	20°33	17°13	27°21	7°10	9°42	22°22	5°45	6°52	0°15	1°32	2°37	10° 0
M24	12 4 42	3° 3'27	5 ^s 18	19°54	18°27	27°52	7°24	9°41	22°22	5°45	6°51	0°11	1°29	2°43	10° 3
T25	12 8 38	4° 2'54	19°10	19°20	19°41	28°23	7°37	9°41	22°22	5°46	6°50	0° 7	1°26	2°50	10° 5
W26	12 12 35	5° 2'19	3 ^s 21	18°51	20°55	28°54	7°51	9°40	22°22	5°46	6°48	0° 4	1°22	2°57	10° 8
T27	12 16 31	6° 1'42	17°48	18°29	22°10	29°25	8° 5	9°39	22°22	5°46	6°47	0° 2	1°19	3° 3	10°11
F28	12 20 28	7° 1'04	2 ^s 13	18°12	23°24	29°55	8°18	9°39	22°R22	5°47	6°46	0°D 2	1°16	3°10	10°13
S29	12 24 24	8° 0'23	17° 1	18° 1	24°38	0°26	8°32	9°38	22°22	5°47	6°44	0° 3	1°13	3°17	10°16
S30	12 28 21	8°59'41	1 ^s 37	17°D56	25°52	0°56	8°45	9°37	22°22	5°47	6°43	0° 4	1°10	3°23	10°19
M31	12 32 18	9 ^s Y58'56	16 ^s 4	17 ^s 57	27 ^s Y 6	1°26	8 ^s 59	9 ^s 36	22 ^s 22	5 ^s 48	6 ^m 41	0 ^s 5	1 ^s 8 6	3 ^s 1130	10 ^s 122

Delta T = 54.94 sec.

APRIL 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 36 14	10 ^s Y58'11	0 ^s 21	18 ^s 3	28 ^s Y20	1 ^s 56	9 ^s 12	9°R34	22°R22	5°48	6°R40	0 ^s 8 6	1 ^s 8 3	3 ^s 1137	10 ^s 125
W 2	12 40 11	11°57'23	14°23	18°15	29°34	2°25	9°25	9 ^s 33	22 ^s 22	5°48	6 ^m 38	0°R 6	1° 0	3°43	10°28
T 3	12 44 7	12°56'34	28°11	18°32	0°48	2°55	9°38	9°32	22°21	5°48	6°37	0° 6	0°57	3°50	10°31
F 4	12 48 4	13°55'42	11 ^s 44	18°53	2° 2	3°24	9°52	9°30	22°21	5°48	6°35	0° 5	0°54	3°57	10°34
S 5	12 52 0	14°54'49	25° 3	19°20	3°16	3°53	10° 5	9°29	22°21	5°49	6°34	0° 3	0°51	4° 3	10°38
S 6	12 55 57	15°53'55	8 ^s 6	19°50	4°30	4°22	10°18	9°27	22°20	5°49	6°32	0° 1	0°47	4°10	10°41
M 7	12 59 53	16°52'58	20°56	20°25	5°44	4°51	10°31	9°25	22°20	5°49	6°31	29°Y59	0°44	4°17	10°44
T 8	13 3 50	17°51'59	3 ^s Y33	21° 4	6°58	5°19	10°44	9°23	22°19	5°R49	6°29	29°Y57	0°41	4°23	10°48
W 9	13 7 47	18°50'58	15°58	21°47	8°12	5°48	10°57	9°21	22°18	5°49	6°27	29°Y56	0°38	4°30	10°51
T10	13 11 43	19°49'56	28°11	22°33	9°26	6°16	11° 9	9°19	22°18	5°49	6°26	29°D56	0°35	4°37	10°54
F11	13 15 40	20°48'51	10 ^s 14	23°23	10°39	6°43	11°22	9°17	22°17	5°48	6°24	29°Y56	0°32	4°43	10°58
S12	13 19 36	21°47'44	22°10	24°16	11°53	7°11	11°35	9°15	22°16	5°48	6°23	29°Y57	0°28	4°50	11° 2
S13	13 23 33	22°46'36	4 ^s 11	25°12	13° 7	7°38	11°48	9°13	22°16	5°48	6°21	29°Y57	0°25	4°57	11° 5
M14	13 27 29	23°45'25	15°50	26°11	14°21	8° 6	12° 0	9°10	22°15	5°48	6°19	29°Y58	0°22	5° 3	11° 9
T15	13 31 26	24°44'12	27°40	27°13	15°34	8°33	12°13	9° 8	22°14	5°48	6°18	29°Y59	0°19	5°10	11°13
W16	13 35 22	25°42'56	9 ^s 37	28°17	16°48	8°59	12°25	9° 5	22°13	5°47	6°16	29°Y59	0°16	5°17	11°16
T17	13 39 19	26°41'39	21°43	29°24	18° 1	9°26	12°37	9° 3	22°12	5°47	6°14	29°R59	0°12	5°23	11°20
F18	13 43 16	27°40'19	4 ^s 4	0 ^s Y33	19°15	9°52	12°50	9° 0	22°11	5°47	6°13	29°Y59	0° 9	5°30	11°24
S19	13 47 12	28°38'57	16°44	1°45	20°28	10°18	13° 2	8°57	22°10	5°46	6°11	29°Y59	0° 6	5°37	11°28
S20	13 51 9	29°37'33	29°47	2°59	21°42	10°43	13°14	8°54	22° 9	5°46	6° 9	29°D59	0° 3	5°43	11°32
M21	13 55 5	0 ^s 36'06	13 ^s 15	4°15	22°55	11° 9	13°26	8°51	22° 7	5°46	6° 8	29°Y59	0° 0	5°50	11°36
T22	13 59 2	1°34'37	2° 9	5°34	24° 9	11°34	13°38	8°48	22° 6	5°45	6° 6	29°Y59	29°Y57	5°57	11°40
W23	14 2 58	2°33'07	11 ^s 28	6°54	25°22	11°58	13°50	8°45	22° 5	5°45	6° 4	29°Y59	29°Y53	6° 3	11°44
T24	14 6 55	3°31'34	26° 8	8°17	26°35	12°23	14° 1	8°42	22° 4	5°44	6° 3	29°R59	29°Y50	6°10	11°48
F25	14 10 51	4°29'59	11 ^s 13	9°41	27°48	12°47	14°13	8°39	22° 2	5°44	6° 1	29°Y59	29°47	6°17	11°52
S26	14 14 48	5°28'23	26° 4	11° 8	29° 2	13°11	14°25	8°35	22° 1	5°43	5°59	29°Y59	29°44	6°23	11°56
S27	14 18 45	6°26'45	11 ^s 7	12°36	0 ^s 115	13°34	14°36	8°32	21°59	5°43	5°58	29°Y59	29°41	6°30	12° 1
M28	14 22 41	7°25'05	25°55	14° 6	1°28	13°58	14°47	8°29	21°58	5°42	5°56	29°Y58	29°38	6°37	12° 5
T29	14 26 38	8°23'24	10 ^s 29	15°39	2°41	14°21	14°59	8°25	21°56	5°41	5°54	29°Y57	29°34	6°43	12° 9
W30	14 30 34	9 ^s 21'41	24 ^s 42	17 ^s Y13	3 ^s 1154	14 ^s 43	15 ^s 10	8 ^s 22	21 ^s 55	5 ^s 41	5 ^m 52	29 ^s Y56	29 ^s Y31	6 ^s 1150	12 ^s 113

Delta T = 54.98 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

MAY 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	14 34 31	10♈19°57	8♌33	18♊49	5♊ 7	15♈ 5	15♈21	8♈18	21♈53	5♈40	5♈51	29♈56	29♊28	6♊57	12♊18
F 2	14 38 27	11°18'11	22° 2	20°26	6°20	15°27	15°32	8♈14	21♈52	5♈39	5♈49	29♊56	29°25	7° 3	12°22
S 3	14 42 24	12°16'24	5♈ 9	22° 6	7°33	15°49	15°43	8°11	21°50	5°38	5°47	29°57	29°22	7°10	12°26
S 4	14 46 20	13°14'35	17°58	23°48	8°46	16°10	15°54	8° 7	21°48	5°38	5°46	29°58	29°18	7°17	12°31
M 5	14 50 17	14°12'44	0♈31	25°31	9°59	16°30	16° 5	8° 3	21°46	5°37	5°44	29°59	29°15	7°23	12°35
T 6	14 54 14	15°10'52	12°50	27°16	11°12	16°51	16°15	7°59	21°45	5°36	5°42	0♈ 0	29°12	7°30	12°40
W 7	14 58 10	16° 8'59	24°59	29° 3	12°24	17°11	16°26	7°55	21°43	5°35	5°41	0♈ 1	29° 9	7°37	12°44
T 8	15 2 7	17° 7'04	7♈ 0	0♈52	13°37	17°30	16°36	7°51	21°41	5°34	5°39	0° 1	29° 6	7°43	12°49
F 9	15 6 3	18° 5'08	18°55	2°43	14°50	17°49	16°47	7°47	21°39	5°33	5°37	0° 0	29° 3	7°50	12°53
S 10	15 10 0	19° 3'10	0♈46	4°36	16° 2	18° 8	16°57	7°43	21°37	5°32	5°36	29♊58	28°59	7°57	12°58
S 11	15 13 56	20° 1'10	12°36	6°30	17°15	18°26	17° 7	7°39	21°35	5°31	5°34	29°55	28°56	8° 3	13° 3
M 12	15 17 53	20°59'09	24°25	8°27	18°28	18°43	17°17	7°35	21°33	5°30	5°33	29°52	28°53	8°10	13° 7
T 13	15 21 49	21°57'06	6♈18	10°25	19°40	19° 0	17°27	7°31	21°31	5°29	5°31	29°48	28°50	8°17	13°12
W 14	15 25 46	22°55'01	18°16	12°25	20°53	19°17	17°37	7°26	21°29	5°28	5°29	29°45	28°47	8°23	13°17
T 15	15 29 43	23°52'54	0♈23	14°27	22° 5	19°33	17°46	7°22	21°27	5°27	5°28	29°42	28°44	8°30	13°21
F 16	15 33 39	24°50'46	12°43	16°30	23°17	19°49	17°56	7°18	21°25	5°26	5°26	29°40	28°40	8°37	13°26
S 17	15 37 36	25°48'36	25°19	18°35	24°30	20° 4	18° 5	7°13	21°23	5°25	5°25	29°D40	28°37	8°44	13°31
S 18	15 41 32	26°46'24	8♈16	20°42	25°42	20°19	18°14	7° 9	21°21	5°24	5°23	29°40	28°34	8°50	13°36
M 19	15 45 29	27°44'11	21°37	22°49	26°54	20°33	18°24	7° 5	21°19	5°22	5°21	29°42	28°31	8°57	13°41
T 20	15 49 25	28°41'56	5♈24	24°58	28° 7	20°47	18°33	7° 0	21°16	5°21	5°20	29°43	28°28	9° 4	13°45
W 21	15 53 22	29°39'39	19°38	27° 9	29°19	21° 0	18°42	6°56	21°14	5°20	5°18	29°44	28°24	9°10	13°50
T 22	15 57 18	0♈37'21	4♈17	29°19	0♈31	21°12	18°50	6°52	21°12	5°19	5°17	29°R44	28°21	9°17	13°55
F 23	16 1 15	1°35'01	19°17	1♈31	1°43	21°24	18°59	6°47	21°10	5°17	5°15	29°43	28°18	9°24	14° 0
S 24	16 5 12	2°32'40	4♈29	3°42	2°55	21°35	19° 7	6°43	21° 7	5°16	5°14	29°41	28°15	9°30	14° 5
S 25	16 9 8	3°30'18	19°44	5°54	4° 7	21°46	19°16	6°38	21° 5	5°15	5°13	29°37	28°12	9°37	14°10
M 26	16 13 5	4°27'54	4♈52	8° 6	5°19	21°56	19°24	6°34	21° 3	5°14	5°11	29°32	28° 9	9°44	14°14
T 27	16 17 1	5°25'30	19°43	10°17	6°30	22° 6	19°32	6°29	21° 1	5°12	5°10	29°27	28° 5	9°50	14°19
W 28	16 20 58	6°23'05	4♈11	12°27	7°42	22°14	19°40	6°25	20°58	5°11	5° 8	29°23	28° 2	9°57	14°24
T 29	16 24 54	7°20'38	18°11	14°36	8°54	22°23	19°48	6°20	20°56	5°10	5° 7	29°19	27°59	10° 4	14°29
F 30	16 28 51	8°18'11	1♈43	16°44	10° 6	22°30	19°56	6°16	20°53	5° 8	5° 6	29°18	27°56	10°10	14°34
S 31	16 32 47	9♈15'43	14♈49	18♈50	11♈17	22♈37	20♈ 3	6♈11	20♈51	5♈ 7	5♈ 4	29°D18	27♈53	10♈17	14♈39

Delta T = 55.02 sec.

JUNE 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 36 44	10♈13'14	27♈33	20♈55	12♈29	22♈43	20♈11	6°R 7	20°R49	5°R 5	5°R 3	29♈19	27♈50	10♈24	14♈44
M 2	16 40 41	11°10'44	9♈57	22°57	13°40	22°49	20°18	6♈ 3	20°R46	5♈ 4	5♈ 2	29°20	27°46	10°30	14°49
T 3	16 44 37	12° 8'14	22° 7	24°58	14°52	22°53	20°25	5°58	20°44	5° 2	5° 0	29°21	27°43	10°37	14°54
W 4	16 48 34	13° 5'42	4♈ 6	26°57	16° 3	22°58	20°32	5°54	20°41	5° 1	4°59	29°R22	27°40	10°44	14°59
T 5	16 52 30	14° 3'10	15°59	28°53	17°14	23° 1	20°39	5°49	20°39	4°59	4°58	29°20	27°37	10°50	15° 4
F 6	16 56 27	15° 0'37	27°49	0♈47	18°26	23° 3	20°46	5°45	20°37	4°58	4°57	29°16	27°34	10°57	15° 9
S 7	17 0 23	15°58'04	9♈38	2°38	19°37	23° 5	20°52	5°41	20°34	4°57	4°56	29°11	27°30	11° 4	15°14
S 8	17 4 20	16°55'29	21°27	4°27	20°48	23° 6	20°58	5°36	20°32	4°55	4°54	29° 3	27°27	11°11	15°19
M 9	17 8 16	17°52'54	3♈20	6°13	21°59	23°R 7	21° 5	5°32	20°29	4°53	4°53	28°54	27°24	11°17	15°24
T 10	17 12 13	18°50'18	15°18	7°57	23°10	23° 6	21°11	5°28	20°27	4°52	4°52	28°45	27°21	11°24	15°29
W 11	17 16 10	19°47'41	27°22	9°38	24°21	23° 5	21°17	5°23	20°24	4°50	4°51	28°36	27°18	11°31	15°34
T 12	17 20 6	20°45'03	9♈35	11°17	25°32	23° 3	21°22	5°19	20°22	4°49	4°50	28°28	27°15	11°37	15°38
F 13	17 24 3	21°42'24	21°59	12°53	26°43	23° 1	21°28	5°15	20°19	4°47	4°49	28°22	27°11	11°44	15°43
S 14	17 27 59	22°39'44	4♈37	14°26	27°54	22°57	21°33	5°11	20°17	4°46	4°48	28°19	27° 8	11°51	15°48
S 15	17 31 56	23°37'03	17°31	15°57	29° 4	22°53	21°38	5° 7	20°14	4°44	4°47	28°17	27° 5	11°57	15°53
M 16	17 35 52	24°34'21	0♈46	17°25	0♈15	22°48	21°43	5° 3	20°12	4°43	4°46	28°D17	27° 2	12° 4	15°58
T 17	17 39 49	25°31'38	14°24	18°50	1°26	22°43	21°48	4°59	20°10	4°41	4°45	28°18	26°59	12°11	16° 3
W 18	17 43 45	26°28'54	28°27	20°12	2°36	22°36	21°53	4°55	20° 7	4°39	4°44	28°R18	26°56	12°17	16° 8
T 19	17 47 42	27°26'10	12♈55	21°32	3°47	22°29	21°58	4°51	20° 5	4°38	4°44	28°17	26°52	12°24	16°13
F 20	17 51 39	28°23'25	27°45	22°49	4°57	22°21	22° 2	4°47	20° 2	4°36	4°43	28°14	26°49	12°31	16°18
S 21	17 55 35	29°20'39	12♈52	24° 3	6° 7	22°13	22° 6	4°43	20° 0	4°35	4°42	28° 9	26°46	12°37	16°23
S 22	17 59 32	0♈17'53	28° 6	25°14	7°17	22° 4	22°10	4°39	19°57	4°33	4°41	28° 2	26°43	12°44	16°28
M 23	18 3 28	1°15'07	13♈17	26°22	8°27	21°54	22°14	4°35	19°55	4°31	4°40	27°53	26°40	12°51	16°33
T 24	18 7 25	2°12'20	28°15	27°27	9°37	21°43	22°18	4°32	19°53	4°30	4°40	27°43	26°36	12°57	16°37
W 25	18 11 21	3° 9'32	12♈51	28°28	10°47	21°32	22°21	4°28	19°50	4°28	4°39	27°35	26°33	13° 4	16°42
T 26	18 15 18	4° 6'45	27° 0	29°27	11°57	21°20	22°24	4°24	19°48	4°26	4°38	27°28	26°30	13°11	16°47
F 27	18 19 15	5° 3'58	10♈39	0♈22	13° 7	21° 8	22°27	4°21	19°46	4°25	4°38	27°24	26°27	13°18	16°52
S 28	18 23 11	6° 1'10	23°48	1°14	14°16	20°55	22°30	4°17	19°43	4°23	4°37	27°21	26°24	13°24	16°57
S 29	18 27 8	6°58'23	6♈33	2° 2	15°26	20°41	22°33	4°14	19°41	4°22	4°37	27°D20	26°21	13°31	17° 1
M 30	18 31 4	7°55'35	18♈56	2♈47	16♈36	20♈27	22♈36	4♈11	19♈39	4♈20	4♈36	27♈21	26♈17	13♈38	17♈ 6

Delta T = 55.06 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

JULY 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 35 1	8°52'48	18° 3	3°27	17°45	20°R13	22°H38	4°R 7	19°R36	4°R18	4°R36	27°R21	26°Y14	13°H44	17°H11
W 2	18 38 57	9°50'01	12°59	4° 4	18°54	19°S58	22°40	4° 4	19°S34	4°S17	4°M35	27°Y20	26°11	13°51	17°16
T 3	18 42 54	10°47'14	24°49	4°37	20° 3	19°42	22°42	4° 1	19°32	4°15	4°35	27°17	26° 8	13°58	17°20
F 4	18 46 50	11°44'27	6°H37	5° 6	21°12	19°26	22°44	3°58	19°30	4°14	4°34	27°11	26° 5	14° 4	17°25
S 5	18 50 47	12°41'40	18°27	5°30	22°22	19°10	22°46	3°55	19°27	4°12	4°34	27° 3	26° 2	14°11	17°30
S 6	18 54 44	13°38'54	0°S20	5°51	23°30	18°53	22°47	3°52	19°25	4°10	4°34	26°52	25°58	14°18	17°34
M 7	18 58 40	14°36'08	12°20	6° 6	24°39	18°37	22°48	3°49	19°23	4° 9	4°33	26°39	25°55	14°24	17°39
T 8	19 2 37	15°33'21	24°26	6°17	25°48	18°19	22°49	3°46	19°21	4° 7	4°33	26°26	25°52	14°31	17°44
W 9	19 6 33	16°30'35	6°H42	6°24	26°57	18° 2	22°50	3°44	19°19	4° 6	4°33	26°13	25°49	14°38	17°48
T 10	19 10 30	17°27'49	19° 6	6°R25	28° 5	17°45	22°51	3°41	19°17	4° 4	4°33	26° 1	25°46	14°44	17°53
F 11	19 14 26	18°25'02	1°H40	6°22	29°13	17°27	22°51	3°39	19°15	4° 2	4°33	25°52	25°42	14°51	17°57
S 12	19 18 23	19°22'16	14°27	6°14	0°H22	17°10	22°51	3°36	19°13	4° 1	4°32	25°46	25°39	14°58	18° 2
S 13	19 22 19	20°19'29	27°27	6° 2	1°30	16°52	22°R51	3°34	19°11	3°59	4°32	25°42	25°36	15° 5	18° 6
M14	19 26 16	21°16'43	10°H47	5°45	2°38	16°35	22°51	3°32	19° 9	3°58	4°32	25°41	25°33	15°11	18°10
T 15	19 30 13	22°13'57	24°16	5°24	3°46	16°17	22°51	3°29	19° 7	3°56	4°D32	25°41	25°30	15°18	18°15
W16	19 34 9	23°11'10	8°M10	4°58	4°53	16° 0	22°50	3°27	19° 5	3°55	4°32	25°41	25°27	15°25	18°19
T 17	19 38 6	24° 8'24	22°24	4°29	6° 1	15°43	22°50	3°25	19° 3	3°53	4°32	25°39	25°23	15°31	18°24
F 18	19 42 2	25° 5'38	6°S58	3°56	7° 9	15°27	22°49	3°23	19° 1	3°52	4°32	25°36	25°20	15°38	18°28
S 19	19 45 59	26° 2'52	21°48	3°20	8°16	15°10	22°48	3°21	18°59	3°50	4°32	25°29	25°17	15°45	18°32
S 20	19 49 55	27° 0'07	6°S46	2°41	9°23	14°54	22°46	3°20	18°58	3°49	4°33	25°20	25°14	15°51	18°36
M21	19 53 52	27°57'21	21°45	2° 1	10°30	14°38	22°45	3°18	18°56	3°47	4°33	25°10	25°11	15°58	18°40
T 22	19 57 49	28°54'37	6°S35	1°20	11°37	14°23	22°43	3°16	18°54	3°46	4°33	24°59	25° 8	16° 5	18°45
W23	20 1 45	29°51'52	21° 8	0°38	12°44	14° 8	22°41	3°15	18°52	3°45	4°33	24°48	25° 4	16°11	18°49
T 24	20 5 42	0°H49'09	5°H16	29°S56	13°50	13°53	22°39	3°14	18°51	3°43	4°34	24°40	25° 1	16°18	18°53
F 25	20 9 38	1°46'26	18°56	29°16	14°57	13°39	22°37	3°12	18°49	3°42	4°34	24°34	24°58	16°25	18°57
S 26	20 13 35	2°43'44	2°Y 9	28°37	16° 3	13°26	22°34	3°11	18°48	3°40	4°34	24°30	24°55	16°32	19° 1
S 27	20 17 31	3°41'03	14°56	28° 0	17° 9	13°13	22°32	3°10	18°46	3°39	4°35	24°29	24°52	16°38	19° 5
M28	20 21 28	4°38'22	27°21	27°27	18°15	13° 1	22°29	3° 9	18°45	3°38	4°35	24°D28	24°48	16°45	19° 9
T 29	20 25 24	5°35'43	9°S30	26°57	19°21	12°49	22°26	3° 8	18°43	3°36	4°35	24°R28	24°45	16°52	19°13
W30	20 29 21	6°33'05	21°27	26°32	20°27	12°38	22°23	3° 7	18°42	3°35	4°36	24°28	24°42	16°58	19°16
T 31	20 33 17	7°H30'28	3°H18	26°S11	21°H32	12°S28	22°H19	3°S 6	18°S41	3°S34	4°M36	24°Y25	24°Y39	17°H 5	19°H20

Delta T = 55.09 sec.

AUGUST 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	20 37 14	8°H27'52	15°H 7	25°R56	22°H37	12°R18	22°R16	3°R 6	18°R39	3°R33	4°M37	24°R20	24°Y36	17°H12	19°H24
S 2	20 41 11	9°25'17	26°59	25°S47	23°42	12°S10	22°H12	3°S 5	18°S38	3°S31	4°S38	24°Y12	24°Y33	17°18	19°28
S 3	20 45 7	10°22'44	8°S58	25°D44	24°47	12° 1	22° 8	3° 5	18°37	3°30	4°38	24° 2	24°29	17°25	19°31
M 4	20 49 4	11°20'11	21° 5	25°47	25°52	11°54	22° 4	3° 4	18°36	3°29	4°39	23°50	24°26	17°32	19°35
T 5	20 53 0	12°17'39	3°H23	25°56	26°56	11°48	21°59	3° 4	18°34	3°28	4°40	23°38	24°23	17°39	19°39
W 6	20 56 57	13°15'08	15°52	26°12	28° 1	11°42	21°55	3° 4	18°33	3°27	4°40	23°26	24°20	17°45	19°42
T 7	21 0 53	14°12'39	28°32	26°35	29° 5	11°37	21°50	3°D 4	18°32	3°25	4°41	23°15	24°17	17°52	19°45
F 8	21 4 50	15°10'10	11°H24	27° 4	0°S 9	11°33	21°45	3° 4	18°31	3°24	4°42	23° 7	24°14	17°59	19°49
S 9	21 8 47	16° 7'42	24°28	27°40	1°12	11°30	21°41	3° 4	18°30	3°23	4°43	23° 1	24°10	18° 5	19°52
S 10	21 12 43	17° 5'15	7°H42	28°22	2°16	11°27	21°35	3° 4	18°29	3°22	4°43	22°58	24° 7	18°12	19°56
M11	21 16 40	18° 2'48	21° 9	29°11	3°19	11°26	21°30	3° 4	18°29	3°21	4°44	22°D57	24° 4	18°19	19°59
T 12	21 20 36	19° 0'23	4°M48	0°H 7	4°22	11°D25	21°25	3° 5	18°28	3°20	4°45	22°57	24° 1	18°25	20° 2
W13	21 24 33	19°57'59	18°41	1° 9	5°24	11°25	21°19	3° 5	18°27	3°19	4°46	22°R57	23°58	18°32	20° 5
T 14	21 28 29	20°55'35	2°S47	2°16	6°27	11°26	21°13	3° 6	18°26	3°18	4°47	22°57	23°54	18°39	20° 8
F 15	21 32 26	21°53'13	17° 6	3°30	7°29	11°28	21° 7	3° 7	18°26	3°17	4°48	22°54	23°51	18°45	20°11
S 16	21 36 22	22°50'51	1°S36	4°49	8°31	11°31	21° 1	3° 8	18°25	3°16	4°49	22°50	23°48	18°52	20°14
S 17	21 40 19	23°48'31	16°11	6°14	9°32	11°34	20°55	3° 8	18°24	3°15	4°50	22°43	23°45	18°59	20°17
M18	21 44 16	24°46'11	0°S46	7°43	10°33	11°39	20°49	3°10	18°24	3°15	4°51	22°34	23°42	19° 6	20°20
T 19	21 48 12	25°43'53	15°15	9°17	11°34	11°44	20°43	3°11	18°23	3°14	4°53	22°26	23°39	19°12	20°23
W20	21 52 9	26°41'36	29°29	10°56	12°35	11°50	20°36	3°12	18°23	3°13	4°54	22°17	23°35	19°19	20°26
T 21	21 56 5	27°39'20	13°H25	12°38	13°35	11°56	20°29	3°13	18°23	3°12	4°55	22°10	23°32	19°26	20°28
F 22	22 0 2	28°37'06	26°S9	14°24	14°35	12° 4	20°23	3°14	18°22	3°11	4°56	22° 5	23°29	19°32	20°31
S 23	22 3 58	29°34'53	10°Y 8	16°13	15°34	12°12	20°16	3°16	18°22	3°11	4°58	22° 3	23°26	19°39	20°34
S 24	22 7 55	0°H32'42	22°55	18° 4	16°34	12°21	20° 9	3°18	18°22	3°10	4°59	22°D 2	23°23	19°46	20°36
M25	22 11 51	1°30'32	5°S21	19°57	17°32	12°31	20° 2	3°19	18°22	3° 9	5° 0	22° 3	23°19	19°52	20°39
T 26	22 15 48	2°28'24	17°31	21°53	18°31	12°42	19°54	3°21	18°22	3° 9	5° 1	22° 4	23°16	19°59	20°41
W27	22 19 44	3°26'19	29°30	23°49	19°29	12°53	19°47	3°23	18°21	3° 8	5° 3	22°R 5	23°13	20° 6	20°43
T 28	22 23 41	4°24'15	11°H23	25°46	20°27	13° 5	19°40	3°25	18°D21	3° 7	5° 4	22° 4	23°10	20°13	20°46
F 29	22 27 38	5°22'12	23°14	27°45	21°24	13°18	19°32	3°27	18°21	3° 7	5° 6	22° 3	23° 7	20°19	20°48
S 30	22 31 34	6°20'12	5°S 9	29°43	22°21	13°31	19°25	3°29	18°22	3° 6	5° 7	21°59	23° 4	20°26	20°50
S 31	22 35 31	7°H18'13	17°S11	1°H41	23°S17	13°S45	19°H17	3°S31	18°S22	3°S 6	5°M 9	21°Y53	23°Y 0	20°H33	20°H52

Delta T = 55.13 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

SEPTEMBER 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	22 39 27	8 ^h 16'17"	29 ^h 25'	3 ^h 40'	24 ^h 13'	14 ^h 00'	19 ^h 10'	3 ^h 34'	18 ^h 22'	3 ^h 5'	5 ^h 10'	21 ^h 46'	22 ^h 57'	20 ^h 39'	20 ^h 54'
T 2	22 43 24	9 ^h 14'22"	11 ^h 25'	5 ^h 37'	25 ^h 8'	14 ^h 16'	19 ^h 12'	3 ^h 36'	18 ^h 22'	3 ^h 5'	5 ^h 12'	21 ^h 47'	22 ^h 58'	20 ^h 40'	20 ^h 56'
W 3	22 47 20	10 ^h 12'28"	24 ^h 35'	7 ^h 35'	26 ^h 3'	14 ^h 32'	18 ^h 54'	3 ^h 38'	18 ^h 22'	3 ^h 5'	5 ^h 13'	21 ^h 51'	22 ^h 51'	20 ^h 53'	20 ^h 58'
T 4	22 51 17	11 ^h 10'37"	7 ^h 33'	9 ^h 31'	26 ^h 58'	14 ^h 49'	18 ^h 46'	3 ^h 41'	18 ^h 23'	3 ^h 4'	5 ^h 15'	21 ^h 25'	22 ^h 48'	20 ^h 59'	21 ^h 0'
F 5	22 55 13	12 ^h 8'47"	20 ^h 45'	11 ^h 27'	27 ^h 52'	15 ^h 6'	18 ^h 38'	3 ^h 44'	18 ^h 23'	3 ^h 4'	5 ^h 17'	21 ^h 20'	22 ^h 45'	21 ^h 6'	21 ^h 2'
S 6	22 59 10	13 ^h 6'59"	4 ^h 11'	13 ^h 22'	28 ^h 45'	15 ^h 24'	18 ^h 31'	3 ^h 46'	18 ^h 24'	3 ^h 4'	5 ^h 18'	21 ^h 17'	22 ^h 41'	21 ^h 13'	21 ^h 3'
S 7	23 3 7	14 ^h 5'12"	17 ^h 49'	15 ^h 16'	29 ^h 38'	15 ^h 43'	18 ^h 23'	3 ^h 49'	18 ^h 24'	3 ^h 3'	5 ^h 20'	21 ^h D16'	22 ^h 38'	21 ^h 20'	21 ^h 5'
M 8	23 7 3	15 ^h 3'27"	1 ^h 37'	17 ^h 9'	0 ^h 30'	16 ^h 2'	18 ^h 15'	3 ^h 52'	18 ^h 25'	3 ^h 3'	5 ^h 22'	21 ^h 16'	22 ^h 35'	21 ^h 26'	21 ^h 7'
T 9	23 11 0	16 ^h 1'44"	15 ^h 33'	19 ^h 1'	1 ^h 21'	16 ^h 22'	18 ^h 7'	3 ^h 55'	18 ^h 25'	3 ^h 3'	5 ^h 23'	21 ^h 17'	22 ^h 32'	21 ^h 33'	21 ^h 8'
W10	23 14 56	17 ^h 0'02"	29 ^h 36'	20 ^h 52'	2 ^h 12'	16 ^h 43'	17 ^h 59'	3 ^h 58'	18 ^h 26'	3 ^h 3'	5 ^h 25'	21 ^h 19'	22 ^h 29'	21 ^h 40'	21 ^h 9'
T 11	23 18 53	17 ^h 58'22"	13 ^h 41'	22 ^h 42'	3 ^h 3'	17 ^h 4'	17 ^h 51'	4 ^h 2'	18 ^h 27'	3 ^h 3'	5 ^h 27'	21 ^h R19'	22 ^h 25'	21 ^h 46'	21 ^h 11'
F 12	23 22 49	18 ^h 56'43"	27 ^h 57'	24 ^h 30'	3 ^h 52'	17 ^h 26'	17 ^h 43'	4 ^h 5'	18 ^h 27'	3 ^h 2'	5 ^h 29'	21 ^h 19'	22 ^h 22'	21 ^h 53'	21 ^h 12'
S 13	23 26 46	19 ^h 55'06"	12 ^h 31'	26 ^h 18'	4 ^h 41'	17 ^h 48'	17 ^h 35'	4 ^h 8'	18 ^h 28'	3 ^h 2'	5 ^h 31'	21 ^h 18'	22 ^h 19'	22 ^h 0'	21 ^h 13'
S 14	23 30 42	20 ^h 53'30"	26 ^h 23'	28 ^h 4'	5 ^h 29'	18 ^h 11'	17 ^h 27'	4 ^h 12'	18 ^h 29'	3 ^h 2'	5 ^h 32'	21 ^h 15'	22 ^h 16'	22 ^h 7'	21 ^h 14'
M15	23 34 39	21 ^h 51'56"	10 ^h 32'	29 ^h 49'	6 ^h 16'	18 ^h 34'	17 ^h 19'	4 ^h 15'	18 ^h 30'	3 ^h D 2'	5 ^h 34'	21 ^h 11'	22 ^h 13'	22 ^h 13'	21 ^h 15'
T 16	23 38 36	22 ^h 50'24"	24 ^h 32'	1 ^h 33'	7 ^h 3'	18 ^h 58'	17 ^h 11'	4 ^h 19'	18 ^h 31'	3 ^h 2'	5 ^h 36'	21 ^h 6'	22 ^h 10'	22 ^h 20'	21 ^h 16'
W17	23 42 32	23 ^h 48'53"	8 ^h 21'	3 ^h 17'	7 ^h 48'	19 ^h 22'	17 ^h 3'	4 ^h 23'	18 ^h 32'	3 ^h 2'	5 ^h 38'	21 ^h 2'	22 ^h 6'	22 ^h 27'	21 ^h 17'
T 18	23 46 29	24 ^h 47'24"	21 ^h 55'	4 ^h 59'	8 ^h 33'	19 ^h 47'	16 ^h 55'	4 ^h 27'	18 ^h 33'	3 ^h 3'	5 ^h 40'	20 ^h 59'	22 ^h 3'	22 ^h 33'	21 ^h 18'
F 19	23 50 25	25 ^h 45'57"	5 ^h 11'	6 ^h 40'	9 ^h 17'	20 ^h 12'	16 ^h 48'	4 ^h 30'	18 ^h 34'	3 ^h 3'	5 ^h 42'	20 ^h 57'	22 ^h 0'	22 ^h 40'	21 ^h 19'
S 20	23 54 22	26 ^h 44'31"	18 ^h 9'	8 ^h 19'	9 ^h 59'	20 ^h 37'	16 ^h 40'	4 ^h 34'	18 ^h 35'	3 ^h 3'	5 ^h 44'	20 ^h D56'	21 ^h 57'	22 ^h 47'	21 ^h 20'
S 21	23 58 18	27 ^h 43'08"	0 ^h 49'	9 ^h 58'	10 ^h 41'	21 ^h 3'	16 ^h 32'	4 ^h 38'	18 ^h 36'	3 ^h 3'	5 ^h 46'	20 ^h 56'	21 ^h 54'	22 ^h 53'	21 ^h 20'
M22	0 2 15	28 ^h 41'47"	13 ^h 13'	11 ^h 36'	11 ^h 22'	21 ^h 30'	16 ^h 25'	4 ^h 42'	18 ^h 38'	3 ^h 3'	5 ^h 48'	20 ^h 57'	21 ^h 51'	23 ^h 0'	21 ^h 21'
T 23	0 6 11	29 ^h 40'19"	25 ^h 23'	13 ^h 13'	12 ^h 2'	21 ^h 57'	16 ^h 17'	4 ^h 47'	18 ^h 39'	3 ^h 3'	5 ^h 50'	20 ^h 59'	21 ^h 47'	23 ^h 7'	21 ^h 21'
W24	0 10 8	0 ^h 39'12"	7 ^h 11'	14 ^h 49'	12 ^h 40'	22 ^h 24'	16 ^h 10'	4 ^h 51'	18 ^h 40'	3 ^h 4'	5 ^h 52'	21 ^h 1'	21 ^h 44'	23 ^h 14'	21 ^h 22'
T 25	0 14 5	1 ^h 37'58"	19 ^h 15'	16 ^h 24'	13 ^h 18'	22 ^h 52'	16 ^h 2'	4 ^h 55'	18 ^h 42'	3 ^h 4'	5 ^h 54'	21 ^h 2'	21 ^h 41'	23 ^h 20'	21 ^h 22'
F 26	0 18 1	2 ^h 36'46"	1 ^h 7'	17 ^h 59'	13 ^h 54'	23 ^h 20'	15 ^h 55'	5 ^h 0'	18 ^h 43'	3 ^h 4'	5 ^h 56'	21 ^h R 2'	21 ^h 38'	23 ^h 27'	21 ^h 22'
S 27	0 21 58	3 ^h 35'36"	13 ^h 2'	19 ^h 32'	14 ^h 29'	23 ^h 49'	15 ^h 48'	5 ^h 4'	18 ^h 45'	3 ^h 5'	5 ^h 58'	21 ^h 2'	21 ^h 35'	23 ^h 34'	21 ^h 23'
S 28	0 25 54	4 ^h 34'28"	25 ^h 6'	21 ^h 4'	15 ^h 3'	24 ^h 17'	15 ^h 40'	5 ^h 9'	18 ^h 46'	3 ^h 5'	6 ^h 1'	21 ^h 1'	21 ^h 31'	23 ^h 40'	21 ^h 23'
M29	0 29 51	5 ^h 33'23"	7 ^h 21'	22 ^h 35'	15 ^h 35'	24 ^h 47'	15 ^h 33'	5 ^h 13'	18 ^h 48'	3 ^h 6'	6 ^h 3'	20 ^h 59'	21 ^h 28'	23 ^h 47'	21 ^h R23'
T 30	0 33 47	6 ^h 32'20"	19 ^h 25'	24 ^h 6'	16 ^h 6'	25 ^h 16'	15 ^h 26'	5 ^h 18'	18 ^h 49'	3 ^h 6'	6 ^h 5'	20 ^h Y57'	21 ^h Y25'	23 ^h Y44'	21 ^h Y23'

Delta T = 55.17 sec.

OCTOBER 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	0 37 44	7 ^h 31'19"	2 ^h 43'	25 ^h 36'	16 ^h 36'	25 ^h 46'	15 ^h R20'	5 ^h 23'	18 ^h 51'	3 ^h 7'	6 ^h 7'	20 ^h R55'	21 ^h Y22'	24 ^h II 0'	21 ^h R23'
T 2	0 41 40	8 ^h 30'20"	15 ^h 54'	27 ^h 4'	17 ^h 4'	26 ^h 17'	15 ^h 13'	5 ^h 28'	18 ^h 53'	3 ^h 7'	6 ^h 9'	20 ^h Y54'	21 ^h 19'	24 ^h 7'	21 ^h II22'
F 3	0 45 37	9 ^h 29'23"	29 ^h 24'	28 ^h 32'	17 ^h 30'	26 ^h 48'	15 ^h 6'	5 ^h 33'	18 ^h 55'	3 ^h 8'	6 ^h 11'	20 ^h 52'	21 ^h 16'	24 ^h 14'	21 ^h 22'
S 4	0 49 34	10 ^h 28'28"	13 ^h 13'	29 ^h 59'	17 ^h 55'	27 ^h 19'	15 ^h 0'	5 ^h 37'	18 ^h 56'	3 ^h 8'	6 ^h 14'	20 ^h 52'	21 ^h 12'	24 ^h 21'	21 ^h 22'
S 5	0 53 30	11 ^h 27'36"	27 ^h 17'	1 ^h 25'	18 ^h 19'	27 ^h 50'	14 ^h 53'	5 ^h 43'	18 ^h 58'	3 ^h 9'	6 ^h 16'	20 ^h D52'	21 ^h 9'	24 ^h 27'	21 ^h 21'
M 6	0 57 27	12 ^h 26'45"	11 ^h 33'	2 ^h 50'	18 ^h 40'	28 ^h 22'	14 ^h 47'	5 ^h 48'	19 ^h 0'	3 ^h 10'	6 ^h 18'	20 ^h 52'	21 ^h 6'	24 ^h 34'	21 ^h 21'
T 7	1 1 23	13 ^h 25'57"	25 ^h 55'	4 ^h 14'	19 ^h 0'	28 ^h 54'	14 ^h 41'	5 ^h 53'	19 ^h 2'	3 ^h 10'	6 ^h 20'	20 ^h 53'	21 ^h 3'	24 ^h 41'	21 ^h 20'
W 8	1 5 20	14 ^h 25'10"	10 ^h 20'	5 ^h 37'	19 ^h 17'	29 ^h 26'	14 ^h 35'	5 ^h 58'	19 ^h 4'	3 ^h 11'	6 ^h 23'	20 ^h 53'	21 ^h 0'	24 ^h 47'	21 ^h 20'
T 9	1 9 16	15 ^h 24'25"	24 ^h 42'	6 ^h 59'	19 ^h 33'	29 ^h 59'	14 ^h 29'	6 ^h 3'	19 ^h 6'	3 ^h 12'	6 ^h 25'	20 ^h 54'	20 ^h 57'	24 ^h 54'	21 ^h 19'
F 10	1 13 13	16 ^h 23'42"	8 ^h 35'	8 ^h 20'	19 ^h 47'	0 ^h 32'	14 ^h 24'	6 ^h 9'	19 ^h 8'	3 ^h 13'	6 ^h 27'	20 ^h 54'	20 ^h 53'	25 ^h 1'	21 ^h 18'
S 11	1 17 9	17 ^h 23'00"	23 ^h 8'	9 ^h 39'	19 ^h 58'	1 ^h 5'	14 ^h 18'	6 ^h 14'	19 ^h 10'	3 ^h 14'	6 ^h 30'	20 ^h R54'	20 ^h 50'	25 ^h 8'	21 ^h 17'
S 12	1 21 6	18 ^h 22'20"	7 ^h 37'	10 ^h 58'	20 ^h 8'	1 ^h 38'	14 ^h 13'	6 ^h 20'	19 ^h 13'	3 ^h 14'	6 ^h 32'	20 ^h 54'	20 ^h 47'	25 ^h 14'	21 ^h 16'
M13	1 25 3	19 ^h 21'42"	20 ^h 54'	12 ^h 15'	20 ^h 15'	2 ^h 12'	14 ^h 8'	6 ^h 25'	19 ^h 15'	3 ^h 15'	6 ^h 34'	20 ^h 54'	20 ^h 44'	25 ^h 21'	21 ^h 15'
T 14	1 28 59	20 ^h 21'06"	4 ^h 28'	13 ^h 31'	20 ^h 20'	2 ^h 46'	14 ^h 3'	6 ^h 31'	19 ^h 17'	3 ^h 16'	6 ^h 37'	20 ^h 54'	20 ^h 41'	25 ^h 28'	21 ^h 14'
W15	1 32 56	21 ^h 20'31"	17 ^h 50'	14 ^h 45'	20 ^h 23'	3 ^h 20'	13 ^h 58'	6 ^h 36'	19 ^h 19'	3 ^h 17'	6 ^h 39'	20 ^h D54'	20 ^h 37'	25 ^h 34'	21 ^h 13'
T 16	1 36 52	22 ^h 19'58"	0 ^h Y58'	15 ^h 58'	20 ^h R24'	3 ^h 55'	13 ^h 53'	6 ^h 42'	19 ^h 22'	3 ^h 18'	6 ^h 41'	20 ^h 54'	20 ^h 34'	25 ^h 41'	21 ^h 12'
F 17	1 40 49	23 ^h 19'28"	13 ^h 53'	17 ^h 10'	20 ^h 22'	4 ^h 29'	13 ^h 49'	6 ^h 48'	19 ^h 24'	3 ^h 19'	6 ^h 44'	20 ^h 54'	20 ^h 31'	25 ^h 48'	21 ^h 11'
S 18	1 44 45	24 ^h 18'59"	26 ^h 34'	18 ^h 19'	20 ^h 17'	5 ^h 4'	13 ^h 44'	6 ^h 54'	19 ^h 27'	3 ^h 20'	6 ^h 46'	20 ^h R54'	20 ^h 28'	25 ^h 55'	21 ^h 9'
S 19	1 48 42	25 ^h 18'32"	9 ^h 8'	19 ^h 27'	20 ^h 11'	5 ^h 39'	13 ^h 40'	6 ^h 59'	19 ^h 29'	3 ^h 21'	6 ^h 49'	20 ^h 54'	20 ^h 25'	26 ^h 1'	21 ^h 8'
M20	1 52 38	26 ^h 18'07"	21 ^h 17'	20 ^h 32'	20 ^h 2'	6 ^h 15'	13 ^h 36'	7 ^h 5'	19 ^h 32'	3 ^h 23'	6 ^h 51'	20 ^h 53'	20 ^h 22'	26 ^h 8'	21 ^h 6'
T 21	1 56 35	27 ^h 17'45"	3 ^h II23'	21 ^h 35'	19 ^h 50'	6 ^h 50'	13 ^h 33'	7 ^h 11'	19 ^h 34'	3 ^h 24'	6 ^h 53'	20 ^h 52'	20 ^h 18'	26 ^h 15'	21 ^h 5'
W22	2 0 32	28 ^h 17'24"	15 ^h 21'	22 ^h 36'	19 ^h 36'	7 ^h 26'	13 ^h 29'	7 ^h 17'	19 ^h 37'	3 ^h 25'	6 ^h 56'	20 ^h 51'	20 ^h 15'	26 ^h 21'	21 ^h 3'
T 23	2 4 28	29 ^h 17'06"	27 ^h 13'	23 ^h 33'	19 ^h 20'	8 ^h 2'	13 ^h 26'	7 ^h 23'	19 ^h 39'	3 ^h 26'	6 ^h 58'	20 ^h 50'	20 ^h 12'	26 ^h 28'	21 ^h 2'
F 24	2 8 25	0 ^h ML16'50"	9 ^h 5'	24 ^h 28'	19 ^h 1'	8 ^h 38'	13 ^h 22'	7 ^h 30'	19 ^h 42'	3 ^h 27'	7 ^h 1'	20 ^h 49'	20 ^h 9'	26 ^h 35'	21 ^h 0'
S 25	2 12 21	1 ^h 16'37"	20 ^h 59'	25 ^h 19'	18 ^h 40'	9 ^h 15'	13 ^h 19'	7 ^h 36'	19 ^h 45'	3 ^h 29'	7 ^h 3'	20 ^h 49'	20 ^h 6'	26 ^h 42'	20 ^h 58'
S 26	2 16 18	2 ^h 16'25"	3 ^h 0'	26 ^h 6'	18 ^h 17'	9 ^h 51'	13 ^h 17'	7 ^h 42'	19 ^h 47'	3 ^h 30'	7 ^h 5'	20 ^h D48'	20 ^h 2'	26 ^h 48'	20 ^h 56'
M27	2 20 14	3 ^h 16'16"	15 ^h 13'	26 ^h 49'	17 ^h 52'	10 ^h 28'	13 ^h 14'	7 ^h 48'	19 ^h 50'	3 ^h 31'	7 ^h 8'	20 ^h 49'	19 ^h 59'	26 ^h 55'	20 ^h 54'
T 28	2 24 11	4 ^h 16'09"	27 ^h 43'	27 ^h 28'	17 ^h 25'	11 ^h 5'	13 ^h 11'	7 ^h 54'	19 ^h 53'	3 ^h 33'	7 ^h 10'	20 ^h 50'	19 ^h 56'	27 ^h 2'	20 ^h 52'
W29	2 28 7	5 ^h 16'04"	10 ^h 33'	28 ^h 1'	16 ^h 56'	11 ^h 42'	13 ^h 9'	8 ^h 1'	19 ^h 56'	3 ^h 34'	7 ^h 13'	20 ^h 51'	19 ^h 53'	27 ^h 8'	20 ^h 50'
T 30	2 32 4	6 ^h 16'01"	23 ^h 46'	28 ^h 28'	16 ^h 25'	12 ^h 19'	13 ^h 7'	8 ^h 7'	19 ^h 59'	3 ^h 35'	7 ^h 15'	20 ^h 52'	19 ^h 50'	27 ^h 15'	20 ^h 48'
F 31	2 36 1	7 ^h ML16'00"	7 ^h 24'	28 ^h ML49'	15 ^h ML53'	12 ^h 22'57"	13 ^h 15'	8 ^h 14'	20 ^h 1'	3 ^h 37'	7 ^h ML18'	20 ^h Y53'	19 ^h Y47'	27 ^h II22'	20 ^h II46'

SWISS EPHEMERIS for the year 1986

NOVEMBER 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 39 57	8♈16'01	21♊26	29♈ 3	15°R20	13♈34	13°R 4	8♈20	20♈ 4	3♈38	7♈20	20°R53	19°V43	27♈28	20°R43
S 2	2 43 54	9°16'04	5♈51	29°R 9	14♈45	14°12	13♈ 2	8°26	20° 7	3°40	7°22	20°V53	19°40	27°35	20♈41
M 3	2 47 50	10°16'10	20°32	29° 8	14°10	14°50	13° 1	8°33	20°10	3°41	7°25	20°51	19°37	27°42	20°39
T 4	2 51 47	11°16'17	5♈23	28°57	13°34	15°28	13° 0	8°40	20°13	3°43	7°27	20°49	19°34	27°49	20°36
W 5	2 55 43	12°16'26	20°15	28°37	12°58	16° 6	12°59	8°46	20°16	3°44	7°30	20°46	19°31	27°55	20°34
T 6	2 59 40	13°16'36	5♈ 1	28° 7	12°21	16°44	12°59	8°53	20°19	3°46	7°32	20°43	19°28	28° 2	20°31
F 7	3 3 36	14°16'48	19°35	27°28	11°45	17°23	12°58	8°59	20°23	3°47	7°35	20°41	19°24	28° 9	20°28
S 8	3 7 33	15°17'02	3♈51	26°39	11° 9	18° 2	12°D58	9° 6	20°26	3°49	7°37	20°39	19°21	28°15	20°26
S 9	3 11 30	16°17'17	17°48	25°41	10°33	18°40	12°58	9°13	20°29	3°51	7°39	20°D39	19°18	28°22	20°23
M10	3 15 26	17°17'33	1♈24	24°34	9°59	19°19	12°58	9°20	20°32	3°52	7°42	20°39	19°15	28°29	20°20
T 11	3 19 23	18°17'51	14°43	23°21	9°25	19°58	12°59	9°26	20°35	3°54	7°44	20°41	19°12	28°36	20°17
W12	3 23 19	19°18'10	27°44	22° 4	8°53	20°37	12°59	9°33	20°38	3°56	7°47	20°42	19° 8	28°42	20°15
T 13	3 27 16	20°18'30	10°V30	20°44	8°22	21°17	13° 0	9°40	20°42	3°58	7°49	20°44	19° 5	28°49	20°12
F 14	3 31 12	21°18'52	23° 4	19°24	7°53	21°56	13° 1	9°47	20°45	3°59	7°51	20°R44	19° 2	28°56	20° 9
S 15	3 35 9	22°19'16	5♈27	18° 7	7°25	22°36	13° 3	9°54	20°48	4° 1	7°54	20°43	18°59	29° 2	20° 6
S 16	3 39 5	23°19'41	17°41	16°55	7° 0	23°15	13° 4	10° 1	20°52	4° 3	7°56	20°40	18°56	29° 9	20° 3
M17	3 43 2	24°20'08	29°47	15°50	6°36	23°55	13° 6	10° 8	20°55	4° 5	7°58	20°36	18°53	29°16	19°59
T 18	3 46 59	25°20'36	11♈46	14°55	6°15	24°34	13° 8	10°15	20°58	4° 7	8° 1	20°30	18°49	29°23	19°56
W19	3 50 55	26°21'07	23°41	14°10	5°57	25°14	13°10	10°22	21° 2	4° 9	8° 3	20°23	18°46	29°29	19°53
T 20	3 54 52	27°21'38	5♈33	13°37	5°40	25°54	13°12	10°29	21° 5	4°10	8° 5	20°16	18°43	29°36	19°50
F 21	3 58 48	28°22'12	17°24	13°16	5°26	26°34	13°14	10°36	21° 9	4°12	8° 8	20°10	18°40	29°43	19°47
S 22	4 2 45	29°22'47	29°18	13°D 6	5°15	27°14	13°17	10°43	21°12	4°14	8°10	20° 4	18°37	29°50	19°43
S 23	4 6 41	0♈23'24	11♈17	13° 7	5° 6	27°55	13°20	10°50	21°15	4°16	8°12	20° 0	18°34	29°56	19°40
M24	4 10 38	1°24'02	23°26	13°19	4°59	28°35	13°23	10°57	21°19	4°18	8°15	19°58	18°30	0♈ 3	19°37
T 25	4 14 34	2°24'42	5♈50	13°41	4°55	29°15	13°26	11° 4	21°22	4°20	8°17	19°D58	18°27	0°10	19°33
W26	4 18 31	3°25'24	18°34	14°11	4°D54	29°56	13°30	11°11	21°26	4°22	8°19	19°59	18°24	0°16	19°30
T 27	4 22 28	4°26'07	1♈40	14°50	4°55	0♈36	13°33	11°18	21°29	4°24	8°21	20° 0	18°21	0°23	19°27
F 28	4 26 24	5°26'52	15°14	15°35	4°58	1°17	13°37	11°25	21°33	4°26	8°24	20°R 1	18°18	0°30	19°23
S 29	4 30 21	6°27'38	29°16	16°27	5° 4	1°57	13°41	11°32	21°37	4°28	8°26	20° 1	18°14	0°37	19°20
S 30	4 34 17	7♈28'26	13♈46	17♈24	5♈12	2♈38	13♈45	11♈39	21♈40	4♈30	8♈28	19°V59	18°V11	0♈43	19♈16

Delta T = 55.24 sec.

DECEMBER 1986

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	4 38 14	8♈29'15	28♈40	18♈26	5♈22	3♈19	13♈50	11♈46	21♈44	4♈32	8♈30	19°R54	18°V 8	0♈50	19°R13
T 2	4 42 10	9°30'06	13♈49	19°33	5°35	4° 0	13°54	11°53	21°47	4°35	8°32	19°V48	18° 5	0°57	19♈ 9
W 3	4 46 7	10°30'58	29° 4	20°42	5°49	4°41	13°59	12° 0	21°51	4°37	8°35	19°40	18° 2	1° 3	19° 5
T 4	4 50 3	11°31'51	14♈14	21°55	6° 6	5°22	14° 4	12° 8	21°54	4°39	8°37	19°31	17°59	1°10	19° 2
F 5	4 54 0	12°32'45	29° 9	23°11	6°25	6° 3	14° 9	12°15	21°58	4°41	8°39	19°24	17°55	1°17	18°58
S 6	4 57 57	13°33'39	13♈42	24°29	6°45	6°44	14°15	12°22	22° 2	4°43	8°41	19°18	17°52	1°24	18°55
S 7	5 1 53	14°34'34	27°48	25°49	7° 8	7°25	14°20	12°29	22° 5	4°45	8°43	19°15	17°49	1°30	18°51
M 8	5 5 50	15°35'30	11♈28	27°11	7°32	8° 6	14°26	12°36	22° 9	4°47	8°45	19°D13	17°46	1°37	18°47
T 9	5 9 46	16°36'27	24°42	28°34	7°58	8°47	14°32	12°43	22°13	4°50	8°47	19°13	17°43	1°44	18°44
W10	5 13 43	17°37'24	7°V34	29°58	8°26	9°29	14°38	12°50	22°16	4°52	8°49	19°14	17°40	1°50	18°40
T 11	5 17 39	18°38'22	20° 8	1♈23	8°56	10°10	14°44	12°57	22°20	4°54	8°51	19°R15	17°36	1°57	18°37
F 12	5 21 36	19°39'20	2♈28	2°50	9°27	10°51	14°50	13° 4	22°24	4°56	8°53	19°14	17°33	2° 4	18°33
S 13	5 25 32	20°40'20	14°37	4°17	9°59	11°33	14°57	13°11	22°27	4°58	8°55	19°10	17°30	2°11	18°29
S 14	5 29 29	21°41'19	26°40	5°45	10°34	12°14	15° 3	13°19	22°31	5° 1	8°57	19° 4	17°27	2°17	18°26
M15	5 33 26	22°42'20	8♈37	7°13	11° 9	12°56	15°10	13°26	22°34	5° 3	8°59	18°56	17°24	2°24	18°22
T 16	5 37 22	23°43'21	20°31	8°42	11°46	13°37	15°17	13°33	22°38	5° 5	9° 1	18°44	17°20	2°31	18°18
W17	5 41 19	24°44'23	2♈24	10°11	12°24	14°19	15°25	13°40	22°42	5° 7	9° 3	18°31	17°17	2°37	18°15
T 18	5 45 15	25°45'26	14°16	11°41	13° 4	15° 0	15°32	13°47	22°45	5° 9	9° 5	18°18	17°14	2°44	18°11
F 19	5 49 12	26°46'29	26°10	13°12	13°44	15°42	15°39	13°54	22°49	5°12	9° 6	18° 5	17°11	2°51	18° 8
S 20	5 53 8	27°47'33	8♈ 6	14°42	14°26	16°24	15°47	14° 1	22°53	5°14	9° 8	17°54	17° 8	2°58	18° 4
S 21	5 57 5	28°48'38	20° 8	16°13	15° 9	17° 5	15°55	14° 8	22°56	5°16	9°10	17°45	17° 5	3° 4	18° 0
M22	6 1 2	29°49'44	2♈17	17°44	15°53	17°47	16° 3	14°15	23° 0	5°19	9°12	17°38	17° 1	3°11	17°57
T 23	6 4 58	0♈50'50	14°39	19°16	16°38	18°29	16°11	14°22	23° 4	5°21	9°13	17°35	16°58	3°18	17°53
W24	6 8 55	1°51'57	27°17	20°47	17°25	19°10	16°19	14°29	23° 7	5°23	9°15	17°D34	16°55	3°25	17°50
T 25	6 12 51	2°53'04	10♈16	22°19	18°12	19°52	16°28	14°35	23°11	5°25	9°17	17°R34	16°52	3°31	17°46
F 26	6 16 48	3°54'12	23°39	23°52	19° 0	20°34	16°36	14°42	23°14	5°28	9°18	17°34	16°49	3°38	17°43
S 27	6 20 44	4°55'21	7♈30	25°24	19°49	21°16	16°45	14°49	23°18	5°30	9°20	17°33	16°46	3°45	17°39
S 28	6 24 41	5°56'31	21°50	26°57	20°38	21°58	16°54	14°56	23°22	5°32	9°22	17°29	16°42	3°51	17°36
M29	6 28 37	6°57'41	6♈38	28°30	21°29	22°39	17° 3	15° 3	23°25	5°34	9°23	17°22	16°39	3°58	17°33
T 30	6 32 34	7°58'51	21°46	0♈ 3	22°20	23°21	17°12	15° 9	23°29	5°37	9°25	17°13	16°36	4° 5	17°29
W31	6 36 31	9♈ 0'02	7♈ 6	1♈37	23♈12	24♈ 3	17♈21	15♈16	23♈32	5♈39	9♈26	17°V 2	16°V33	4♈12	17♈26

Delta T = 55.28 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]