

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

JANUARY 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	6 42 14	10♊29'16	10♉6	10♊50	17♉8	0♉50	9♉30	9♉30	28♉25	23♉3	24♉9	11♉R22	12♉L31	0♉L13	13♉R38
F 2	6 46 10	11°30'27	22°5	12°27	18°23	1°37	9°35	9°32	28°28	23°5	24°10	11°R17	12°28	0°20	13♉R37
S 3	6 50 7	12°31'37	4♉13	14°4	19°38	2°24	9°39	9°34	28°31	23°7	24°11	11°12	12°24	0°26	13°36
S 4	6 54 3	13°32'48	16°33	15°41	20°53	3°11	9°43	9°35	28°34	23°10	24°12	11°7	12°21	0°33	13°35
M 5	6 58 0	14°33'58	29°7	17°19	22°8	3°58	9°46	9°37	28°36	23°12	24°12	11°2	12°18	0°40	13°34
T 6	7 1 57	15°35'09	11♊34	18°57	23°23	4°46	9°50	9°38	28°39	23°14	24°13	10°59	12°15	0°47	13°33
W 7	7 5 53	16°36'20	24°56	20°36	24°38	5°33	9°53	9°40	28°42	23°16	24°14	10°56	12°12	0°53	13°32
T 8	7 9 50	17°37'30	8♉12	22°15	25°54	6°20	9°57	9°41	28°45	23°18	24°15	10°D56	12°9	1°0	13°31
F 9	7 13 46	18°38'40	21°40	23°54	27°9	7°7	10°0	9°42	28°48	23°20	24°15	10°56	12°5	1°7	13°30
S 10	7 17 43	19°39'50	5♉19	25°34	28°24	7°55	10°3	9°43	28°50	23°22	24°16	10°57	12°2	1°13	13°29
S 11	7 21 39	20°40'59	19°7	27°14	29°39	8°42	10°5	9°44	28°53	23°24	24°16	10°58	11°59	1°20	13°28
M12	7 25 36	21°42'07	3♉7	28°54	0♊54	9°29	10°8	9°45	28°56	23°27	24°17	11°0	11°56	1°27	13°28
T 13	7 29 32	22°43'15	17°9	0♉34	2°9	10°17	10°10	9°45	28°58	23°29	24°17	11°R1	11°53	1°34	13°27
W14	7 33 29	23°44'22	18°20	2°15	3°24	11°4	10°12	9°46	29°1	23°31	24°18	11°0	11°50	1°40	13°26
T 15	7 37 26	24°45'29	15°34	3°56	4°39	11°51	10°14	9°46	29°3	23°33	24°18	11°0	11°46	1°47	13°26
F 16	7 41 22	25°46'35	29°50	5°37	5°54	12°39	10°16	9°47	29°6	23°35	24°19	10°58	11°43	1°54	13°25
S 17	7 45 19	26°47'40	14♉3	7°19	7°9	13°26	10°18	9°47	29°8	23°37	24°19	10°56	11°40	2°1	13°25
S 18	7 49 15	27°48'44	28°10	9°0	8°24	14°13	10°19	9°47	29°10	23°39	24°19	10°54	11°37	2°7	13°25
M19	7 53 12	28°49'48	12♉8	10°41	9°39	15°1	10°20	9°R47	29°13	23°41	24°20	10°53	11°34	2°14	13°24
T 20	7 57 8	29°50'51	25°51	12°21	10°54	15°48	10°21	9°47	29°15	23°42	24°20	10°52	11°30	2°21	13°24
W21	8 1 5	0♉51'53	9♉18	14°2	12°9	16°36	10°22	9°47	29°17	23°44	24°20	10°D51	11°27	2°27	13°24
T 22	8 5 2	1°52'54	22°27	15°41	13°25	17°23	10°23	9°46	29°20	23°46	24°20	10°52	11°24	2°34	13°24
F 23	8 8 58	2°53'55	5♉18	17°19	14°40	18°10	10°23	9°46	29°22	23°48	24°21	10°52	11°21	2°41	13°D24
S 24	8 12 55	3°54'56	17°50	18°57	15°55	18°58	10°23	9°46	29°24	23°50	24°21	10°53	11°18	2°48	13°24
S 25	8 16 51	4°55'55	0♉8	20°32	17°10	19°45	10°R23	9°45	29°26	23°52	24°21	10°54	11°15	2°54	13°24
M26	8 20 48	5°56'54	12°13	22°6	18°25	20°33	10°23	9°44	29°28	23°54	24°21	10°54	11°11	3°1	13°24
T 27	8 24 44	6°57'53	24°9	23°37	19°40	21°20	10°23	9°43	29°30	23°55	24°R21	10°55	11°8	3°8	13°25
W28	8 28 41	7°58'51	6♉2	25°6	20°55	22°8	10°22	9°42	29°32	23°57	24°21	10°R55	11°5	3°14	13°25
T 29	8 32 37	8°59'48	17°55	26°31	22°10	22°55	10°22	9°41	29°34	23°59	24°21	10°55	11°2	3°21	13°25
F 30	8 36 34	10°0'45	29°54	27°52	23°25	23°43	10°21	9°40	29°35	24°1	24°21	10°55	10°59	3°28	13°26
S 31	8 40 31	11°1'41	12♉3	29°8	24°R40	24°R30	10°D20	9°D39	29°R37	24°R1	24°D20	10°D55	10°D56	3°R35	13°D26

Delta T = 51.38 sec.

FEBRUARY 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	8 44 27	12♉2'36	24♉26	0♉18	25♊56	25♉18	10°R18	9°R38	29♉39	24♉4	24°R20	10°D55	10°D52	3♉L41	13♉D27
M 2	8 48 24	13°3'30	7♉6	1°23	27°11	26°5	10°D17	9°D36	29°41	24°6	24°D20	10°55	10°49	3°48	13°27
T 3	8 52 20	14°4'24	20°5	2°20	28°26	26°52	10°15	9°35	29°42	24°7	24°20	10°55	10°46	3°55	13°28
W 4	8 56 17	15°5'16	3♉24	3°9	29°41	27°40	10°13	9°33	29°44	24°9	24°19	10°55	10°43	4°2	13°29
T 5	9 0 13	16°6'07	17°3	3°50	0♉56	28°27	10°11	9°31	29°45	24°10	24°19	10°R55	10°40	4°8	13°30
F 6	9 4 10	17°6'57	0♉58	4°22	2°11	29°15	10°9	9°29	29°47	24°12	24°19	10°55	10°36	4°15	13°31
S 7	9 8 6	18°7'46	15°6	4°43	3°26	0♉2	10°7	9°27	29°48	24°14	24°18	10°54	10°33	4°22	13°31
S 8	9 12 3	19°8'33	29°23	4°54	4°41	0°50	10°4	9°25	29°50	24°15	24°18	10°53	10°30	4°28	13°32
M 9	9 16 0	20°9'19	13♉45	4°R54	5°56	1°37	10°1	9°23	29°51	24°17	24°18	10°52	10°27	4°35	13°34
T 10	9 19 56	21°10'04	28°6	4°44	7°11	2°25	9°58	9°21	29°52	24°18	24°17	10°51	10°24	4°42	13°35
W11	9 23 53	22°10'46	12♉24	4°22	8°26	3°12	9°55	9°18	29°53	24°19	24°17	10°51	10°21	4°49	13°36
T 12	9 27 49	23°11'27	26°34	3°51	9°41	4°0	9°52	9°16	29°55	24°21	24°16	10°D51	10°17	4°55	13°37
F 13	9 31 46	24°12'07	10♉36	3°10	10°56	4°47	9°48	9°13	29°56	24°22	24°15	10°51	10°14	5°2	13°38
S 14	9 35 42	25°12'45	24°27	2°20	12°12	5°34	9°45	9°11	29°57	24°23	24°15	10°52	10°11	5°9	13°40
S 15	9 39 39	26°13'21	8♉7	1°24	13°27	6°22	9°41	9°8	29°58	24°25	24°14	10°53	10°8	5°16	13°41
M16	9 43 35	27°13'55	21°35	0°22	14°42	7°9	9°37	9°5	29°59	24°26	24°13	10°54	10°5	5°22	13°43
T 17	9 47 32	28°14'28	4♉52	29°R16	15°57	7°57	9°33	9°2	0♉0	24°27	24°13	10°R55	10°2	5°29	13°44
W18	9 51 29	29°14'59	17°55	28°8	17°12	8°44	9°28	8°59	0°1	24°29	24°12	10°55	9°58	5°36	13°46
T 19	9 55 25	0♉15'28	0♉46	27°0	18°27	9°31	9°24	8°56	0°1	24°30	24°11	10°54	9°55	5°42	13°47
F 20	9 59 22	1°15'56	13°23	25°53	19°42	10°19	9°19	8°53	0°2	24°31	24°10	10°52	9°52	5°49	13°49
S 21	10 3 18	2°16'22	25°48	24°50	20°57	11°6	9°14	8°50	0°3	24°32	24°10	10°49	9°49	5°56	13°51
S 22	10 7 15	3°16'47	8♉2	23°51	22°11	11°53	9°9	8°47	0°3	24°33	24°9	10°45	9°46	6°3	13°52
M23	10 11 11	4°17'10	20°5	22°57	23°26	12°40	9°4	8°43	0°4	24°34	24°8	10°41	9°42	6°9	13°54
T 24	10 15 8	5°17'32	2♉2	22°9	24°41	13°28	8°59	8°40	0°4	24°35	24°7	10°37	9°39	6°16	13°56
W25	10 19 4	6°17'52	13°54	21°28	25°56	14°15	8°53	8°36	0°5	24°36	24°6	10°34	9°36	6°23	13°58
T 26	10 23 1	7°18'11	25°47	20°55	27°11	15°2	8°48	8°33	0°5	24°37	24°5	10°33	9°33	6°29	14°0
F 27	10 26 57	8°18'29	7♉45	20°28	28°26	15°49	8°42	8°29	0°6	24°38	24°4	10°D32	9°30	6°36	14°2
S 28	10 30 54	9♉18'45	19♉51	20°R9	29°R41	16°R37	8°D36	8°D25	0°R6	24°R39	24°D3	10°D32	9°D27	6°L43	14°D4

Delta T = 51.45 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

MARCH 1981

00:00 UT

Table of astronomical data for March 1981. Columns: Day, Sid.t, and 16 zodiac signs with their corresponding planetary positions.

Delta T = 51.51 sec.

APRIL 1981

00:00 UT

Table of astronomical data for April 1981. Columns: Day, Sid.t, and 16 zodiac signs with their corresponding planetary positions.

Delta T = 51.58 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

MAY 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 35 20	10♄31'53	25♄47	14♄26	16♄40	4♄16	1°R30	4°R 0	28°R51	24°R33	22°R28	5°R57	6♄10	13♄40	17♄30	
S 2	14 39 17	11°30'07	10♄29	16°36	17°54	5° 1	1♄26	3♄57	28♄48	24♄31	22♄27	5♄49	6° 6	13°46	17°34	
S 3	14 43 13	12°28'20	25°34	18°44	19° 8	5°45	1°21	3°53	28°46	24°30	22°25	5°40	6° 3	13°53	17°38	
M 4	14 47 10	13°26'31	10♄51	20°52	20°22	6°30	1°17	3°50	28°44	24°29	22°23	5°29	6° 0	14° 0	17°42	
T 5	14 51 6	14°24'41	26°11	22°59	21°36	7°14	1°13	3°47	28°41	24°28	22°22	5°18	5°57	14° 7	17°46	
W 6	14 55 3	15°22'49	11♄20	25° 5	22°50	7°59	1° 9	3°44	28°39	24°27	22°20	5° 9	5°54	14°13	17°50	
T 7	14 59 0	16°20'55	26°11	27° 9	24° 4	8°44	1° 5	3°42	28°36	24°26	22°19	5° 2	5°50	14°20	17°54	
F 8	15 2 56	17°18'59	10♄35	29°11	25°18	9°28	1° 2	3°39	28°34	24°25	22°17	4°58	5°47	14°27	17°58	
S 9	15 6 53	18°17'02	24°31	1♄11	26°32	10°12	0°58	3°36	28°32	24°23	22°16	4°56	5°44	14°34	18° 2	
S 10	15 10 49	19°15'02	7♄59	3° 9	27°45	10°57	0°55	3°34	28°29	24°22	22°14	4°D56	5°41	14°40	18° 6	
M 11	15 14 46	20°13'01	21° 2	5° 4	28°59	11°41	0°52	3°31	28°27	24°21	22°13	4°R56	5°38	14°47	18°10	
T 12	15 18 42	21°10'58	3♄43	6°56	0♄13	12°25	0°49	3°29	28°24	24°20	22°11	4°55	5°35	14°54	18°14	
W 13	15 22 39	22° 8'52	16° 6	8°46	1°27	13° 9	0°46	3°26	28°22	24°18	22°10	4°53	5°31	15° 0	18°18	
T 14	15 26 36	23° 6'45	28°17	10°32	2°41	13°53	0°44	3°24	28°19	24°17	22° 9	4°48	5°28	15° 7	18°22	
F 15	15 30 32	24° 4'37	10♄19	12°15	3°54	14°37	0°41	3°22	28°17	24°16	22° 7	4°41	5°25	15°14	18°26	
S 16	15 34 29	25° 2'26	22°16	13°55	5° 8	15°21	0°39	3°20	28°14	24°14	22° 6	4°31	5°22	15°21	18°30	
S 17	15 38 25	26° 0'14	4♄ 9	15°32	6°22	16° 5	0°37	3°18	28°12	24°13	22° 5	4°19	5°19	15°27	18°34	
M 18	15 42 22	26°58'01	16° 1	17° 5	7°36	16°49	0°35	3°16	28° 9	24°12	22° 3	4° 7	5°15	15°34	18°38	
T 19	15 46 18	27°55'46	27°54	18°35	8°49	17°33	0°34	3°15	28° 7	24°10	22° 2	3°54	5°12	15°41	18°42	
W 20	15 50 15	28°53'30	9♄49	20° 2	10° 3	18°17	0°32	3°13	28° 4	24° 9	22° 1	3°43	5° 9	15°47	18°46	
T 21	15 54 11	29°51'12	21°48	21°25	11°17	19° 1	0°31	3°11	28° 2	24° 7	21°59	3°34	5° 6	15°54	18°50	
F 22	15 58 8	0♄48'54	3♄52	22°44	12°30	19°44	0°30	3°10	27°59	24° 6	21°58	3°28	5° 3	16° 1	18°54	
S 23	16 2 5	1°46'34	16° 4	24° 0	13°44	20°28	0°29	3° 8	27°57	24° 5	21°57	3°24	5° 0	16° 8	18°58	
S 24	16 6 1	2°44'13	28°26	25°12	14°58	21°12	0°28	3° 7	27°54	24° 3	21°56	3°D23	4°56	16°14	19° 2	
M 25	16 9 58	3°41'51	11♄ 2	26°20	16°11	21°55	0°27	3° 6	27°52	24° 2	21°55	3°23	4°53	16°21	19° 6	
T 26	16 13 54	4°39'28	23°56	27°25	17°25	22°39	0°27	3° 5	27°49	24° 0	21°54	3°24	4°50	16°28	19°10	
W 27	16 17 51	5°37'04	7♄10	28°25	18°38	23°22	0°27	3° 4	27°47	23°59	21°52	3°R24	4°47	16°35	19°14	
T 28	16 21 47	6°34'39	20°49	29°22	19°52	24° 5	0°D27	3° 3	27°44	23°57	21°51	3°23	4°44	16°41	19°18	
F 29	16 25 44	7°32'13	4♄54	0♄15	21° 6	24°49	0°27	3° 2	27°42	23°56	21°50	3°20	4°41	16°48	19°22	
S 30	16 29 40	8°29'47	19°24	1° 4	22°19	25°32	0°27	3° 2	27°39	23°54	21°49	3°15	4°37	16°55	19°26	
S 31	16 33 37	9♄27'19	4♄16	1♄48	23♄33	26♄15	0♄28	3♄ 1	27♄37	23♄52	21♄48	3♄ 8	4♄34	17♄ 1	19♄30	

Delta T = 51.64 sec.

JUNE 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 37 33	10♄24'51	19♄22	2♄29	24♄46	26♄58	0♄28	3°R 1	27°R35	23°R51	21°R47	3°R 1	4♄31	17♄ 8	19♄33	
T 2	16 41 30	11°22'22	4♄33	3° 5	26° 0	27°41	0°29	3♄ 0	27♄32	23♄49	21♄46	2♄53	4°28	17°15	19°37	
W 3	16 45 27	12°19'52	19°40	3°36	27°13	28°24	0°30	3° 0	27°30	23°48	21°45	2°46	4°25	17°22	19°41	
T 4	16 49 23	13°17'21	4♄31	4° 4	28°27	29° 7	0°31	3° 0	27°27	23°46	21°45	2°42	4°21	17°28	19°45	
F 5	16 53 20	14°14'49	19° 1	4°27	29°40	29°50	0°33	3°D 0	27°25	23°45	21°44	2°39	4°18	17°35	19°49	
S 6	16 57 16	15°12'16	3♄ 3	4°45	0♄54	0♄33	0°34	3° 0	27°23	23°43	21°43	2°D38	4°15	17°42	19°52	
S 7	17 1 13	16° 9'41	16°38	4°59	2° 7	1°16	0°36	3° 0	27°20	23°41	21°42	2°39	4°12	17°48	19°56	
M 8	17 5 9	17° 7'06	29°46	5° 8	3°20	1°59	0°38	3° 0	27°18	23°40	21°41	2°40	4° 9	17°55	20° 0	
T 9	17 9 6	18° 4'29	12♄31	5°R12	4°34	2°41	0°40	3° 1	27°16	23°38	21°41	2°R41	4° 6	18° 2	20° 4	
W 10	17 13 3	19° 1'51	24°57	5°12	5°47	3°24	0°42	3° 1	27°13	23°37	21°40	2°41	4° 2	18° 9	20° 7	
T 11	17 16 59	19°59'12	7♄ 7	5° 7	7° 1	4° 7	0°45	3° 2	27°11	23°35	21°39	2°39	3°59	18°15	20°11	
F 12	17 20 56	20°56'32	19° 8	4°59	8°14	4°49	0°48	3° 2	27° 9	23°33	21°38	2°36	3°56	18°22	20°14	
S 13	17 24 52	21°53'51	1♄ 2	4°45	9°27	5°32	0°50	3° 3	27° 7	23°32	21°38	2°31	3°53	18°29	20°18	
S 14	17 28 49	22°51'10	12°54	4°28	10°41	6°14	0°53	3° 4	27° 5	23°30	21°37	2°24	3°50	18°35	20°22	
M 15	17 32 45	23°48'27	24°47	4° 8	11°54	6°57	0°56	3° 5	27° 2	23°28	21°37	2°18	3°47	18°42	20°25	
T 16	17 36 42	24°45'44	6♄42	3°44	13° 7	7°39	1° 0	3° 6	27° 0	23°27	21°36	2°11	3°43	18°49	20°29	
W 17	17 40 38	25°43'00	18°43	3°16	14°20	8°21	1° 3	3° 7	26°58	23°25	21°36	2° 5	3°40	18°56	20°32	
T 18	17 44 35	26°40'16	0♄50	2°47	15°34	9° 3	1° 7	3° 8	26°56	23°24	21°35	2° 0	3°37	19° 2	20°36	
F 19	17 48 32	27°37'31	13° 6	2°15	16°47	9°45	1°11	3°10	26°54	23°22	21°35	1°57	3°34	19° 9	20°39	
S 20	17 52 28	28°34'45	25°31	1°42	18° 0	10°28	1°14	3°11	26°52	23°20	21°34	1°55	3°31	19°16	20°43	
S 21	17 56 25	29°31'59	8♄ 6	1° 8	19°13	11°10	1°19	3°13	26°50	23°19	21°34	1°D55	3°27	19°23	20°46	
M 22	18 0 21	0♄29'13	20°55	0°33	20°26	11°52	1°23	3°14	26°48	23°17	21°34	1°56	3°24	19°29	20°49	
T 23	18 4 18	1°26'27	3♄59	29♄58	21°40	12°34	1°27	3°16	26°46	23°16	21°33	1°58	3°21	19°36	20°53	
W 24	18 8 14	2°23'41	17°20	29°25	22°53	13°15	1°32	3°18	26°44	23°14	21°33	1°59	3°18	19°43	20°56	
T 25	18 12 11	3°20'54	0♄59	28°52	24° 6	13°57	1°37	3°20	26°42	23°12	21°33	2°R 0	3°15	19°49	20°59	
F 26	18 16 7	4°18'08	14°57	28°22	25°19	14°39	1°41	3°22	26°41	23°11	21°33	1°59	3°12	19°56	21° 2	
S 27	18 20 4	5°15'21	29°14	27°54	26°32	15°21	1°46	3°24	26°39	23° 9	21°32	1°58	3° 8	20° 3	21° 5	
S 28	18 24 1	6°12'35	13♄48	27°29	27°45	16° 3	1°52	3°26	26°37	23° 8	21°32	1°55	3° 5	20°10	21° 9	
M 29	18 27 57	7° 9'49	28°33	27° 7	28°58	16°44	1°57	3°28	26°35	23° 6	21°32	1°52	3° 2	20°16	21°12	
T 30	18 31 54	8♄ 7'03	13♄23	26♄49	0♄11	17♄26	2♄ 2	3♄31	26♄34	23♄ 5	21♄32	1♄49	2♄59	20♄23	21♄15	

Delta T = 51.71 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

JULY 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	18 35 50	9♄4'16	28♄12	26°R35	1♃24	18♄7	2♃8	3♃33	26°R32	23°R 3	21°R32	1°R46	2♃56	20♄30	21♃18	
T 2	18 39 47	10°1'30	12♄50	26♄26	2°37	18°49	2°14	3°36	26♄31	23♃1	21°D32	1♃44	2°53	20°36	21°21	
F 3	18 43 43	10°58'44	27°11	26°21	3°50	19°30	2°20	3°39	26°29	23° 0	21♄32	1°D43	2°49	20°43	21°24	
S 4	18 47 40	11°55'57	11♃11	26°D21	5° 3	20°12	2°26	3°41	26°27	22°58	21°32	1°43	2°46	20°50	21°27	
S 5	18 51 36	12°53'11	24°46	26°25	6°16	20°53	2°32	3°44	26°26	22°57	21°32	1°44	2°43	20°57	21°30	
M 6	18 55 33	13°50'24	7♄57	26°35	7°29	21°34	2°38	3°47	26°25	22°55	21°32	1°46	2°40	21° 3	21°32	
T 7	18 59 30	14°47'37	20°46	26°50	8°42	22°15	2°45	3°50	26°23	22°54	21°33	1°47	2°37	21°10	21°35	
W 8	19 3 26	15°44'49	3♄15	27°10	9°55	22°56	2°51	3°53	26°22	22°52	21°33	1°48	2°33	21°17	21°38	
T 9	19 7 23	16°42'02	15°28	27°35	11° 8	23°38	2°58	3°57	26°21	22°51	21°33	1°R48	2°30	21°23	21°41	
F 10	19 11 19	17°39'14	27°30	28° 5	12°21	24°19	3° 5	4° 0	26°19	22°50	21°33	1°48	2°27	21°30	21°43	
S 11	19 15 16	18°36'26	9♄25	28°40	13°33	25° 0	3°12	4° 3	26°18	22°48	21°33	1°47	2°24	21°37	21°46	
S 12	19 19 12	19°33'39	21°17	29°20	14°46	25°41	3°19	4° 7	26°17	22°47	21°34	1°46	2°21	21°44	21°49	
M13	19 23 9	20°30'51	3♄11	0♄ 6	15°59	26°21	3°27	4°10	26°16	22°45	21°34	1°44	2°18	21°50	21°51	
T 14	19 27 5	21°28'03	15°10	0°56	17°12	27° 2	3°34	4°14	26°15	22°44	21°35	1°43	2°14	21°57	21°54	
W15	19 31 2	22°25'16	27°18	1°51	18°24	27°43	3°41	4°18	26°14	22°43	21°35	1°42	2°11	22° 4	21°56	
T 16	19 34 59	23°22'29	9♄35	2°51	19°37	28°24	3°49	4°22	26°13	22°41	21°35	1°41	2° 8	22°10	21°58	
F 17	19 38 55	24°19'42	22° 4	3°56	20°50	29° 4	3°57	4°26	26°12	22°40	21°36	1°40	2° 5	22°17	22° 1	
S 18	19 42 52	25°16'56	4♄47	5° 6	22° 2	29°45	4° 5	4°30	26°11	22°39	21°37	1°D40	2° 2	22°24	22° 3	
S 19	19 46 48	26°14'10	17°42	6°20	23°15	0♄26	4°13	4°34	26°10	22°37	21°37	1°40	1°59	22°31	22° 5	
M20	19 50 45	27°11'24	0♄52	7°39	24°28	1° 6	4°21	4°38	26° 9	22°36	21°38	1°41	1°55	22°37	22° 8	
T 21	19 54 41	28° 8'39	14°16	9° 2	25°40	1°46	4°29	4°42	26° 8	22°35	21°38	1°41	1°52	22°44	22°10	
W22	19 58 38	29° 5'55	27°52	10°30	26°53	2°27	4°37	4°46	26° 8	22°34	21°39	1°41	1°49	22°51	22°12	
T 23	20 2 34	0♄ 3'12	11°Y41	12° 2	28° 5	3° 7	4°46	4°51	26° 7	22°32	21°40	1°42	1°46	22°57	22°14	
F 24	20 6 31	1° 0'29	25°42	13°38	29°18	3°48	4°54	4°55	26° 6	22°31	21°40	1°42	1°43	23° 4	22°16	
S 25	20 10 28	1°57'48	9♄53	15°18	0♄30	4°28	5° 3	5° 0	26° 6	22°30	21°41	1°42	1°39	23°11	22°18	
S 26	20 14 24	2°55'07	24°12	17° 2	1°42	5° 8	5°12	5° 4	26° 5	22°29	21°42	1°42	1°36	23°18	22°20	
M27	20 18 21	3°52'28	8♄35	18°49	2°55	5°48	5°21	5° 9	26° 5	22°28	21°43	1°42	1°33	23°24	22°22	
T 28	20 22 17	4°49'49	23° 0	20°39	4° 7	6°28	5°30	5°14	26° 5	22°27	21°44	1°42	1°30	23°31	22°24	
W29	20 26 14	5°47'12	7♄22	22°32	5°20	7° 8	5°39	5°19	26° 4	22°26	21°45	1°42	1°27	23°38	22°25	
T 30	20 30 10	6°44'35	21°36	24°28	6°32	7°48	5°48	5°24	26° 4	22°25	21°46	1°43	1°24	23°44	22°27	
F 31	20 34 7	7♄41'59	5♄37	26♄26	7♄44	8♄28	5♄58	5♄29	26♄4	22♃23	21♄46	1°R43	1♃20	23♄51	22♃29	

Delta T = 51.77 sec.

AUGUST 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 38 3	8♄39'24	19♃23	28♄26	8♄56	9♄ 8	6♄ 7	5♄34	26°R 3	22°R22	21♄47	1°R42	1♃17	23♄58	22♃30	
S 2	20 42 0	9°36'50	2♄50	0♄28	10° 9	9°48	6°16	5°39	26♄ 3	22♃22	21°48	1♃42	1°14	24° 5	22°32	
M 3	20 45 57	10°34'17	15°57	2°31	11°21	10°28	6°26	5°44	26° 3	22°21	21°50	1°41	1°11	24°11	22°33	
T 4	20 49 53	11°31'44	28°44	4°35	12°33	11° 8	6°36	5°49	26°D 3	22°20	21°51	1°40	1° 8	24°18	22°35	
W 5	20 53 50	12°29'12	11♄14	6°39	13°45	11°47	6°46	5°54	26° 3	22°19	21°52	1°38	1° 5	24°25	22°36	
T 6	20 57 46	13°26'41	23°28	8°44	14°57	12°27	6°55	6° 0	26° 3	22°18	21°53	1°37	1° 1	24°31	22°37	
F 7	21 1 43	14°24'10	5♄31	10°49	16° 9	13° 6	7° 5	6° 5	26° 3	22°17	21°54	1°36	0°58	24°38	22°39	
S 8	21 5 39	15°21'41	17°26	12°53	17°21	13°46	7°15	6°11	26° 3	22°16	21°55	1°D36	0°55	24°45	22°40	
S 9	21 9 36	16°19'12	29°19	14°57	18°33	14°25	7°26	6°16	26° 4	22°15	21°57	1°37	0°52	24°52	22°41	
M10	21 13 32	17°16'44	11♄14	17° 0	19°45	15° 5	7°36	6°22	26° 4	22°15	21°58	1°38	0°49	24°58	22°42	
T 11	21 17 29	18°14'17	23°15	19° 3	20°57	15°44	7°46	6°27	26° 4	22°14	21°59	1°39	0°45	25° 5	22°43	
W12	21 21 26	19°11'51	5♄27	21° 4	22° 9	16°23	7°57	6°33	26° 5	22°13	22° 0	1°40	0°42	25°12	22°44	
T 13	21 25 22	20° 9'26	17°52	23° 5	23°21	17° 3	8° 7	6°39	26° 5	22°13	22° 2	1°41	0°39	25°18	22°45	
F 14	21 29 19	21° 7'02	0♄34	25° 4	24°32	17°42	8°18	6°45	26° 5	22°12	22° 3	1°R42	0°36	25°25	22°46	
S 15	21 33 15	22° 4'39	13°34	27° 2	25°44	18°21	8°28	6°51	26° 6	22°11	22° 5	1°42	0°33	25°32	22°47	
S 16	21 37 12	23° 2'17	26°52	28°58	26°56	19° 0	8°39	6°57	26° 7	22°11	22° 6	1°40	0°30	25°39	22°47	
M17	21 41 8	23°59'56	10♄27	0♄54	28° 7	19°39	8°50	7° 3	26° 7	22°10	22° 7	1°38	0°26	25°45	22°48	
T 18	21 45 5	24°57'37	24°17	2°48	29°19	20°18	9° 1	7° 9	26° 8	22°10	22° 9	1°35	0°23	25°52	22°49	
W19	21 49 1	25°55'19	8°Y18	4°40	0♄31	20°57	9°12	7°15	26° 9	22° 9	22°10	1°31	0°20	25°59	22°49	
T 20	21 52 58	26°53'03	22°28	6°31	1°42	21°36	9°23	7°21	26° 9	22° 9	22°12	1°28	0°17	26° 5	22°50	
F 21	21 56 55	27°50'49	6♄41	8°21	2°54	22°15	9°34	7°27	26°10	22° 8	22°14	1°26	0°14	26°12	22°50	
S 22	22 0 51	28°48'36	20°56	10° 9	4° 5	22°54	9°45	7°33	26°11	22° 8	22°15	1°24	0°11	26°19	22°51	
S 23	22 4 48	29°46'25	5♄ 9	11°56	5°16	23°32	9°56	7°40	26°12	22° 7	22°17	1°D24	0° 7	26°25	22°51	
M24	22 8 44	0♄44'16	19°17	13°42	6°28	24°11	10° 7	7°46	26°13	22° 7	22°18	1°25	0° 4	26°32	22°51	
T 25	22 12 41	1°42'09	3♄20	15°26	7°39	24°50	10°19	7°53	26°14	22° 7	22°20	1°27	0° 1	26°39	22°51	
W26	22 16 37	2°40'03	17°16	17° 9	8°50	25°28	10°30	7°59	26°15	22° 6	22°22	1°28	29♄58	26°46	22°52	
T 27	22 20 34	3°37'59	1♃ 3	18°50	10° 1	26° 7	10°42	8° 5	26°16	22° 6	22°24	1°R29	29°55	26°52	22°52	
F 28	22 24 30	4°35'57	14°39	20°31	11°13	26°45	10°53	8°12	26°17	22° 6	22°25	1°28	29°51	26°59	22°R52	
S 29	22 28 27	5°33'56	28° 3	22°10	12°24	27°24	11° 5	8°19	26°19	22° 6	22°27	1°26	29°48	27° 6	22°52	
S 30	22 32 24	6°31'57	11♄13	23°47	13°35	28° 2	11°17	8°25	26°20	22° 6	22°29	1°22	29°45	27°12	22°52	
M31	22 36 20	7♄30'00	24♄ 9	25♄24	14♄46	28♄41	11♄28	8♄32	26♄21	22♃7	22♄31	1♃16	29♄42	27♄19	22♃51	

Delta T = 51.84 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

SEPTEMBER 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅	
T 1	22 40 17	8♄28'04	6♂49	26♁59	15♁57	29♄19	11♁40	8♂39	26♄23	22°R 5	22♁33	1°R10	29♄39	27♄26	22°R51
W 2	22 44 13	9°26'09	19°14	28°33	17° 8	29°57	11°52	8°45	26°24	22°A 5	22°34	1♂ 3	29°36	27°33	22♂51
T 3	22 48 10	10°24'16	1♄26	0♂ 5	18°18	0♂35	12° 4	8°52	26°26	22°D 5	22°36	0°57	29°32	27°39	22°51
F 4	22 52 6	11°22'25	13°27	1°36	19°29	1°13	12°16	8°59	26°27	22° 5	22°38	0°52	29°29	27°46	22°50
S 5	22 56 3	12°20'35	25°22	3° 6	20°40	1°51	12°28	9° 6	26°29	22° 5	22°40	0°49	29°26	27°53	22°50
S 6	22 59 59	13°18'47	7♁13	4°35	21°51	2°29	12°40	9°13	26°30	22° 5	22°42	0°47	29°23	27°59	22°49
M 7	23 3 56	14°17'00	19° 6	6° 3	23° 1	3° 7	12°52	9°19	26°32	22° 5	22°44	0°D47	29°20	28° 6	22°49
T 8	23 7 53	15°15'15	1♂ 6	7°29	24°12	3°45	13° 4	9°26	26°34	22° 6	22°46	0°48	29°16	28°13	22°48
W 9	23 11 49	16°13'31	13°18	8°54	25°22	4°23	13°16	9°33	26°36	22° 6	22°48	0°49	29°13	28°19	22°47
T 10	23 15 46	17°11'48	25°47	10°17	26°33	5° 1	13°29	9°40	26°37	22° 6	22°50	0°R50	29°10	28°26	22°47
F 11	23 19 42	18°10'08	8♁36	11°40	27°43	5°38	13°41	9°47	26°39	22° 6	22°52	0°50	29° 7	28°33	22°46
S 12	23 23 39	19° 8'28	21°48	13° 1	28°53	6°16	13°53	9°54	26°41	22° 6	22°54	0°48	29° 4	28°40	22°45
S 13	23 27 35	20° 6'51	5♁24	14°20	0♄ 3	6°54	14° 6	10° 1	26°43	22° 7	22°56	0°44	29° 1	28°46	22°44
M 14	23 31 32	21° 5'15	19°22	15°38	1°14	7°31	14°18	10° 8	26°45	22° 7	22°58	0°38	28°57	28°53	22°43
T 15	23 35 28	22° 3'41	3♁38	16°54	2°24	8° 9	14°30	10°16	26°47	22° 7	23° 1	0°30	28°54	29° 0	22°42
W 16	23 39 25	23° 2'09	18° 8	18° 9	3°34	8°46	14°43	10°23	26°49	22° 8	23° 3	0°22	28°51	29° 6	22°41
T 17	23 43 21	24° 0'39	2♁44	19°22	4°43	9°23	14°55	10°30	26°51	22° 8	23° 5	0°14	28°48	29°13	22°40
F 18	23 47 18	24°59'12	17°20	20°34	5°53	10° 1	15° 8	10°37	26°53	22° 9	23° 7	0° 7	28°45	29°20	22°38
S 19	23 51 15	25°57'46	1♄49	21°43	7° 3	10°38	15°20	10°44	26°56	22° 9	23° 9	0° 3	28°42	29°27	22°37
S 20	23 55 11	26°56'23	16° 7	22°51	8°13	11°15	15°33	10°51	26°58	22°10	23°11	0° 1	28°38	29°33	22°36
M 21	23 59 8	27°55'02	0♂12	23°57	9°22	11°52	15°46	10°59	27° 0	22°10	23°14	0°D 0	28°35	29°40	22°34
T 22	0 3 4	28°53'43	14° 3	25° 0	10°32	12°30	15°58	11° 6	27° 3	22°11	23°16	0° 1	28°32	29°47	22°33
W 23	0 7 1	29°52'27	27°40	26° 1	11°41	13° 7	16°11	11°13	27° 5	22°11	23°18	0°R 1	28°29	29°53	22°31
T 24	0 10 57	0♂51'12	11♂ 5	27° 0	12°51	13°44	16°24	11°21	27° 7	22°12	23°20	0° 1	28°26	0♁ 0	22°30
F 25	0 14 54	1°50'00	24°18	27°56	14° 0	14°20	16°37	11°28	27°10	22°13	23°23	29♄58	28°22	0° 7	22°28
S 26	0 18 50	2°48'50	7♁19	28°48	15° 9	14°57	16°49	11°35	27°12	22°14	23°25	29°53	28°19	0°13	22°27
S 27	0 22 47	3°47'42	20° 9	29°38	16°18	15°34	17° 2	11°42	27°15	22°14	23°27	29°45	28°16	0°20	22°25
M 28	0 26 44	4°46'36	2♁48	0♄25	17°27	16°11	17°15	11°50	27°17	22°15	23°29	29°35	28°13	0°27	22°23
T 29	0 30 40	5°45'33	15°15	1° 7	18°36	16°48	17°28	11°57	27°20	22°16	23°32	29°23	28°10	0°34	22°21
W 30	0 34 37	6♁44'31	27♁32	1♄46	19♄45	17♂24	17♁41	12♂ 4	27♄23	22♁17	23♁34	29♄10	28♄ 7	0♁40	22♂19

Delta T = 51.91 sec.

OCTOBER 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅	
T 1	0 38 33	7♁43'31	9♄38	2♄20	20♄54	18♂ 1	17♁54	12♂12	27♄25	22♁18	23♁36	28°R58	28♄ 3	0♁47	22°R18
F 2	0 42 30	8°42'33	21°36	2°50	22° 2	18°37	18° 7	12°19	27°28	22°19	23°39	28♄48	28° 0	0°54	22♂16
S 3	0 46 26	9°41'37	3♁27	3°14	23°11	19°14	18°20	12°27	27°31	22°19	23°41	28°40	27°57	1° 0	22°14
S 4	0 50 23	10°40'43	15°16	3°33	24°19	19°50	18°33	12°34	27°34	22°20	23°43	28°34	27°54	1° 7	22°12
M 5	0 54 19	11°39'50	27° 7	3°45	25°28	20°26	18°45	12°41	27°36	22°21	23°46	28°32	27°51	1°14	22° 9
T 6	0 58 16	12°39'00	9♂ 4	3°R51	26°36	21° 2	18°58	12°49	27°39	22°22	23°48	28°D31	27°47	1°20	22° 7
W 7	1 2 13	13°38'11	21°13	3°50	27°44	21°39	19°11	12°56	27°42	22°24	23°51	28°31	27°44	1°27	22° 5
T 8	1 6 9	14°37'24	3♁39	3°42	28°52	22°15	19°24	13° 3	27°45	22°25	23°53	28°R31	27°41	1°34	22° 3
F 9	1 10 6	15°36'38	16°27	3°26	0♁ 0	22°51	19°37	13°11	27°48	22°26	23°55	28°29	27°38	1°41	22° 1
S 10	1 14 2	16°35'55	29°42	3° 2	1° 8	23°27	19°50	13°18	27°51	22°27	23°58	28°26	27°35	1°47	21°58
S 11	1 17 59	17°35'13	13♁24	2°30	2°15	24° 2	20° 3	13°26	27°54	22°28	24° 0	28°20	27°32	1°54	21°56
M 12	1 21 55	18°34'33	27°35	1°50	3°22	24°38	20°16	13°33	27°57	22°29	24° 2	28°12	27°28	2° 1	21°53
T 13	1 25 52	19°33'55	12♁10	1° 1	4°30	25°14	20°30	13°40	28° 0	22°31	24° 5	28° 1	27°25	2° 7	21°51
W 14	1 29 48	20°33'19	27° 3	0° 5	5°37	25°50	20°43	13°48	28° 3	22°32	24° 7	27°50	27°22	2°14	21°49
T 15	1 33 45	21°32'45	12♂ 5	29♁ 3	6°44	26°25	20°56	13°55	28° 7	22°33	24°10	27°39	27°19	2°21	21°46
F 16	1 37 41	22°32'13	27° 5	27°55	7°51	27° 1	21° 9	14° 2	28°10	22°34	24°12	27°29	27°16	2°27	21°43
S 17	1 41 38	23°31'44	11♄56	26°44	8°57	27°36	21°22	14°10	28°13	22°36	24°14	27°22	27°13	2°34	21°41
S 18	1 45 35	24°31'16	26°29	25°30	10° 4	28°11	21°35	14°17	28°16	22°37	24°17	27°18	27° 9	2°41	21°38
M 19	1 49 31	25°30'52	10♄42	24°16	11°10	28°47	21°48	14°24	28°19	22°39	24°19	27°16	27° 6	2°47	21°36
T 20	1 53 28	26°30'29	24°34	23° 5	12°16	29°22	22° 1	14°31	28°23	22°40	24°22	27°16	27° 3	2°54	21°33
W 21	1 57 24	27°30'09	8♂ 5	21°57	13°22	29°57	22°14	14°39	28°26	22°41	24°24	27°16	27° 0	3° 1	21°30
T 22	2 1 21	28°29'51	21°18	20°56	14°28	0♄32	22°27	14°46	28°29	22°43	24°26	27°14	26°57	3° 8	21°27
F 23	2 5 17	29°29'35	4♁15	20° 4	15°34	1° 7	22°40	14°53	28°33	22°44	24°29	27°11	26°53	3°14	21°25
S 24	2 9 14	0♄29'21	16°58	19°20	16°39	1°42	22°53	15° 0	28°36	22°46	24°31	27° 5	26°50	3°21	21°22
S 25	2 13 10	1°29'10	29°31	18°48	17°45	2°17	23° 6	15° 8	28°39	22°47	24°34	26°55	26°47	3°28	21°19
M 26	2 17 7	2°29'01	11♁53	18°26	18°50	2°52	23°19	15°15	28°43	22°49	24°36	26°43	26°44	3°34	21°16
T 27	2 21 4	3°28'53	24° 7	18°D16	19°54	3°26	23°32	15°22	28°46	22°51	24°38	26°29	26°41	3°41	21°13
W 28	2 25 0	4°28'48	6♄13	18°18	20°59	4° 1	23°45	15°29	28°50	22°52	24°41	26°15	26°38	3°48	21°10
T 29	2 28 57	5°28'45	18°12	18°30	22° 3	4°35	23°57	15°36	28°53	22°54	24°43	26° 1	26°34	3°54	21° 7
F 30	2 32 53	6°28'43	0♁ 6	18°52	23° 8	5°10	24°10	15°43	28°57	22°56	24°46	25°49	26°31	4° 1	21° 4
S 31	2 36 50	7♄28'43	11♁55	19♁25	24♁12	5♄44	24♁23	15♁50	29♄ 0	22♁57	24♁48	25♄39	26♄28	4♁ 8	21♂ 1

Delta T = 51.97 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1981

NOVEMBER 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♅	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 40 46	8♁28'46	23♁43	20♁ 6	25♁15	6♁18	24♁36	15♁57	29♁ 4	22♁59	24♁50	25°R32	26♁25	4♁15	20°R58
M 2	2 44 43	9°28'49	5♁33	20°55	26°19	6°53	24°49	16° 4	29° 7	23° 1	24°53	25♁28	26°22	4°21	20♁55
T 3	2 48 39	10°28'55	17°28	21°51	27°22	7°27	25° 2	16°11	29°11	23° 3	24°55	25°26	26°19	4°28	20°52
W 4	2 52 36	11°29'02	29°34	22°53	28°25	8° 1	25°15	16°18	29°14	23° 4	24°57	25°D26	26°15	4°35	20°49
T 5	2 56 33	12°29'11	11♁56	24° 1	29°27	8°34	25°27	16°25	29°18	23° 6	25° 0	25°R26	26°12	4°41	20°46
F 6	3 0 29	13°29'21	24°39	25°14	0♁29	9° 8	25°40	16°32	29°22	23° 8	25° 2	25°25	26° 9	4°48	20°43
S 7	3 4 26	14°29'32	7♁48	26°30	1°31	9°42	25°53	16°39	29°25	23°10	25° 4	25°23	26° 6	4°55	20°40
S 8	3 8 22	15°29'45	21°26	27°50	2°33	10°15	26° 5	16°45	29°29	23°12	25° 7	25°18	26° 3	5° 1	20°37
M 9	3 12 19	16°30'00	5♁34	29°13	3°34	10°49	26°18	16°52	29°32	23°14	25° 9	25°11	25°59	5° 8	20°34
T 10	3 16 15	17°30'16	20°12	0♁39	4°35	11°22	26°31	16°59	29°36	23°16	25°11	25° 2	25°56	5°15	20°31
W11	3 20 12	18°30'34	5♁12	2° 6	5°36	11°55	26°43	17° 6	29°40	23°17	25°13	24°52	25°53	5°21	20°28
T 12	3 24 8	19°30'53	20°27	3°35	6°36	12°29	26°56	17°12	29°43	23°19	25°16	24°42	25°50	5°28	20°25
F 13	3 28 5	20°31'14	5♁44	5° 5	7°35	13° 2	27° 8	17°19	29°47	23°21	25°18	24°33	25°47	5°35	20°22
S 14	3 32 2	21°31'37	20°54	6°37	8°35	13°35	27°21	17°25	29°51	23°23	25°20	24°27	25°44	5°42	20°19
S 15	3 35 58	22°32'01	5♁47	8° 9	9°34	14° 7	27°33	17°32	29°54	23°25	25°22	24°23	25°40	5°48	20°15
M16	3 39 55	23°32'28	20°16	9°42	10°32	14°40	27°46	17°38	29°58	23°27	25°25	24°D21	25°37	5°55	20°12
T 17	3 43 51	24°32'56	4♁19	11°16	11°30	15°13	27°58	17°45	0♁ 2	23°29	25°27	24°22	25°34	6° 2	20° 9
W18	3 47 48	25°33'26	17°56	12°50	12°28	15°45	28°10	17°51	0° 6	23°31	25°29	24°22	25°31	6° 8	20° 6
T 19	3 51 44	26°33'58	1♁ 9	14°24	13°25	16°18	28°23	17°57	0° 9	23°34	25°31	24°R23	25°28	6°15	20° 3
F 20	3 55 41	27°34'32	14° 1	15°59	14°21	16°50	28°35	18° 4	0°13	23°36	25°33	24°21	25°25	6°22	20° 0
S 21	3 59 37	28°35'08	26°37	17°34	15°17	17°22	28°47	18°10	0°17	23°38	25°35	24°17	25°21	6°28	19°57
S 22	4 3 34	29°35'45	8♁58	19° 9	16°13	17°54	28°59	18°16	0°20	23°40	25°37	24°11	25°18	6°35	19°54
M23	4 7 31	0♁36'24	21° 9	20°44	17° 8	18°26	29°11	18°22	0°24	23°42	25°39	24° 3	25°15	6°42	19°51
T 24	4 11 27	1°37'04	3♁12	22°19	18° 2	18°58	29°23	18°28	0°28	23°44	25°41	23°53	25°12	6°48	19°48
W25	4 15 24	2°37'46	15° 9	23°53	18°56	19°30	29°35	18°34	0°32	23°46	25°43	23°42	25° 9	6°55	19°45
T 26	4 19 20	3°38'29	27° 2	25°28	19°49	20° 1	29°47	18°40	0°35	23°48	25°46	23°32	25° 5	7° 2	19°42
F 27	4 23 17	4°39'14	8♁52	27° 3	20°41	20°33	29°59	18°46	0°39	23°50	25°48	23°23	25° 2	7° 9	19°39
S 28	4 27 13	5°40'00	20°42	28°38	21°33	21° 4	0♁11	18°52	0°43	23°53	25°49	23°16	24°59	7°15	19°36
S 29	4 31 10	6°40'48	2♁32	0♁12	22°24	21°35	0°22	18°58	0°46	23°55	25°51	23°11	24°56	7°22	19°33
M30	4 35 6	7♁41'36	14♁25	1♁47	23♁14	22♁ 6	0♁34	19♁ 3	0♁50	23♁57	25♁53	23♁ 9	24♁53	7♁29	19♁30

Delta T = 52.04 sec.

DECEMBER 1981

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♅	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 39 3	8♁42'26	26♁24	3♁21	24♁ 3	22♁37	0♁46	19♁ 9	0♁54	23♁59	25♁55	23♁ 8	24♁50	7♁35	19°R27
W 2	4 43 0	9°43'16	8♁33	4°56	24°52	23° 7	0°57	19°15	0°57	24° 1	25°57	23° 9	24°46	7°42	19♁24
T 3	4 46 56	10°44'08	20°55	6°30	25°39	23°38	1° 9	19°20	1° 1	24° 4	25°59	23°11	24°43	7°49	19°21
F 4	4 50 53	11°45'00	3♁35	8° 4	26°26	24° 8	1°20	19°26	1° 5	24° 6	26° 1	23°12	24°40	7°55	19°19
S 5	4 54 49	12°45'53	16°38	9°39	27°12	24°38	1°31	19°31	1° 8	24° 8	26° 3	23°R12	24°37	8° 2	19°16
S 6	4 58 46	13°46'46	0♁ 6	11°13	27°57	25° 8	1°43	19°36	1°12	24°10	26° 5	23°11	24°34	8° 9	19°13
M 7	5 2 42	14°47'41	14° 3	12°47	28°41	25°38	1°54	19°41	1°16	24°13	26° 6	23° 8	24°31	8°15	19°10
T 8	5 6 39	15°48'36	28°28	14°21	29°24	26° 8	2° 5	19°47	1°19	24°15	26° 8	23° 3	24°27	8°22	19° 8
W 9	5 10 35	16°49'32	13♁17	15°56	0♁ 5	26°38	2°16	19°52	1°23	24°17	26°10	22°58	24°24	8°29	19° 5
T 10	5 14 32	17°50'28	28°25	17°30	0°46	27° 7	2°27	19°57	1°27	24°19	26°11	22°52	24°21	8°35	19° 2
F 11	5 18 29	18°51'26	13♁41	19° 4	1°25	27°36	2°38	20° 2	1°30	24°22	26°13	22°48	24°18	8°42	19° 0
S 12	5 22 25	19°52'24	28°57	20°38	2° 3	28° 5	2°48	20° 7	1°34	24°24	26°15	22°44	24°15	8°49	18°57
S 13	5 26 22	20°53'24	14♁ 0	22°13	2°40	28°34	2°59	20°11	1°37	24°26	26°16	22°42	24°11	8°56	18°55
M14	5 30 18	21°54'24	28°43	23°47	3°15	29° 3	3°10	20°16	1°41	24°28	26°18	22°D42	24° 8	9° 2	18°52
T 15	5 34 15	22°55'25	13♁ 0	25°22	3°49	29°31	3°20	20°21	1°44	24°31	26°19	22°43	24° 5	9° 9	18°50
W16	5 38 11	23°56'27	26°49	26°57	4°22	0♁ 0	3°31	20°25	1°48	24°33	26°21	22°45	24° 2	9°16	18°47
T 17	5 42 8	24°57'30	10♁12	28°32	4°53	0°28	3°41	20°30	1°51	24°35	26°23	22°47	23°59	9°22	18°45
F 18	5 46 5	25°58'33	23° 9	0♁ 7	5°22	0°56	3°51	20°34	1°55	24°37	26°24	22°R47	23°56	9°29	18°43
S 19	5 50 1	26°59'38	5♁45	1°42	5°50	1°24	4° 2	20°39	1°58	24°40	26°25	22°47	23°52	9°36	18°40
S 20	5 53 58	28° 0'44	18° 4	3°17	6°16	1°51	4°12	20°43	2° 2	24°42	26°27	22°45	23°49	9°42	18°38
M21	5 57 54	29° 1'50	0♁11	4°53	6°41	2°18	4°22	20°47	2° 5	24°44	26°28	22°43	23°46	9°49	18°36
T 22	6 1 51	0♁ 2'57	12° 8	6°28	7° 3	2°45	4°31	20°51	2° 9	24°46	26°30	22°39	23°43	9°56	18°34
W23	6 5 47	1° 4'05	24° 0	8° 4	7°24	3°12	4°41	20°55	2°12	24°49	26°31	22°35	23°40	10° 2	18°32
T 24	6 9 44	2° 5'13	5♁49	9°40	7°43	3°39	4°51	20°59	2°15	24°51	26°32	22°32	23°36	10° 9	18°30
F 25	6 13 40	3° 6'22	17°39	11°16	7°59	4° 5	5° 0	21° 3	2°19	24°53	26°33	22°28	23°33	10°16	18°28
S 26	6 17 37	4° 7'31	29°31	12°52	8°14	4°32	5°10	21° 6	2°22	24°56	26°35	22°26	23°30	10°22	18°26
S 27	6 21 34	5° 8'41	11♁27	14°29	8°26	4°58	5°19	21°10	2°25	24°58	26°36	22°25	23°27	10°29	18°24
M28	6 25 30	6° 9'51	23°29	16° 5	8°36	5°23	5°29	21°14	2°29	25° 0	26°37	22°D24	23°24	10°36	18°22
T 29	6 29 27	7°11'01	5♁39	17°42	8°44	5°49	5°38	21°17	2°32	25° 2	26°38	22°25	23°21	10°42	18°20
W30	6 33 23	8°12'11	17°59	19°19	8°50	6°14	5°47	21°20	2°35	25° 4	26°39	22°26	23°17	10°49	18°18
T 31	6 37 20	9♁13'21	0♁31	20♁55	8♁53	6♁39	5♁56	21♁24	2♁38	25♁ 7	26♁40	22♁27	23♁14	10♁56	18♁17

Delta T = 52.10 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]