



SWISS EPHEMERIS for the year 1971  
heliocentric

MARCH 1971

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	10 32 35	9♎45'12	9♎39	22≈29	16♌21	14♌54	25♌ 6	23♉ 6	11♎ 7	1♈12	28♎15	9♏30
T 2	10 36 32	10°45'26	10°38	26°12	17°57	15°23	25°11	23° 8	11° 8	1°13	28°15	9°31
W 3	10 40 28	11°45'38	11°37	0♈ 2	19°33	15°53	25°15	23°11	11° 9	1°13	28°16	9°31
T 4	10 44 25	12°45'48	12°37	3°58	21° 8	16°23	25°20	23°13	11° 9	1°13	28°16	9°32
F 5	10 48 21	13°45'56	13°37	8° 1	22°44	16°53	25°25	23°15	11°10	1°14	28°16	9°33
S 6	10 52 18	14°46'02	14°38	12°12	24°20	17°23	25°29	23°17	11°11	1°14	28°17	9°33
S 7	10 56 15	15°46'06	15°38	16°29	25°56	17°53	25°34	23°19	11°12	1°14	28°17	9°34
M 8	11 0 11	16°46'08	16°40	20°55	27°31	18°23	25°39	23°21	11°12	1°15	28°17	9°34
T 9	11 4 8	17°46'07	17°41	25°29	29° 7	18°53	25°43	23°24	11°13	1°15	28°18	9°35
W10	11 8 4	18°46'04	18°42	0♏12	0♏42	19°24	25°48	23°26	11°14	1°16	28°18	9°35
T 11	11 12 1	19°46'00	19°44	5° 3	2°18	19°54	25°53	23°28	11°15	1°16	28°19	9°36
F 12	11 15 57	20°45'53	20°46	10° 4	3°53	20°24	25°57	23°30	11°15	1°16	28°19	9°36
S 13	11 19 54	21°45'45	21°47	15°13	5°29	20°55	26° 2	23°32	11°16	1°17	28°19	9°37
S 14	11 23 50	22°45'34	22°49	20°32	7° 4	21°25	26° 7	23°35	11°17	1°17	28°20	9°38
M15	11 27 47	23°45'22	23°50	25°59	8°40	21°55	26°11	23°37	11°18	1°17	28°20	9°38
T 16	11 31 44	24°45'08	24°51	1♉36	10°15	22°26	26°16	23°39	11°19	1°18	28°21	9°39
W17	11 35 40	25°44'52	25°52	7°21	11°50	22°56	26°21	23°41	11°19	1°18	28°21	9°39
T 18	11 39 37	26°44'34	26°53	13°13	13°26	23°27	26°25	23°43	11°20	1°18	28°21	9°40
F 19	11 43 33	27°44'15	27°53	19°13	15° 1	23°58	26°30	23°46	11°21	1°19	28°22	9°40
S 20	11 47 30	28°43'54	28°53	25°20	16°36	24°28	26°35	23°48	11°22	1°19	28°22	9°41
S 21	11 51 26	29°43'31	29°52	1♐31	18°11	24°59	26°39	23°50	11°22	1°19	28°22	9°42
M22	11 55 23	0♐43'07	0♐51	7°47	19°47	25°30	26°44	23°52	11°23	1°20	28°23	9°42
T 23	11 59 19	1°42'41	1°49	14° 5	21°22	26° 1	26°49	23°54	11°24	1°20	28°23	9°43
W24	12 3 16	2°42'13	2°48	20°24	22°57	26°32	26°53	23°57	11°25	1°21	28°24	9°43
T 25	12 7 13	3°41'43	3°45	26°43	24°32	27° 2	26°58	23°59	11°26	1°21	28°24	9°44
F 26	12 11 9	4°41'11	4°43	3♌ 0	26° 7	27°33	27° 3	24° 1	11°26	1°21	28°24	9°44
S 27	12 15 6	5°40'37	5°40	9°14	27°42	28° 5	27° 7	24° 3	11°27	1°22	28°25	9°45
S 28	12 19 2	6°40'01	6°38	15°23	29°17	28°36	27°12	24° 5	11°28	1°22	28°25	9°46
M29	12 22 59	7°39'23	7°35	21°26	0♌52	29° 7	27°17	24° 8	11°29	1°22	28°25	9°46
T 30	12 26 55	8°38'43	8°33	27°22	2°27	29°38	27°21	24°10	11°29	1°23	28°26	9°47
W31	12 30 52	9♌38'01	9♌31	3♍10	4♌ 2	0♈ 9	27♌26	24♌12	11♌30	1♈23	28♎26	9♏47

Delta T = 41.33 sec.

APRIL 1971

00:00 UT

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

Delta T = 41.42 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]



**SWISS EPHEMERIS for the year 1971**  
**heliocentric**

**JULY 1971**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃	♅
T 1	18 33 35	8♄31'58	8♄23	25♄ 2	0♁18	22♄ 4	4♁7	27♄34	12♁41	1♁56	29♁ 1	10♁39
F 2	18 37 32	9°29'09	9°20	0♁ 3	1°54	22°41	4°41	27°37	12°42	1°56	29° 2	10°40
S 3	18 41 28	10°26'21	10°18	4°55	3°31	23°17	4°46	27°39	12°43	1°57	29° 2	10°41
S 4	18 45 25	11°23'32	11°16	9°38	5° 7	23°54	4°51	27°41	12°44	1°57	29° 2	10°41
M 5	18 49 21	12°20'43	12°15	14°11	6°44	24°30	4°56	27°43	12°44	1°57	29° 3	10°42
T 6	18 53 18	13°17'54	13°13	18°36	8°20	25° 7	5° 0	27°45	12°45	1°58	29° 3	10°42
W 7	18 57 14	14°15'05	14°12	22°52	9°57	25°43	5° 5	27°48	12°46	1°58	29° 3	10°43
T 8	19 1 11	15°12'16	15°11	27° 0	11°33	26°20	5°10	27°50	12°47	1°58	29° 4	10°43
F 9	19 5 8	16° 9'27	16°10	1♁ 1	13°10	26°57	5°14	27°52	12°47	1°59	29° 4	10°44
S 10	19 9 4	17° 6'38	17°10	4°54	14°47	27°33	5°19	27°54	12°48	1°59	29° 5	10°45
S 11	19 13 1	18° 3'49	18° 8	8°41	16°23	28°10	5°24	27°56	12°49	1°59	29° 5	10°45
M12	19 16 57	19° 1'00	19° 7	12°22	18° 0	28°47	5°28	27°59	12°50	2° 0	29° 5	10°46
T 13	19 20 54	19°58'12	20° 5	15°57	19°37	29°24	5°33	28° 1	12°51	2° 0	29° 6	10°46
W14	19 24 50	20°55'25	21° 3	19°26	21°14	0♁ 1	5°38	28° 3	12°51	2° 0	29° 6	10°47
T 15	19 28 47	21°52'38	22° 1	22°50	22°50	0°37	5°43	28° 5	12°52	2° 1	29° 7	10°47
F 16	19 32 43	22°49'51	22°58	26°10	24°27	1°14	5°47	28° 7	12°53	2° 1	29° 7	10°48
S 17	19 36 40	23°47'06	23°55	29°25	26° 4	1°51	5°52	28°10	12°54	2° 2	29° 7	10°49
S 18	19 40 37	24°44'21	24°51	2♁37	27°41	2°28	5°57	28°12	12°54	2° 2	29° 8	10°49
M19	19 44 33	25°41'36	25°47	5°45	29°18	3° 5	6° 1	28°14	12°55	2° 2	29° 8	10°50
T 20	19 48 30	26°38'53	26°43	8°49	0♁55	3°43	6° 6	28°16	12°56	2° 3	29° 8	10°50
W21	19 52 26	27°36'10	27°39	11°51	2°32	4°20	6°11	28°19	12°57	2° 3	29° 9	10°51
T 22	19 56 23	28°33'27	28°34	14°49	4° 9	4°57	6°16	28°21	12°58	2° 3	29° 9	10°51
F 23	20 0 19	29°30'46	29°30	17°46	5°46	5°34	6°20	28°23	12°58	2° 4	29°10	10°52
S 24	20 4 16	0♁28'04	0♁25	20°40	7°23	6°11	6°25	28°25	12°59	2° 4	29°10	10°53
S 25	20 8 12	1°25'23	1°21	23°32	9° 0	6°49	6°30	28°27	13° 0	2° 4	29°10	10°53
M26	20 12 9	2°22'43	2°17	26°22	10°37	7°26	6°34	28°30	13° 1	2° 5	29°11	10°54
T 27	20 16 6	3°20'03	3°13	29°11	12°15	8° 3	6°39	28°32	13° 1	2° 5	29°11	10°54
W28	20 20 2	4°17'23	4° 9	1♁59	13°52	8°41	6°44	28°34	13° 2	2° 5	29°11	10°55
T 29	20 23 59	5°14'44	5° 6	4°45	15°29	9°18	6°49	28°36	13° 3	2° 6	29°12	10°55
F 30	20 27 55	6°12'06	6° 3	7°31	17° 6	9°56	6°53	28°38	13° 4	2° 6	29°12	10°56
S 31	20 31 52	7♁ 9'28	7♁ 1	10♁16	18♁43	10♁33	6♁58	28♁41	13♁ 4	2♁ 7	29♁13	10♁57

Delta T = 41.68 sec.

**AUGUST 1971**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃	♅
S 1	20 35 48	8♁ 6'50	7♁58	13♁ 1	20♁21	11♁11	7♁ 3	28♁43	13♁ 5	2♁ 7	29♁13	10♁57
M 2	20 39 45	9° 4'14	8°57	15°46	21°58	11°48	7° 8	28°45	13° 6	2° 7	29°13	10°58
T 3	20 43 41	10° 1'38	9°55	18°30	23°35	12°26	7°12	28°47	13° 7	2° 8	29°14	10°58
W 4	20 47 38	10°59'02	10°54	21°15	25°13	13° 3	7°17	28°49	13° 8	2° 8	29°14	10°59
T 5	20 51 35	11°56'28	11°53	24° 1	26°50	13°41	7°22	28°52	13° 8	2° 8	29°15	10°59
F 6	20 55 31	12°53'54	12°52	26°47	28°27	14°19	7°26	28°54	13° 9	2° 9	29°15	11° 0
S 7	20 59 28	13°51'21	13°52	29°33	0♁ 5	14°56	7°31	28°56	13°10	2° 9	29°15	11° 1
S 8	21 3 24	14°48'49	14°51	2♁21	1°42	15°34	7°36	28°58	13°11	2° 9	29°16	11° 1
M 9	21 7 21	15°46'18	15°50	5°10	3°20	16°12	7°41	29° 0	13°11	2°10	29°16	11° 2
T 10	21 11 17	16°43'48	16°49	8° 1	4°57	16°49	7°45	29° 3	13°12	2°10	29°16	11° 2
W11	21 15 14	17°41'20	17°48	10°53	6°35	17°27	7°50	29° 5	13°13	2°10	29°17	11° 3
T 12	21 19 10	18°38'53	18°47	13°48	8°12	18° 5	7°55	29° 7	13°14	2°11	29°17	11° 3
F 13	21 23 7	19°36'28	19°45	16°44	9°50	18°43	7°59	29° 9	13°14	2°11	29°18	11° 4
S 14	21 27 4	20°34'04	20°42	19°43	11°27	19°21	8° 4	29°11	13°15	2°11	29°18	11° 5
S 15	21 31 0	21°31'42	21°40	22°44	13° 5	19°58	8° 9	29°14	13°16	2°12	29°18	11° 5
M16	21 34 57	22°29'21	22°37	25°48	14°42	20°36	8°14	29°16	13°17	2°12	29°19	11° 6
T 17	21 38 53	23°27'02	23°33	28°56	16°20	21°14	8°18	29°18	13°18	2°13	29°19	11° 6
W18	21 42 50	24°24'44	24°30	2♁ 7	17°57	21°52	8°23	29°20	13°18	2°13	29°19	11° 7
T 19	21 46 46	25°22'28	25°26	5°22	19°35	22°30	8°28	29°23	13°19	2°13	29°20	11° 7
F 20	21 50 43	26°20'13	26°22	8°40	21°12	23° 8	8°33	29°25	13°20	2°14	29°20	11° 8
S 21	21 54 40	27°17'59	27°18	12° 4	22°50	23°46	8°37	29°27	13°21	2°14	29°21	11° 8
S 22	21 58 36	28°15'47	28°14	15°31	24°27	24°24	8°42	29°29	13°21	2°14	29°21	11° 9
M23	22 2 33	29°13'36	29°10	19° 4	26° 5	25° 2	8°47	29°31	13°22	2°15	29°21	11°10
T 24	22 6 29	0♁11'26	0♁ 6	22°43	27°42	25°40	8°52	29°34	13°23	2°15	29°22	11°10
W25	22 10 26	1° 9'18	1° 3	26°27	29°20	26°18	8°56	29°36	13°24	2°15	29°22	11°11
T 26	22 14 22	2° 7'11	2° 0	0♁17	0♁57	26°56	9° 1	29°38	13°25	2°16	29°23	11°11
F 27	22 18 19	3° 5'06	2°57	4°13	2°35	27°34	9° 6	29°40	13°25	2°16	29°23	11°12
S 28	22 22 15	4° 3'01	3°54	8°17	4°12	28°12	9°10	29°42	13°26	2°16	29°23	11°12
S 29	22 26 12	5° 0'59	4°52	12°28	5°50	28°50	9°15	29°45	13°27	2°17	29°24	11°13
M30	22 30 8	5°58'57	5°50	16°46	7°27	29°28	9°20	29°47	13°28	2°17	29°24	11°14
T 31	22 34 5	6♁56'57	6♁49	21♁12	9♁ 5	0♁ 6	9♁25	29♁49	13♁28	2♁18	29♁24	11♁14

Delta T = 41.77 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]



**SWISS EPHEMERIS for the year 1971**  
**heliocentric**

**NOVEMBER 1971**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	2 38 31	7♃54'23	7♃51	24♂ 6	18♂40	9♃ 8	14♂19	2♁ 6	14♂16	2♂40	29♁48	11♃49
T 2	2 42 28	8°54'23	8°53	26°52	20°16	9°45	14°24	2° 8	14°17	2°40	29°48	11°50
W 3	2 46 24	9°54'26	9°55	29°39	21°51	10°22	14°29	2°11	14°18	2°40	29°49	11°51
T 4	2 50 21	10°54'30	10°57	2♃27	23°26	10°59	14°34	2°13	14°18	2°41	29°49	11°51
F 5	2 54 18	11°54'36	11°59	5°16	25° 1	11°36	14°38	2°15	14°19	2°41	29°50	11°52
S 6	2 58 14	12°54'45	13° 1	8° 6	26°36	12°13	14°43	2°17	14°20	2°41	29°50	11°52
S 7	3 2 11	13°54'55	14° 2	10°59	28°11	12°49	14°48	2°19	14°21	2°42	29°50	11°53
M 8	3 6 7	14°55'07	15° 3	13°53	29°46	13°26	14°53	2°22	14°22	2°42	29°51	11°53
T 9	3 10 4	15°55'22	16° 4	16°49	1♃21	14° 3	14°57	2°24	14°22	2°42	29°51	11°54
W10	3 14 0	16°55'38	17° 5	19°48	2°56	14°40	15° 2	2°26	14°23	2°43	29°52	11°54
T 11	3 17 57	17°55'57	18° 5	22°50	4°31	15°16	15° 7	2°28	14°24	2°43	29°52	11°55
F 12	3 21 53	18°56'17	19° 5	25°54	6° 6	15°53	15°12	2°30	14°25	2°44	29°52	11°56
S 13	3 25 50	19°56'39	20° 4	29° 2	7°41	16°29	15°17	2°33	14°25	2°44	29°53	11°56
S 14	3 29 47	20°57'03	21° 4	2♁13	9°16	17° 6	15°21	2°35	14°26	2°44	29°53	11°57
M15	3 33 43	21°57'29	22° 3	5°28	10°51	17°42	15°26	2°37	14°27	2°45	29°53	11°57
T 16	3 37 40	22°57'57	23° 2	8°47	12°26	18°19	15°31	2°39	14°28	2°45	29°54	11°58
W17	3 41 36	23°58'27	24° 0	12°10	14° 1	18°55	15°36	2°42	14°29	2°45	29°54	11°58
T 18	3 45 33	24°58'58	24°59	15°38	15°35	19°31	15°40	2°44	14°29	2°46	29°55	11°59
F 19	3 49 29	25°59'31	25°58	19°11	17°10	20° 7	15°45	2°46	14°30	2°46	29°55	12° 0
S 20	3 53 26	27° 0'05	26°57	22°49	18°45	20°44	15°50	2°48	14°31	2°46	29°55	12° 0
S 21	3 57 22	28° 0'41	27°56	26°34	20°20	21°20	15°55	2°50	14°32	2°47	29°56	12° 1
M22	4 1 19	29° 1'18	28°55	0♁24	21°55	21°56	16° 0	2°53	14°32	2°47	29°56	12° 1
T 23	4 5 16	0♁ 1'56	29°54	4°21	23°30	22°32	16° 4	2°55	14°33	2°47	29°57	12° 2
W24	4 9 12	1° 2'36	0♁54	8°25	25° 5	23° 8	16° 9	2°57	14°34	2°48	29°57	12° 2
T 25	4 13 9	2° 3'17	1°55	12°35	26°40	23°44	16°14	2°59	14°35	2°48	29°57	12° 3
F 26	4 17 5	3° 3'58	2°55	16°54	28°14	24°20	16°19	3° 1	14°35	2°49	29°58	12° 4
S 27	4 21 2	4° 4'41	3°56	21°21	29°49	24°56	16°23	3° 4	14°36	2°49	29°58	12° 4
S 28	4 24 58	5° 5'24	4°58	25°55	1♁24	25°32	16°28	3° 6	14°37	2°49	29°58	12° 5
M29	4 28 55	6° 6'09	6° 0	0♃39	2°59	26° 7	16°33	3° 8	14°38	2°50	29°59	12° 5
T 30	4 32 51	7♁ 6'55	7♁ 2	5♃31	4♁34	26♃43	16♂38	3♁10	14♂39	2♂50	29♁59	12♃ 6

Delta T = 42.04 sec.

**DECEMBER 1971**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	4 36 48	8♁ 7'42	8♁ 5	10♃32	6♁ 9	27♃19	16♂43	3♁13	14♂39	2♂50	29♁59	12♃ 6
T 2	4 40 45	9° 8'30	9° 8	15°42	7°44	27°54	16°47	3°15	14°40	2°51	29°59	12° 7
F 3	4 44 41	10° 9'19	10°11	21° 2	9°18	28°30	16°52	3°17	14°41	2°51	0♁ 0	12° 8
S 4	4 48 38	11°10'09	11°13	26°30	10°53	29° 5	16°57	3°19	14°42	2°51	0° 1	12° 8
S 5	4 52 34	12°11'01	12°16	2♃ 8	12°28	29°41	17° 2	3°21	14°42	2°52	0° 1	12° 9
M 6	4 56 31	13°11'54	13°18	7°53	14° 3	0♃16	17° 7	3°24	14°43	2°52	0° 1	12° 9
T 7	5 0 27	14°12'48	14°21	13°47	15°38	0°52	17°11	3°26	14°44	2°52	0° 2	12°10
W 8	5 4 24	15°13'43	15°22	19°47	17°13	1°27	17°16	3°28	14°45	2°53	0° 2	12°10
T 9	5 8 21	16°14'40	16°24	25°54	18°48	2° 2	17°21	3°30	14°46	2°53	0° 3	12°11
F 10	5 12 17	17°15'37	17°25	2♁ 6	20°23	2°37	17°26	3°32	14°46	2°54	0° 3	12°12
S 11	5 16 14	18°16'36	18°26	8°22	21°58	3°12	17°31	3°35	14°47	2°54	0° 3	12°12
S 12	5 20 10	19°17'36	19°26	14°40	23°33	3°47	17°35	3°37	14°48	2°54	0° 4	12°13
M13	5 24 7	20°18'37	20°26	20°59	25° 8	4°23	17°40	3°39	14°49	2°55	0° 4	12°13
T 14	5 28 3	21°19'40	21°26	27°18	26°43	4°57	17°45	3°41	14°49	2°55	0° 5	12°14
W15	5 32 0	22°20'43	22°26	3♃35	28°18	5°32	17°50	3°44	14°50	2°55	0° 5	12°14
T 16	5 35 56	23°21'47	23°25	9°48	29°53	6° 7	17°55	3°46	14°51	2°56	0° 5	12°15
F 17	5 39 53	24°22'52	24°24	15°57	1♁28	6°42	17°59	3°48	14°52	2°56	0° 6	12°16
S 18	5 43 50	25°23'58	25°24	21°59	3° 3	7°17	18° 4	3°50	14°52	2°56	0° 6	12°16
S 19	5 47 46	26°25'04	26°23	27°55	4°38	7°52	18° 9	3°52	14°53	2°57	0° 6	12°17
M20	5 51 43	27°26'11	27°22	3♁42	6°13	8°26	18°14	3°55	14°54	2°57	0° 7	12°17
T 21	5 55 39	28°27'18	28°22	9°21	7°48	9° 1	18°19	3°57	14°55	2°57	0° 7	12°18
W22	5 59 36	29°28'25	29°22	14°51	9°24	9°35	18°23	3°59	14°56	2°58	0° 8	12°18
T 23	6 3 32	0♃29'33	0♃22	20°11	10°59	10°10	18°28	4° 1	14°56	2°58	0° 8	12°19
F 24	6 7 29	1°30'41	1°22	25°21	12°34	10°44	18°33	4° 4	14°57	2°58	0° 8	12°20
S 25	6 11 25	2°31'49	2°23	0♁22	14° 9	11°19	18°38	4° 6	14°58	2°59	0° 9	12°20
S 26	6 15 22	3°32'57	3°25	5°13	15°44	11°53	18°43	4° 8	14°59	2°59	0° 9	12°21
M27	6 19 19	4°34'05	4°26	9°55	17°20	12°27	18°47	4°10	14°59	3° 0	0°10	12°21
T 28	6 23 15	5°35'13	5°29	14°28	18°55	13° 1	18°52	4°12	15° 0	3° 0	0°10	12°22
W29	6 27 12	6°36'21	6°31	18°52	20°30	13°35	18°57	4°15	15° 1	3° 0	0°10	12°22
T 30	6 31 8	7°37'29	7°34	23° 7	22° 5	14°10	19° 2	4°17	15° 2	3° 1	0°11	12°23
F 31	6 35 5	8♃38'37	8♃37	27♁15	23♁41	14♃44	19♂ 7	4♁19	15♂ 2	3♂ 1	0♁11	12♃24

Delta T = 42.13 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]