

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

JANUARY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 40 36	10 ^h 3'19	10 ^h 4	17 ^h 24	14 ^h 45	22 ^h 59	6 ^h 20	27 ^h 11	9 ^h 43	14 ^h 15	18 ^h 5	23 ^h 52
W 2	6 44 32	11° 4'27	11° 7	22°40	16°20	23°29	6°25	27°13	9°44	14°16	18° 5	23°54
T 3	6 48 29	12° 5'35	12°10	27°47	17°55	23°59	6°29	27°15	9°45	14°16	18° 5	23°56
F 4	6 52 25	13° 6'43	13°13	2 ^h 44	19°30	24°29	6°34	27°17	9°45	14°16	18° 6	23°57
S 5	6 56 22	14° 7'51	14°15	7°31	21° 5	24°59	6°39	27°18	9°46	14°17	18° 6	23°59
S 6	7 0 19	15° 9'00	15°17	12° 9	22°40	25°29	6°44	27°20	9°47	14°17	18° 7	24° 1
M 7	7 4 15	16°10'08	16°19	16°38	24°15	25°59	6°49	27°22	9°47	14°17	18° 7	24° 3
T 8	7 8 12	17°11'17	17°20	20°58	25°50	26°28	6°54	27°24	9°48	14°18	18° 8	24° 5
W 9	7 12 8	18°12'26	18°21	25°11	27°25	26°58	6°58	27°26	9°49	14°18	18° 8	24° 6
T 10	7 16 5	19°13'35	19°22	29°15	29° 0	27°28	7° 3	27°28	9°49	14°19	18° 8	24° 8
F 11	7 20 1	20°14'45	20°22	3 ^h 12	0 ^h 35	27°58	7° 8	27°29	9°50	14°19	18° 9	24°10
S 12	7 23 58	21°15'54	21°22	7° 3	2°10	28°27	7°13	27°31	9°51	14°19	18° 9	24°12
S 13	7 27 54	22°17'03	22°22	10°47	3°45	28°57	7°18	27°33	9°51	14°20	18°10	24°14
M14	7 31 51	23°18'12	23°22	14°24	5°20	29°26	7°22	27°35	9°52	14°20	18°10	24°16
T 15	7 35 48	24°19'20	24°21	17°57	6°55	29°56	7°27	27°37	9°53	14°20	18°11	24°17
W16	7 39 44	25°20'28	25°20	21°23	8°31	0 ^h 25	7°32	27°39	9°53	14°21	18°11	24°19
T 17	7 43 41	26°21'36	26°20	24°46	10° 6	0°55	7°37	27°40	9°54	14°21	18°11	24°21
F 18	7 47 37	27°22'43	27°19	28° 3	11°41	1°24	7°42	27°42	9°55	14°21	18°12	24°23
S 19	7 51 34	28°23'49	28°19	1 ^h 17	13°16	1°53	7°47	27°44	9°56	14°22	18°12	24°25
S 20	7 55 30	29°24'55	29°18	4°26	14°51	2°23	7°51	27°46	9°56	14°22	18°13	24°26
M21	7 59 27	0 ^h 26'00	0 ^h 18	7°32	16°26	2°52	7°56	27°48	9°57	14°22	18°13	24°28
T 22	8 3 23	1°27'04	1°19	10°35	18° 2	3°21	8° 1	27°50	9°58	14°23	18°13	24°30
W23	8 7 20	2°28'07	2°19	13°35	19°37	3°50	8° 6	27°51	9°58	14°23	18°14	24°32
T 24	8 11 17	3°29'09	3°21	16°33	21°12	4°19	8°11	27°53	9°59	14°24	18°14	24°34
F 25	8 15 13	4°30'10	4°22	19°28	22°48	4°48	8°16	27°55	10° 0	14°24	18°15	24°36
S 26	8 19 10	5°31'09	5°24	22°21	24°23	5°17	8°20	27°57	10° 0	14°24	18°15	24°37
S 27	8 23 6	6°32'08	6°26	25°12	25°58	5°46	8°25	27°59	10° 1	14°25	18°16	24°39
M28	8 27 3	7°33'06	7°29	28° 2	27°34	6°15	8°30	28° 0	10° 2	14°25	18°16	24°41
T 29	8 30 59	8°34'03	8°32	0 ^h 50	29° 9	6°44	8°35	28° 2	10° 2	14°25	18°16	24°43
W30	8 34 56	9°34'58	9°34	3°37	0 ^h 45	7°13	8°40	28° 4	10° 3	14°26	18°17	24°45
T 31	8 38 52	10 ^h 35'53	10 ^h 37	6 ^h 24	2 ^h 20	7 ^h 42	8 ^h 44	28 ^h 6	10 ^h 4	14 ^h 26	18 ^h 17	24 ^h 47

Delta T = 57.57 sec.

FEBRUARY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	8 42 49	11 ^h 36'47	11 ^h 40	9 ^h 9	3 ^h 55	8 ^h 11	8 ^h 49	28 ^h 8	10 ^h 3	14 ^h 26	18 ^h 18	24 ^h 48
S 2	8 46 46	12°37'39	12°43	11°54	5°31	8°39	8°54	28°10	10° 5	14°27	18°18	24°50
S 3	8 50 42	13°38'31	13°45	14°39	7° 7	9° 8	8°59	28°11	10° 6	14°27	18°19	24°52
M 4	8 54 39	14°39'22	14°47	17°24	8°42	9°37	9° 4	28°13	10° 6	14°27	18°19	24°54
T 5	8 58 35	15°40'12	15°49	20° 8	10°18	10° 5	9° 9	28°15	10° 7	14°28	18°19	24°56
W 6	9 2 32	16°41'01	16°50	22°53	11°53	10°34	9°13	28°17	10° 8	14°28	18°20	24°58
T 7	9 6 28	17°41'50	17°51	25°39	13°29	11° 3	9°18	28°19	10° 9	14°29	18°20	24°59
F 8	9 10 25	18°42'37	18°52	28°25	15° 4	11°31	9°23	28°21	10° 9	14°29	18°21	25° 1
S 9	9 14 21	19°43'23	19°52	1 ^h 13	16°40	12° 0	9°28	28°22	10°10	14°29	18°21	25° 3
S 10	9 18 18	20°44'09	20°52	4° 1	18°16	12°28	9°33	28°24	10°11	14°30	18°22	25° 5
M11	9 22 15	21°44'53	21°51	6°51	19°52	12°56	9°37	28°26	10°11	14°30	18°22	25° 7
T 12	9 26 11	22°45'36	22°50	9°42	21°27	13°25	9°42	28°28	10°12	14°30	18°22	25° 9
W13	9 30 8	23°46'18	23°49	12°35	23° 3	13°53	9°47	28°30	10°13	14°31	18°23	25°10
T 14	9 34 4	24°46'59	24°48	15°31	24°39	14°21	9°52	28°32	10°13	14°31	18°23	25°12
F 15	9 38 1	25°47'38	25°47	18°28	26°15	14°50	9°57	28°33	10°14	14°31	18°24	25°14
S 16	9 41 57	26°48'16	26°46	21°28	27°51	15°18	10° 1	28°35	10°15	14°32	18°24	25°16
S 17	9 45 54	27°48'52	27°45	24°31	29°26	15°46	10° 6	28°37	10°15	14°32	18°24	25°18
M18	9 49 50	28°49'26	28°44	27°37	1 ^h 2	16°14	10°11	28°39	10°16	14°32	18°25	25°20
T 19	9 53 47	29°49'59	29°43	0 ^h 46	2°38	16°42	10°16	28°41	10°17	14°33	18°25	25°21
W20	9 57 44	0 ^h 50'30	0 ^h 43	3°59	4°14	17°10	10°21	28°43	10°17	14°33	18°26	25°23
T 21	10 1 40	1°50'59	1°43	7°15	5°50	17°38	10°25	28°44	10°18	14°34	18°26	25°25
F 22	10 5 37	2°51'27	2°43	10°36	7°26	18° 6	10°30	28°46	10°19	14°34	18°27	25°27
S 23	10 9 33	3°51'52	3°44	14° 2	9° 2	18°34	10°35	28°48	10°20	14°34	18°27	25°29
S 24	10 13 30	4°52'16	4°45	17°32	10°38	19° 2	10°40	28°50	10°20	14°35	18°27	25°31
M25	10 17 26	5°52'37	5°46	21° 7	12°14	19°30	10°45	28°52	10°21	14°35	18°28	25°32
T 26	10 21 23	6°52'57	6°48	24°48	13°50	19°58	10°49	28°53	10°22	14°35	18°28	25°34
W27	10 25 19	7°53'15	7°50	28°35	15°27	20°26	10°54	28°55	10°22	14°36	18°29	25°36
T 28	10 29 16	8 ^h 53'31	8 ^h 52	2 ^h 28	17 ^h 3	20 ^h 54	10 ^h 59	28 ^h 57	10 ^h 23	14 ^h 36	18 ^h 29	25 ^h 38

Delta T = 57.63 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

MARCH 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
F 1	10 33 13	9♄53'44	9♄54	6♃28	18♂39	21♁21	11♂ 4	28♂59	10♂24	14♂36	18♄30	25♁40
S 2	10 37 9	10°53'57	10°56	10°35	20°15	21°49	11° 9	29° 1	10°24	14°37	18°30	25°42
S 3	10 41 6	11°54'07	11°58	14°49	21°51	22°17	11°13	29° 3	10°25	14°37	18°30	25°44
M 4	10 45 2	12°54'16	13° 0	19°12	23°28	22°45	11°18	29° 4	10°26	14°37	18°31	25°45
T 5	10 48 59	13°54'23	14° 2	23°42	25° 4	23°12	11°23	29° 6	10°26	14°38	18°31	25°47
W 6	10 52 55	14°54'29	15° 3	28°20	26°40	23°40	11°28	29° 8	10°27	14°38	18°32	25°49
T 7	10 56 52	15°54'33	16° 3	3♃ 8	28°17	24° 8	11°33	29°10	10°28	14°39	18°32	25°51
F 8	11 0 48	16°54'36	17° 4	8° 4	29°53	24°35	11°37	29°12	10°28	14°39	18°32	25°53
S 9	11 4 45	17°54'37	18° 4	13° 9	1♄30	25° 3	11°42	29°14	10°29	14°39	18°33	25°55
S 10	11 8 42	18°54'36	19° 4	18°24	3° 6	25°30	11°47	29°15	10°30	14°40	18°33	25°56
M 11	11 12 38	19°54'34	20° 3	23°47	4°42	25°58	11°52	29°17	10°30	14°40	18°34	25°58
T 12	11 16 35	20°54'30	21° 2	29°20	6°19	26°25	11°57	29°19	10°31	14°40	18°34	26° 0
W 13	11 20 31	21°54'24	22° 0	5♂ 1	7°56	26°53	12° 1	29°21	10°32	14°41	18°35	26° 2
T 14	11 24 28	22°54'16	22°59	10°50	9°32	27°20	12° 6	29°23	10°33	14°41	18°35	26° 4
F 15	11 28 24	23°54'07	23°57	16°47	11° 9	27°47	12°11	29°25	10°33	14°41	18°35	26° 6
S 16	11 32 21	24°53'55	24°55	22°50	12°45	28°15	12°16	29°26	10°34	14°42	18°36	26° 8
S 17	11 36 17	25°53'42	25°52	29° 0	14°22	28°42	12°21	29°28	10°35	14°42	18°36	26° 9
M 18	11 40 14	26°53'27	26°50	5♄13	15°59	29° 9	12°25	29°30	10°35	14°42	18°37	26°11
T 19	11 44 10	27°53'09	27°48	11°30	17°35	29°37	12°30	29°32	10°36	14°43	18°37	26°13
W 20	11 48 7	28°52'50	28°47	17°49	19°12	0♂ 4	12°35	29°34	10°37	14°43	18°38	26°15
T 21	11 52 4	29°52'28	29°45	24° 9	20°49	0°31	12°40	29°36	10°37	14°44	18°38	26°17
F 22	11 56 0	0♂52'04	0♂44	0♂27	22°26	0°58	12°44	29°37	10°38	14°44	18°38	26°19
S 23	11 59 57	1°51'38	1°43	6°42	24° 3	1°25	12°49	29°39	10°39	14°44	18°39	26°21
S 24	12 3 53	2°51'09	2°43	12°54	25°40	1°52	12°54	29°41	10°39	14°45	18°39	26°22
M 25	12 7 50	3°50'38	3°43	19° 0	27°16	2°20	12°59	29°43	10°40	14°45	18°40	26°24
T 26	12 11 46	4°50'05	4°43	24°59	28°53	2°47	13° 4	29°45	10°41	14°45	18°40	26°26
W 27	12 15 43	5°49'29	5°44	0♂51	0♂30	3°14	13° 8	29°47	10°41	14°46	18°40	26°28
T 28	12 19 39	6°48'52	6°45	6°35	2° 7	3°41	13°13	29°48	10°42	14°46	18°41	26°30
F 29	12 23 36	7°48'11	7°46	12° 9	3°44	4° 8	13°18	29°50	10°43	14°46	18°41	26°32
S 30	12 27 33	8°47'29	8°47	17°35	5°21	4°35	13°23	29°52	10°43	14°47	18°42	26°34
S 31	12 31 29	9♂46'45	9♂48	22♂50	6♂58	5♂ 2	13♂28	29♂54	10♂44	14♂47	18♄42	26♁35

Delta T = 57.69 sec.

APRIL 1991

00:00 UT

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

Delta T = 57.75 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

MAY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	14 33 42	10♁ 8'02	10♁12	11♂59	27♁18	18♁49	15♁55	0♁51	11♂5	14♂58	18♁55	27♁34
T 2	14 37 39	11° 6'16	11°12	14°44	28°55	19°15	16° 0	0°52	11° 6	14°59	18°56	27°36
F 3	14 41 35	12° 4'28	12°11	17°29	0♁33	19°42	16° 5	0°54	11° 7	14°59	18°56	27°37
S 4	14 45 32	13° 2'38	13°10	20°14	2°10	20° 8	16°10	0°56	11° 7	14°59	18°57	27°39
S 5	14 49 29	14° 0'47	14° 9	22°59	3°48	20°35	16°14	0°58	11° 8	15° 0	18°57	27°41
M 6	14 53 25	14°58'55	15° 8	25°44	5°25	21° 1	16°19	1° 0	11° 9	15° 0	18°57	27°43
T 7	14 57 22	15°57'01	16° 6	28°31	7° 3	21°27	16°24	1° 2	11°10	15° 0	18°58	27°45
W 8	15 1 18	16°55'06	17° 4	1♂18	8°40	21°54	16°29	1° 3	11°10	15° 1	18°58	27°47
T 9	15 5 15	17°53'09	18° 1	4° 6	10°17	22°20	16°34	1° 5	11°11	15° 1	18°59	27°49
F 10	15 9 11	18°51'11	18°58	6°56	11°55	22°46	16°38	1° 7	11°12	15° 1	18°59	27°51
S 11	15 13 8	19°49'11	19°55	9°48	13°32	23°13	16°43	1° 9	11°12	15° 2	18°59	27°53
S 12	15 17 4	20°47'10	20°51	12°41	15°10	23°39	16°48	1°11	11°13	15° 2	19° 0	27°54
M13	15 21 1	21°45'08	21°47	15°36	16°47	24° 5	16°53	1°13	11°14	15° 2	19° 0	27°56
T 14	15 24 58	22°43'05	22°43	18°34	18°24	24°32	16°57	1°14	11°14	15° 3	19° 1	27°58
W15	15 28 54	23°40'59	23°39	21°34	20° 2	24°58	17° 2	1°16	11°15	15° 3	19° 1	28° 0
T 16	15 32 51	24°38'53	24°35	24°37	21°39	25°24	17° 7	1°18	11°16	15° 4	19° 2	28° 2
F 17	15 36 47	25°36'45	25°32	27°43	23°16	25°51	17°12	1°20	11°16	15° 4	19° 2	28° 4
S 18	15 40 44	26°34'35	26°28	0♁52	24°54	26°17	17°16	1°22	11°17	15° 4	19° 2	28° 6
S 19	15 44 40	27°32'23	27°25	4° 5	26°31	26°43	17°21	1°24	11°18	15° 5	19° 3	28° 8
M20	15 48 37	28°30'10	28°22	7°22	28° 8	27° 9	17°26	1°25	11°18	15° 5	19° 3	28°10
T 21	15 52 33	29°27'55	29°19	10°43	29°45	27°36	17°31	1°27	11°19	15° 5	19° 4	28°12
W22	15 56 30	0♁25'38	0♁17	14° 8	1♁22	28° 2	17°35	1°29	11°20	15° 6	19° 4	28°13
T 23	16 0 27	1°23'20	1°16	17°39	3° 0	28°28	17°40	1°31	11°20	15° 6	19° 5	28°15
F 24	16 4 23	2°21'00	2°14	21°14	4°37	28°54	17°45	1°33	11°21	15° 6	19° 5	28°17
S 25	16 8 20	3°18'39	3°13	24°55	6°14	29°21	17°50	1°35	11°22	15° 7	19° 5	28°19
S 26	16 12 16	4°16'16	4°12	28°42	7°51	29°47	17°54	1°36	11°23	15° 7	19° 6	28°21
M27	16 16 13	5°13'52	5°11	2♁36	9°28	0♁13	17°59	1°38	11°23	15° 7	19° 6	28°23
T 28	16 20 9	6°11'27	6°11	6°36	11° 5	0°39	18° 4	1°40	11°24	15° 8	19° 7	28°25
W29	16 24 6	7° 9'00	7°10	10°43	12°41	1° 6	18° 9	1°42	11°25	15° 8	19° 7	28°27
T 30	16 28 2	8° 6'33	8° 9	14°58	14°18	1°32	18°13	1°44	11°25	15° 9	19° 7	28°29
F 31	16 31 59	9♁ 4'04	9♁ 8	19♁20	15♁55	1♁58	18♁18	1♁46	11♂26	15♂9	19♁8	28♁31

Delta T = 57.81 sec.

JUNE 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	16 35 56	10♁ 1'35	10♁ 7	23♁51	17♁32	2♁24	18♁23	1♁47	11♂27	15♂9	19♁8	28♁32
S 2	16 39 52	10°59'04	11° 6	28°29	19° 9	2°50	18°28	1°49	11°27	15°10	19° 9	28°34
M 3	16 43 49	11°56'33	12° 4	3♁17	20°45	3°17	18°32	1°51	11°28	15°10	19° 9	28°36
T 4	16 47 45	12°54'01	13° 3	8°14	22°22	3°43	18°37	1°53	11°29	15°10	19°10	28°38
W 5	16 51 42	13°51'28	14° 0	13°19	23°58	4° 9	18°42	1°55	11°29	15°11	19°10	28°40
T 6	16 55 38	14°48'54	14°58	18°34	25°35	4°35	18°47	1°57	11°30	15°11	19°10	28°42
F 7	16 59 35	15°46'20	15°55	23°58	27°11	5° 1	18°51	1°58	11°31	15°11	19°11	28°44
S 8	17 3 31	16°43'45	16°51	29°30	28°48	5°28	18°56	2° 0	11°31	15°12	19°11	28°46
S 9	17 7 28	17°41'09	17°47	5♁12	0♁24	5°54	19° 1	2° 2	11°32	15°12	19°12	28°48
M10	17 11 25	18°38'34	18°43	11° 1	2° 1	6°20	19° 6	2° 4	11°33	15°12	19°12	28°50
T 11	17 15 21	19°35'57	19°39	16°58	3°37	6°46	19°10	2° 6	11°33	15°13	19°13	28°52
W12	17 19 18	20°33'20	20°34	23° 2	5°13	7°12	19°15	2° 8	11°34	15°13	19°13	28°53
T 13	17 23 14	21°30'42	21°30	29°11	6°50	7°39	19°20	2° 9	11°35	15°14	19°13	28°55
F 14	17 27 11	22°28'04	22°25	5♁25	8°26	8° 5	19°25	2°11	11°36	15°14	19°14	28°57
S 15	17 31 7	23°25'24	23°21	11°42	10° 2	8°31	19°29	2°13	11°36	15°14	19°14	28°59
S 16	17 35 4	24°22'44	24°17	18° 1	11°38	8°57	19°34	2°15	11°37	15°15	19°15	29° 1
M17	17 39 1	25°20'03	25°13	24°21	13°14	9°23	19°39	2°17	11°38	15°15	19°15	29° 3
T 18	17 42 57	26°17'21	26° 9	0♁39	14°50	9°50	19°43	2°19	11°38	15°15	19°16	29° 5
W19	17 46 54	27°14'38	27° 6	6°54	16°26	10°16	19°48	2°20	11°39	15°16	19°16	29° 7
T 20	17 50 50	28°11'54	28° 3	13° 5	18° 2	10°42	19°53	2°22	11°40	15°16	19°16	29° 9
F 21	17 54 47	29° 9'10	29° 1	19°11	19°38	11° 8	19°58	2°24	11°40	15°16	19°17	29°11
S 22	17 58 43	0♁ 6'25	29°59	25°10	21°14	11°35	20° 2	2°26	11°41	15°17	19°17	29°13
S 23	18 2 40	1° 3'39	0♁57	1♁ 2	22°49	12° 1	20° 7	2°28	11°42	15°17	19°18	29°15
M24	18 6 36	2° 0'52	1°56	6°45	24°25	12°27	20°12	2°30	11°42	15°17	19°18	29°16
T 25	18 10 33	2°58'06	2°55	12°20	26° 1	12°53	20°17	2°31	11°43	15°18	19°18	29°18
W26	18 14 30	3°55'18	3°53	17°45	27°36	13°19	20°21	2°33	11°44	15°18	19°19	29°20
T 27	18 18 26	4°52'31	4°52	23° 0	29°12	13°46	20°26	2°35	11°44	15°19	19°19	29°22
F 28	18 22 23	5°49'43	5°51	28° 6	0♁48	14°12	20°31	2°37	11°45	15°19	19°20	29°24
S 29	18 26 19	6°46'55	6°50	3♁ 2	2°23	14°38	20°36	2°39	11°46	15°19	19°20	29°26
S 30	18 30 16	7♁44'07	7♁49	7♁49	3♁59	15♁ 4	20♁40	2♁41	11♂46	15♂20	19♁21	29♁28

Delta T = 57.87 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

JULY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	18 34 12	8♁41'18	8♁47	12♃26	5♄34	15♅31	20♆045	2♁42	11♂47	15♃20	19♄21	29♅30
T 2	18 38 9	9°38'30	9°46	16°55	7°10	15°57	20°50	2°44	11°48	15°20	19°21	29°32
W 3	18 42 5	10°35'42	10°44	21°15	8°45	16°23	20°54	2°46	11°49	15°21	19°22	29°34
T 4	18 46 2	11°32'54	11°41	25°26	10°20	16°50	20°59	2°48	11°49	15°21	19°22	29°36
F 5	18 49 59	12°30'06	12°39	29°31	11°56	17°16	21° 4	2°50	11°50	15°21	19°23	29°38
S 6	18 53 55	13°27'18	13°36	3♁27	13°31	17°42	21° 9	2°52	11°51	15°22	19°23	29°40
S 7	18 57 52	14°24'31	14°32	7°17	15° 6	18° 8	21°13	2°53	11°51	15°22	19°24	29°42
M 8	19 1 48	15°21'44	15°28	11° 1	16°41	18°35	21°18	2°55	11°52	15°22	19°24	29°43
T 9	19 5 45	16°18'58	16°24	14°38	18°17	19° 1	21°23	2°57	11°53	15°23	19°24	29°45
W10	19 9 41	17°16'12	17°20	18°10	19°52	19°27	21°28	2°59	11°53	15°23	19°25	29°47
T 11	19 13 38	18°13'26	18°15	21°37	21°27	19°54	21°32	3° 1	11°54	15°24	19°25	29°49
F 12	19 17 34	19°10'41	19°10	24°58	23° 2	20°20	21°37	3° 3	11°55	15°24	19°26	29°51
S 13	19 21 31	20° 7'55	20° 6	28°16	24°37	20°47	21°42	3° 4	11°55	15°24	19°26	29°53
S 14	19 25 28	21° 5'10	21° 1	1♃29	26°12	21°13	21°46	3° 6	11°56	15°25	19°26	29°55
M15	19 29 24	22° 2'25	21°57	4°38	27°47	21°39	21°51	3° 8	11°57	15°25	19°27	29°57
T 16	19 33 21	22°59'40	22°53	7°44	29°22	22° 6	21°56	3°10	11°57	15°25	19°27	29°59
W17	19 37 17	23°56'55	23°49	10°47	0♁57	22°32	22° 1	3°12	11°58	15°26	19°28	0♁ 1
T 18	19 41 14	24°54'10	24°46	13°47	2°32	22°59	22° 5	3°14	11°59	15°26	19°28	0° 3
F 19	19 45 10	25°51'25	25°43	16°44	4° 7	23°25	22°10	3°15	11°59	15°26	19°29	0° 5
S 20	19 49 7	26°48'40	26°40	19°39	5°42	23°51	22°15	3°17	12° 0	15°27	19°29	0° 7
S 21	19 53 3	27°45'56	27°38	22°32	7°17	24°18	22°20	3°19	12° 1	15°27	19°29	0° 9
M22	19 57 0	28°43'12	28°36	25°23	8°52	24°44	22°24	3°21	12° 2	15°28	19°30	0°11
T 23	20 0 57	29°40'28	29°34	28°13	10°27	25°11	22°29	3°23	12° 2	15°28	19°30	0°13
W24	20 4 53	0♁37'45	0♁33	1♁ 1	12° 2	25°37	22°34	3°25	12° 3	15°28	19°31	0°14
T 25	20 8 50	1°35'02	1°32	3°48	13°37	26° 4	22°38	3°26	12° 4	15°29	19°31	0°16
F 26	20 12 46	2°32'19	2°31	6°34	15°12	26°30	22°43	3°28	12° 4	15°29	19°32	0°18
S 27	20 16 43	3°29'38	3°30	9°20	16°47	26°57	22°48	3°30	12° 5	15°29	19°32	0°20
S 28	20 20 39	4°26'56	4°29	12° 5	18°22	27°23	22°53	3°32	12° 6	15°30	19°32	0°22
M29	20 24 36	5°24'16	5°28	14°50	19°56	27°50	22°57	3°34	12° 6	15°30	19°33	0°24
T 30	20 28 32	6°21'37	6°27	17°34	21°31	28°17	23° 2	3°36	12° 7	15°30	19°33	0°26
W31	20 32 29	7♁18'58	7♁26	20♁19	23♁ 6	28♁43	23♁ 7	3♁38	12♁ 8	15♁31	19♁34	0♁28

Delta T = 57.93 sec.

AUGUST 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	20 36 26	8♁16'20	8♁24	23♁ 4	24♁41	29♁10	23♁11	3♁39	12♁ 8	15♁31	19♁34	0♁30
F 2	20 40 22	9°13'44	9°22	25°50	26°16	29°37	23°16	3°41	12° 9	15°31	19°35	0°32
S 3	20 44 19	10°11'08	10°20	28°36	27°51	0♁ 3	23°21	3°43	12°10	15°32	19°35	0°34
S 4	20 48 15	11° 8'34	11°17	1♁23	29°26	0°30	23°26	3°45	12°10	15°32	19°35	0°36
M 5	20 52 12	12° 6'01	12°14	4°12	1♁ 0	0°57	23°30	3°47	12°11	15°33	19°36	0°38
T 6	20 56 8	13° 3'30	13°10	7° 2	2°35	1°23	23°35	3°49	12°12	15°33	19°36	0°40
W 7	21 0 5	14° 1'00	14° 7	9°53	4°10	1°50	23°40	3°50	12°12	15°33	19°37	0°42
T 8	21 4 1	14°58'31	15° 3	12°47	5°45	2°17	23°44	3°52	12°13	15°34	19°37	0°44
F 9	21 7 58	15°56'03	15°58	15°42	7°20	2°43	23°49	3°54	12°14	15°34	19°37	0°46
S 10	21 11 55	16°53'36	16°54	18°40	8°55	3°10	23°54	3°56	12°15	15°34	19°38	0°48
S 11	21 15 51	17°51'10	17°49	21°40	10°30	3°37	23°59	3°58	12°15	15°35	19°38	0°50
M12	21 19 48	18°48'46	18°45	24°43	12° 5	4° 4	24° 3	4° 0	12°16	15°35	19°39	0°52
T 13	21 23 44	19°46'22	19°41	27°49	13°39	4°31	24° 8	4° 1	12°17	15°35	19°39	0°53
W14	21 27 41	20°43'59	20°37	0♁58	15°14	4°58	24°13	4° 3	12°17	15°36	19°40	0°55
T 15	21 31 37	21°41'37	21°34	4°11	16°49	5°24	24°17	4° 5	12°18	15°36	19°40	0°57
F 16	21 35 34	22°39'17	22°31	7°28	18°24	5°51	24°22	4° 7	12°19	15°36	19°40	0°59
S 17	21 39 30	23°36'57	23°28	10°49	19°59	6°18	24°27	4° 9	12°19	15°37	19°41	1° 1
S 18	21 43 27	24°34'38	24°26	14°15	21°34	6°45	24°31	4°11	12°20	15°37	19°41	1° 3
M19	21 47 24	25°32'21	25°24	17°45	23° 9	7°12	24°36	4°12	12°21	15°38	19°42	1° 5
T 20	21 51 20	26°30'04	26°22	21°21	24°44	7°39	24°41	4°14	12°21	15°38	19°42	1° 7
W21	21 55 17	27°27'49	27°21	25° 3	26°19	8° 6	24°46	4°16	12°22	15°38	19°43	1° 9
T 22	21 59 13	28°25'35	28°20	28°50	27°54	8°33	24°50	4°18	12°23	15°39	19°43	1°11
F 23	22 3 10	29°23'22	29°19	2♁44	29°29	9° 0	24°55	4°20	12°23	15°39	19°43	1°13
S 24	22 7 6	0♁21'10	0♁19	6°44	1♁ 4	9°27	25° 0	4°22	12°24	15°39	19°44	1°15
S 25	22 11 3	1°18'59	1°18	10°51	2°39	9°54	25° 4	4°23	12°25	15°40	19°44	1°17
M26	22 14 59	2°16'51	2°18	15° 6	4°14	10°21	25° 9	4°25	12°25	15°40	19°45	1°19
T 27	22 18 56	3°14'43	3°18	19°29	5°49	10°49	25°14	4°27	12°26	15°40	19°45	1°21
W28	22 22 53	4°12'37	4°17	23°59	7°25	11°16	25°18	4°29	12°27	15°41	19°45	1°23
T 29	22 26 49	5°10'33	5°16	28°38	9° 0	11°43	25°23	4°31	12°28	15°41	19°46	1°25
F 30	22 30 46	6° 8'31	6°16	3♁26	10°35	12°10	25°28	4°33	12°28	15°41	19°46	1°27
S 31	22 34 42	7♁ 6'30	7♁14	8♁23	12♁10	12♁37	25♁33	4♁34	12♁29	15♁42	19♁47	1♁29

Delta T = 57.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

SEPTEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
S 1	22 38 39	8°43'2	8°13	13°29	13°45	13°5	25°37	4°36	12°30	15°42	19°47	1°31					
M 2	22 42 35	9° 2'35	9°11	18°44	15°20	13°32	25°42	4°38	12°30	15°43	19°48	1°33					
T 3	22 46 32	10° 0'41	10° 9	24° 8	16°56	13°59	25°47	4°40	12°31	15°43	19°48	1°35					
W 4	22 50 28	10°58'48	11° 6	29°41	18°31	14°27	25°51	4°42	12°32	15°43	19°48	1°37					
T 5	22 54 25	11°56'57	12° 3	5°23	20° 6	14°54	25°56	4°44	12°32	15°44	19°49	1°39					
F 6	22 58 22	12°55'09	13° 0	11°13	21°42	15°22	26° 1	4°46	12°33	15°44	19°49	1°41					
S 7	23 2 18	13°53'22	13°56	17°10	23°17	15°49	26° 5	4°47	12°34	15°44	19°50	1°43					
S 8	23 6 15	14°51'37	14°53	23°14	24°52	16°16	26°10	4°49	12°34	15°45	19°50	1°45					
M 9	23 10 11	15°49'53	15°49	29°23	26°28	16°44	26°15	4°51	12°35	15°45	19°51	1°47					
T 10	23 14 8	16°48'12	16°45	5°37	28° 3	17°11	26°20	4°53	12°36	15°45	19°51	1°48					
W 11	23 18 4	17°46'32	17°42	11°54	29°38	17°39	26°24	4°55	12°36	15°46	19°51	1°50					
T 12	23 22 1	18°44'53	18°39	18°13	1°14	18° 7	26°29	4°57	12°37	15°46	19°52	1°52					
F 13	23 25 57	19°43'17	19°36	24°32	2°49	18°34	26°34	4°58	12°38	15°46	19°52	1°54					
S 14	23 29 54	20°41'42	20°33	0°50	4°25	19° 2	26°38	5° 0	12°38	15°47	19°53	1°56					
S 15	23 33 51	21°40'09	21°31	7° 6	6° 0	19°29	26°43	5° 2	12°39	15°47	19°53	1°58					
M 16	23 37 47	22°38'37	22°29	13°17	7°36	19°57	26°48	5° 4	12°40	15°48	19°53	2° 0					
T 17	23 41 44	23°37'07	23°28	19°22	9°11	20°25	26°52	5° 6	12°41	15°48	19°54	2° 2					
W 18	23 45 40	24°35'39	24°27	25°21	10°47	20°53	26°57	5° 8	12°41	15°48	19°54	2° 4					
T 19	23 49 37	25°34'12	25°27	1°13	12°22	21°20	27° 2	5° 9	12°42	15°49	19°55	2° 6					
F 20	23 53 33	26°32'47	26°26	6°56	13°58	21°48	27° 6	5°11	12°43	15°49	19°55	2° 8					
S 21	23 57 30	27°31'23	27°26	12°30	15°34	22°16	27°11	5°13	12°43	15°49	19°56	2°10					
S 22	0 1 26	28°30'01	28°27	17°55	17° 9	22°44	27°16	5°15	12°44	15°50	19°56	2°12					
M 23	0 5 23	29°28'42	29°27	23°10	18°45	23°12	27°21	5°17	12°45	15°50	19°56	2°14					
T 24	0 9 20	0°27'24	0°27	28°15	20°21	23°40	27°25	5°19	12°45	15°50	19°57	2°16					
W 25	0 13 16	1°26'08	1°28	3°11	21°57	24° 8	27°30	5°20	12°46	15°51	19°57	2°18					
T 26	0 17 13	2°24'54	2°29	7°58	23°32	24°36	27°35	5°22	12°47	15°51	19°58	2°20					
F 27	0 21 9	3°23'42	3°29	12°35	25° 8	25° 4	27°39	5°24	12°47	15°51	19°58	2°22					
S 28	0 25 6	4°22'32	4°29	17° 3	26°44	25°32	27°44	5°26	12°48	15°52	19°58	2°24					
S 29	0 29 2	5°21'25	5°29	21°23	28°20	26° 0	27°49	5°28	12°49	15°52	19°59	2°26					
M 30	0 32 59	6°20'20	6°29	25°34	29°56	26°28	27°53	5°30	12°49	15°53	19°59	2°28					

Delta T = 58.06 sec.

OCTOBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
T 1	0 36 55	7°19'18	7°28	29°38	1°32	26°56	27°58	5°31	12°50	15°53	20° 0	2°30					
W 2	0 40 52	8°18'18	8°27	3°35	3° 7	27°25	28° 3	5°33	12°51	15°53	20° 0	2°32					
T 3	0 44 48	9°17'20	9°25	7°24	4°43	27°53	28° 7	5°35	12°51	15°54	20° 1	2°34					
F 4	0 48 45	10°16'24	10°23	11° 8	6°19	28°21	28°12	5°37	12°52	15°54	20° 1	2°36					
S 5	0 52 42	11°15'30	11°21	14°45	7°55	28°50	28°17	5°39	12°53	15°54	20° 1	2°38					
S 6	0 56 38	12°14'39	12°18	18°16	9°31	29°18	28°21	5°41	12°53	15°55	20° 2	2°40					
M 7	1 0 35	13°13'50	13°16	21°43	11° 7	29°46	28°26	5°43	12°54	15°55	20° 2	2°42					
T 8	1 4 31	14°13'03	14°13	25° 5	12°44	0°15	28°31	5°44	12°55	15°55	20° 3	2°44					
W 9	1 8 28	15°12'18	15°10	28°22	14°20	0°43	28°35	5°46	12°56	15°56	20° 3	2°46					
T 10	1 12 24	16°11'35	16° 8	1°35	15°56	1°12	28°40	5°48	12°56	15°56	20° 4	2°48					
F 11	1 16 21	17°10'54	17° 5	4°44	17°32	1°40	28°45	5°50	12°57	15°56	20° 4	2°50					
S 12	1 20 17	18°10'15	18° 3	7°50	19° 8	2° 9	28°50	5°52	12°58	15°57	20° 4	2°52					
S 13	1 24 14	19° 9'38	19° 2	10°53	20°44	2°38	28°54	5°54	12°58	15°57	20° 5	2°54					
M 14	1 28 11	20° 9'02	20° 0	13°52	22°21	3° 6	28°59	5°55	12°59	15°58	20° 5	2°56					
T 15	1 32 7	21° 8'29	20°59	16°50	23°57	3°35	29° 4	5°57	13° 0	15°58	20° 6	2°58					
W 16	1 36 4	22° 7'57	21°59	19°45	25°33	4° 4	29° 8	5°59	13° 0	15°58	20° 6	3° 0					
T 17	1 40 0	23° 7'27	22°58	22°38	27°10	4°33	29°13	6° 1	13° 1	15°59	20° 6	3° 2					
F 18	1 43 57	24° 6'58	23°59	25°29	28°46	5° 1	29°18	6° 3	13° 2	15°59	20° 7	3° 4					
S 19	1 47 53	25° 6'32	24°59	28°18	0°22	5°30	29°22	6° 5	13° 2	15°59	20° 7	3° 6					
S 20	1 51 50	26° 6'07	26° 0	1° 6	1°59	5°59	29°27	6° 6	13° 3	16° 0	20° 8	3° 8					
M 21	1 55 46	27° 5'44	27° 1	3°53	3°35	6°28	29°32	6° 8	13° 4	16° 0	20° 8	3°10					
T 22	1 59 43	28° 5'22	28° 3	6°40	5°12	6°57	29°36	6°10	13° 4	16° 0	20° 9	3°12					
W 23	2 3 40	29° 5'03	29° 4	9°25	6°48	7°26	29°41	6°12	13° 5	16° 1	20° 9	3°14					
T 24	2 7 36	0° 4'46	0° 6	12°10	8°25	7°55	29°46	6°14	13° 6	16° 1	20° 9	3°16					
F 25	2 11 33	1° 4'31	1° 7	14°55	10° 1	8°25	29°50	6°16	13° 6	16° 1	20°10	3°18					
S 26	2 15 29	2° 4'17	2° 9	17°39	11°38	8°54	29°55	6°17	13° 7	16° 2	20°10	3°20					
S 27	2 19 26	3° 4'06	3°10	20°24	13°15	9°23	29°59	6°19	13° 8	16° 2	20°11	3°22					
M 28	2 23 22	4° 3'58	4°11	23° 9	14°51	9°52	0° 4	6°21	13° 8	16° 3	20°11	3°24					
T 29	2 27 19	5° 3'51	5°12	25°55	16°28	10°21	0° 9	6°23	13° 9	16° 3	20°12	3°26					
W 30	2 31 15	6° 3'47	6°12	28°41	18° 5	10°51	0°14	6°25	13°10	16° 3	20°12	3°28					
T 31	2 35 12	7° 3'45	7°12	1°29	19°41	11°20	0°18	6°27	13°11	16° 4	20°12	3°30					

Delta T = 58.12 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991
heliocentric

NOVEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	2 39 9	8♃ 3'44	8♃12	4♃17	21♂18	11♂50	0♂23	6♁29	13♂11	16♃ 4	20♂13	3♂32
S 2	2 43 5	9° 3'47	9°11	7° 7	22°55	12°19	0°28	6°30	13°12	16° 4	20°13	3°34
S 3	2 47 2	10° 3'51	10°10	9°59	24°32	12°49	0°32	6°32	13°13	16° 5	20°14	3°36
M 4	2 50 58	11° 3'57	11° 8	12°52	26° 9	13°18	0°37	6°34	13°13	16° 5	20°14	3°38
T 5	2 54 55	12° 4'05	12° 7	15°48	27°46	13°48	0°42	6°36	13°14	16° 5	20°14	3°40
W 6	2 58 51	13° 4'16	13° 5	18°45	29°23	14°18	0°46	6°38	13°15	16° 6	20°15	3°42
T 7	3 2 48	14° 4'28	14° 3	21°46	1♁ 0	14°47	0°51	6°40	13°15	16° 6	20°15	3°44
F 8	3 6 44	15° 4'42	15° 2	24°49	2°37	15°17	0°56	6°41	13°16	16° 6	20°16	3°46
S 9	3 10 41	16° 4'57	16° 0	27°55	4°14	15°47	1° 0	6°43	13°17	16° 7	20°16	3°48
S 10	3 14 38	17° 5'14	16°59	1♁ 4	5°51	16°17	1° 5	6°45	13°17	16° 7	20°17	3°50
M 11	3 18 34	18° 5'33	17°58	4°17	7°28	16°47	1°10	6°47	13°18	16° 8	20°17	3°52
T 12	3 22 31	19° 5'53	18°58	7°34	9° 5	17°16	1°14	6°49	13°19	16° 8	20°17	3°54
W 13	3 26 27	20° 6'15	19°57	10°56	10°42	17°46	1°19	6°51	13°19	16° 8	20°18	3°56
T 14	3 30 24	21° 6'38	20°57	14°21	12°19	18°16	1°24	6°53	13°20	16° 9	20°18	3°58
F 15	3 34 20	22° 7'03	21°58	17°52	13°56	18°47	1°28	6°54	13°21	16° 9	20°19	4° 0
S 16	3 38 17	23° 7'29	22°59	21°28	15°33	19°17	1°33	6°56	13°21	16° 9	20°19	4° 2
S 17	3 42 13	24° 7'56	24° 0	25°10	17°11	19°47	1°38	6°58	13°22	16°10	20°20	4° 4
M 18	3 46 10	25° 8'24	25° 1	28°57	18°48	20°17	1°42	7° 0	13°23	16°10	20°20	4° 6
T 19	3 50 7	26° 8'54	26° 3	2♁51	20°25	20°47	1°47	7° 2	13°24	16°10	20°20	4° 8
W 20	3 54 3	27° 9'25	27° 6	6°51	22° 2	21°18	1°52	7° 4	13°24	16°11	20°21	4°10
T 21	3 58 0	28° 9'58	28° 8	10°59	23°40	21°48	1°56	7° 5	13°25	16°11	20°21	4°12
F 22	4 1 56	29°10'32	29°11	15°14	25°17	22°19	2° 1	7° 7	13°26	16°11	20°22	4°14
S 23	4 5 53	0♂11'07	0♂13	19°37	26°55	22°49	2° 6	7° 9	13°26	16°12	20°22	4°17
S 24	4 9 49	1°11'44	1°16	24° 8	28°32	23°20	2°10	7°11	13°27	16°12	20°22	4°19
M 25	4 13 46	2°12'23	2°18	28°47	0♂ 9	23°50	2°15	7°13	13°28	16°13	20°23	4°21
T 26	4 17 42	3°13'03	3°18	3♁35	1°47	24°21	2°20	7°15	13°28	16°13	20°23	4°23
W 27	4 21 39	4°13'45	4°22	8°33	3°24	24°51	2°24	7°16	13°29	16°13	20°24	4°25
T 28	4 25 36	5°14'29	5°23	13°39	5° 2	25°22	2°29	7°18	13°30	16°14	20°24	4°27
F 29	4 29 32	6°15'13	6°24	18°54	6°39	25°53	2°34	7°20	13°30	16°14	20°25	4°29
S 30	4 33 29	7♂16'00	7♂24	24♁18	8♂17	26♂24	2♂38	7♁22	13♂31	16♂14	20♂25	4♂31

Delta T = 58.18 sec.

DECEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	4 37 25	8♂16'48	8♂25	29♁52	9♂54	26♂55	2♂43	7♁24	13♂32	16♂15	20♂25	4♂33
M 2	4 41 22	9°17'37	9°24	5♁34	11°32	27°26	2°48	7°26	13°32	16°15	20°26	4°35
T 3	4 45 18	10°18'28	10°24	11°24	13° 9	27°57	2°52	7°28	13°33	16°15	20°26	4°37
W 4	4 49 15	11°19'21	11°23	17°21	14°47	28°28	2°57	7°29	13°34	16°16	20°27	4°39
T 5	4 53 11	12°20'14	12°22	23°25	16°24	28°59	3° 2	7°31	13°34	16°16	20°27	4°41
F 6	4 57 8	13°21'09	13°21	29°35	18° 2	29°30	3° 6	7°33	13°35	16°16	20°28	4°43
S 7	5 1 5	14°22'05	14°21	5♂49	19°39	0♁ 1	3°11	7°35	13°36	16°17	20°28	4°45
S 8	5 5 1	15°23'02	15°20	12° 6	21°17	0°32	3°16	7°37	13°36	16°17	20°28	4°47
M 9	5 8 58	16°23'59	16°19	18°25	22°54	1° 4	3°20	7°39	13°37	16°18	20°29	4°49
T 10	5 12 54	17°24'58	17°19	24°44	24°32	1°35	3°25	7°40	13°38	16°18	20°29	4°51
W 11	5 16 51	18°25'57	18°18	1♁ 2	26° 9	2° 7	3°29	7°42	13°39	16°18	20°30	4°53
T 12	5 20 47	19°26'56	19°19	7°17	27°47	2°38	3°34	7°44	13°39	16°19	20°30	4°55
F 13	5 24 44	20°27'57	20°19	13°28	29°24	3°10	3°39	7°46	13°40	16°19	20°30	4°57
S 14	5 28 40	21°28'58	21°20	19°34	1♂ 2	3°41	3°43	7°48	13°41	16°19	20°31	4°59
S 15	5 32 37	22°29'59	22°21	25°33	2°39	4°13	3°48	7°50	13°41	16°20	20°31	5° 1
M 16	5 36 34	23°31'01	23°22	1♂24	4°17	4°44	3°53	7°52	13°42	16°20	20°32	5° 3
T 17	5 40 30	24°32'03	24°24	7° 7	5°54	5°16	3°57	7°53	13°43	16°20	20°32	5° 5
W 18	5 44 27	25°33'06	25°27	12°40	7°32	5°48	4° 2	7°55	13°43	16°21	20°33	5° 7
T 19	5 48 23	26°34'09	26°29	18° 5	9° 9	6°20	4° 7	7°57	13°44	16°21	20°33	5° 9
F 20	5 52 20	27°35'13	27°32	23°20	10°47	6°52	4°11	7°59	13°45	16°22	20°33	5°11
S 21	5 56 16	28°36'17	28°35	28°25	12°24	7°24	4°16	8° 1	13°45	16°22	20°34	5°14
S 22	6 0 13	29°37'22	29°39	3♂20	14° 2	7°56	4°21	8° 3	13°46	16°22	20°34	5°16
M 23	6 4 10	0♁38'27	0♁42	8° 6	15°39	8°28	4°25	8° 4	13°47	16°23	20°35	5°18
T 24	6 8 6	1°39'33	1°44	12°43	17°16	9° 0	4°30	8° 6	13°47	16°23	20°35	5°20
W 25	6 12 3	2°40'39	2°47	17°11	18°54	9°32	4°35	8° 8	13°48	16°23	20°36	5°22
T 26	6 15 59	3°41'46	3°49	21°31	20°31	10° 4	4°39	8°10	13°49	16°24	20°36	5°24
F 27	6 19 56	4°42'53	4°51	25°42	22° 8	10°37	4°44	8°12	13°49	16°24	20°36	5°26
S 28	6 23 52	5°44'01	5°53	29°46	23°46	11° 9	4°49	8°14	13°50	16°24	20°37	5°28
S 29	6 27 49	6°45'10	6°54	3♁42	25°23	11°42	4°53	8°16	13°51	16°25	20°37	5°30
M 30	6 31 45	7°46'19	7°55	7°31	27° 0	12°14	4°58	8°17	13°52	16°25	20°38	5°32
T 31	6 35 42	8♁47'29	8♁55	11♁15	28♂37	12♁47	5♂ 2	8♁19	13♁52	16♁25	20♂38	5♂34

Delta T = 58.24 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]