

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

JANUARY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	6 40 36	10°3'19"	13°14'	24°R19	24°343	27°R45	11°R59	25°340	9°344	14°3'7"	19°M35	28°R 3	29°3'8"	17°14'	25°R16
W 2	6 44 32	11°4'27"	28°13'	23°157	25°59	27°D45	11°Q53	25°47	9°47	14°9'	19°37	28°D 2	29°5'	17°21'	25°Q12
T 3	6 48 29	12°5'35"	12°Q52	23°45	27°14	27°B46	11°47	25°54	9°51	14°12'	19°39	28°3'3	29°2'	17°27'	25°8'
F 4	6 52 25	13°6'43"	27°7'	23°D43	28°29	27°48	11°41	26°1'	9°55	14°14'	19°41	28°4'	28°59	17°34'	25°4'
S 5	6 56 22	14°7'51"	10°M55	23°49	29°44	27°50	11°35	26°8'	9°58	14°16'	19°42	28°5'	28°55	17°41'	25°0'
S 6	7 0 19	15°9'00"	24°16'	24°4'	0°559	27°53	11°28	26°15'	10°2'	14°18'	19°44	28°6'	28°52	17°47'	24°56'
M 7	7 4 15	16°10'08"	7°12'	24°27'	2°15	27°56	11°22	26°22'	10°5'	14°21'	19°45	28°7'	28°49	17°54'	24°52'
T 8	7 8 12	17°11'17"	19°46'	24°56'	3°30	28°1'	11°15	26°29'	10°9'	14°23'	19°47	28°R 7	28°46'	18°1'	24°47'
W 9	7 12 8	18°12'26"	2°M 2	25°31'	4°45	28°6'	11°8'	26°36'	10°12'	14°25'	19°48	28°6'	28°43'	18°7'	24°43'
T 10	7 16 5	19°13'35"	14°5'	26°12'	6°0'	28°12'	11°1'	26°43'	10°16'	14°27'	19°50	28°6'	28°39'	18°14'	24°39'
F 11	7 20 1	20°14'45"	26°0'	26°58'	7°15	28°19'	10°54	26°50'	10°20'	14°30'	19°51	28°5'	28°36'	18°21'	24°35'
S 12	7 23 58	21°15'54"	7°150	27°48'	8°30	28°26'	10°47	26°57'	10°23'	14°32'	19°53	28°3'	28°33'	18°27'	24°30'
S 13	7 27 54	22°17'03"	19°38'	28°42'	9°45	28°34'	10°40	27°4'	10°27'	14°34'	19°54	28°3'	28°30'	18°34'	24°26'
M14	7 31 51	23°18'12"	1°329	29°40'	11°1'	28°42'	10°32	27°12'	10°30'	14°37'	19°56	28°2'	28°27'	18°41'	24°22'
T 15	7 35 48	24°19'20"	13°24'	0°341	12°16	28°51'	10°25	27°19'	10°34'	14°39'	19°57	28°1'	28°24'	18°48'	24°18'
W16	7 39 44	25°20'28"	25°25'	1°45	13°31	29°1'	10°17	27°26'	10°37'	14°41'	19°58	28°D 1	28°20'	18°54'	24°13'
T 17	7 43 41	26°21'36"	7°35	2°51	14°46	29°12'	10°10	27°33'	10°41'	14°43'	20°0'	28°1'	28°17'	19°1'	24°9'
F 18	7 47 37	27°22'43"	19°54'	4°0'	16°1'	29°23'	10°2'	27°40'	10°44'	14°46'	20°1'	28°1'	28°14'	19°8'	24°5'
S 19	7 51 34	28°23'49"	2°H25	5°10	17°16	29°34'	9°55	27°47'	10°48'	14°48'	20°2'	28°R 1	28°11'	19°14'	24°0'
S 20	7 55 30	29°24'55"	15°9'	6°23	18°31	29°47'	9°47	27°54'	10°51'	14°50'	20°3'	28°1'	28°8'	19°21'	23°56'
M21	7 59 27	0°26'00"	28°7'	7°37	19°46	29°59'	9°39	28°2'	10°55'	14°52'	20°4'	28°1'	28°5'	19°28'	23°52'
T 22	8 3 23	1°27'04"	11°Y20	8°53	21°1'	0°H13	9°31	28°9'	10°58'	14°54'	20°5'	28°1'	28°1'	19°34'	23°48'
W23	8 7 20	2°28'07"	24°51	10°11	22°16	0°27	9°23	28°16'	11°2'	14°57'	20°6'	28°1'	27°58'	19°41'	23°43'
T 24	8 11 17	3°29'09"	8°40	11°29	23°31	0°41	9°15	28°23'	11°5'	14°59'	20°8'	28°D 1	27°55'	19°48'	23°39'
F 25	8 15 13	4°30'10"	22°46	12°49	24°46	0°56	9°7'	28°30'	11°8'	15°1'	20°9'	28°1'	27°52'	19°54'	23°35'
S 26	8 19 10	5°31'09"	7°H10	14°11	26°1'	1°11	8°59	28°37'	11°12'	15°3'	20°10	28°1'	27°49'	20°1'	23°31'
S 27	8 23 6	6°32'08"	21°47	15°33	27°16	1°27	8°51	28°44'	11°15'	15°5'	20°10	28°2'	27°45'	20°8'	23°26'
M28	8 27 3	7°33'06"	6°33	16°56	28°30	1°44	8°43	28°51'	11°18'	15°7'	20°11	28°3'	27°42'	20°14'	23°22'
T 29	8 30 59	8°34'03"	21°21	18°21	29°45	2°0'	8°35	28°58'	11°22'	15°10	20°12	28°R 3	27°39'	20°21'	23°18'
W30	8 34 56	9°34'58"	6°Q 5	19°46	1°H 0	2°18	8°27	29°6'	11°25'	15°12	20°13	28°3'	27°36'	20°28'	23°14'
T 31	8 38 52	10°35'53"	20°Q38	21°312	2°H15	2°H35	8°Q19	29°313	11°328	15°314	20°M14	28°3'3	27°333	20°134	23°Q10

Delta T = 57.57 sec.

FEBRUARY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	8 42 49	11°36'47"	4°M52	22°339	3°H30	2°H54	8°R11	29°320	11°331	15°316	20°M15	28°R 1	27°330	20°141	23°R 6
S 2	8 46 46	12°37'39"	18°44	24°7'	4°44	3°12	8°Q 3	29°27	11°335	15°18	20°15	27°359	27°26	20°48	23°Q 2
S 3	8 50 42	13°38'31"	2°12	25°35	5°59	3°31	7°55	29°34	11°38	15°20	20°16	27°57	27°23	20°54	22°58
M 4	8 54 39	14°39'22"	15°15	27°5'	7°14	3°51	7°47	29°41	11°41	15°22	20°17	27°55	27°20	21°1'	22°54
T 5	8 58 35	15°40'12"	27°55	28°35	8°28	4°10	7°40	29°48	11°44	15°24	20°17	27°53	27°17	21°8'	22°51
W 6	9 2 32	16°41'01"	10°M15	0°56	9°43	4°31	7°32	29°55	11°47	15°26	20°18	27°52	27°14	21°14'	22°47
T 7	9 6 28	17°41'50"	22°21	1°38	10°57	4°51	7°24	0°56	11°50	15°28	20°19	27°D52	27°11	21°21'	22°43
F 8	9 10 25	18°42'37"	4°16	3°11	12°12	5°12	7°16	0°8'	11°53	15°30	20°19	27°53	27°7'	21°28'	22°39
S 9	9 14 21	19°43'23"	16°5'	4°44	13°26	5°33	7°8'	0°15	11°56	15°32	20°20	27°55	27°4'	21°34'	22°36
S 10	9 18 18	20°44'09"	27°54	6°19	14°41	5°55	7°1'	0°22	11°59	15°34	20°20	27°56	27°1'	21°41'	22°32
M11	9 22 15	21°44'53"	9°346	7°54	15°55	6°17	6°53	0°29	12°2'	15°36	20°20	27°58	26°58	21°48'	22°28
T 12	9 26 11	22°45'36"	21°46	9°30	17°10	6°39	6°46	0°36	12°5'	15°38	20°21	27°59	26°55	21°54'	22°25
W13	9 30 8	23°46'18"	3°56	11°7'	18°24	7°2'	6°38	0°43	12°8'	15°40	20°21	27°R59	26°51	22°1'	22°22
T 14	9 34 4	24°46'59"	16°20	12°44	19°39	7°24	6°31	0°49	12°11	15°42	20°21	27°58	26°48	22°8'	22°18
F 15	9 38 1	25°47'38"	28°57	14°23	20°53	7°48	6°24	0°56	12°14	15°44	20°22	27°55	26°45	22°14'	22°15
S 16	9 41 57	26°48'16"	11°H49	16°2'	22°7'	8°11	6°17	1°3'	12°17	15°45	20°22	27°51	26°42	22°21'	22°12
S 17	9 45 54	27°48'52"	24°55	17°42	23°21	8°35	6°10	1°9'	12°20	15°47	20°22	27°46	26°39	22°28	22°9'
M18	9 49 50	28°49'26"	8°Y15	19°23	24°36	8°59	6°3'	1°16	12°22	15°49	20°22	27°41	26°36	22°34'	22°5'
T 19	9 53 47	29°49'59"	21°47	21°5'	25°50	9°24	5°56	1°23	12°25	15°51	20°22	27°36	26°32	22°41'	22°2
W20	9 57 44	0°H50'30"	5°B30	22°48	27°4'	9°48	5°49	1°29	12°28	15°52	20°23	27°32	26°29	22°48	21°59
T 21	10 1 40	1°50'59"	19°23	24°31	28°18	10°13	5°43	1°36	12°31	15°54	20°23	27°30	26°26	22°54'	21°57
F 22	10 5 37	2°51'27"	3°H25	26°16	29°32	10°38	5°36	1°42	12°33	15°56	20°R23	27°D29	26°23	23°1'	21°54
S 23	10 9 33	3°51'52"	17°34	28°2'	0°Y46	11°4'	5°30	1°49	12°36	15°58	20°23	27°30	26°20	23°8'	21°51
S 24	10 13 30	4°52'16"	1°Q49	29°48	2°0'	11°29	5°24	1°55	12°38	15°59	20°23	27°31	26°17	23°14'	21°48
M25	10 17 26	5°52'37"	16°8'	1°H36	3°14	11°55	5°18	2°1'	12°41	16°1'	20°22	27°33	26°13	23°21'	21°46
T 26	10 21 23	6°52'57"	0°Q28	3°25	4°28	12°22	5°12	2°8'	12°43	16°2'	20°22	27°R33	26°10	23°28'	21°43
W27	10 25 19	7°53'15"	14°46	5°14	5°42	12°48	5°6'	2°14	12°46	16°4'	20°22	27°32	26°7'	23°34'	21°41
T 28	10 29 16	8°H53'31"	28°Q56	7°H 5	6°Y55	13°H14	5°Q 0	2°20	12°48	16°6'	20°M22	27°329	26°3'4	23°141	21°Q39

Delta T = 57.63 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

MARCH 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	10 33 13	9 ^h 53'44	12 ^m 54	8 ^h 56	8 ^h 9	13 ^h 41	4 ^h R55	2 ^h 26	12 ^h 50	16 ^h 7	20 ^h R22	27 ^h R23	26 ^h 1	23 ^h 48	21 ^h R36
S 2	10 37 9	10 ^h 53'57	26 ^m 36	10 ^h 48	9 ^h 23	14 ^h 8	4 ^h L50	2 ^h 32	12 ^h 53	16 ^h 9	20 ^h M22	27 ^h 16	25 ^h 57	23 ^h 54	21 ^h 34
S 3	10 41 6	11 ^h 54'07	9 ^m 59	12 ^h 41	10 ^h 36	14 ^h 35	4 ^h 45	2 ^h 38	12 ^h 55	16 ^h 10	20 ^h 21	27 ^h 9	25 ^h 54	24 ^h 1	21 ^h 32
M 4	10 45 2	12 ^h 54'16	23 ^m 1	14 ^h 36	11 ^h 50	15 ^h 3	4 ^h 40	2 ^h 45	12 ^h 57	16 ^h 12	20 ^h 21	27 ^h 1	25 ^h 51	24 ^h 8	21 ^h 30
T 5	10 48 59	13 ^h 54'23	5 ^m 42	16 ^h 30	13 ^h 3	15 ^h 31	4 ^h 35	2 ^h 51	12 ^h 59	16 ^h 13	20 ^h 21	26 ^h 54	25 ^h 48	24 ^h 14	21 ^h 28
W 6	10 52 55	14 ^h 54'29	18 ^m 5	18 ^h 26	14 ^h 17	15 ^h 58	4 ^h 30	2 ^h 56	13 ^h 2	16 ^h 14	20 ^h 20	26 ^h 48	25 ^h 45	24 ^h 21	21 ^h 26
T 7	10 56 52	15 ^h 54'33	0 ^m 13	20 ^h 22	15 ^h 30	16 ^h 26	4 ^h 26	3 ^h 2	13 ^h 4	16 ^h 16	20 ^h 20	26 ^h 45	25 ^h 42	24 ^h 28	21 ^h 25
F 8	11 0 48	16 ^h 54'36	12 ^m 9	22 ^h 19	16 ^h 44	16 ^h 54	4 ^h 21	3 ^h 8	13 ^h 6	16 ^h 17	20 ^h 19	26 ^h D43	25 ^h 38	24 ^h 34	21 ^h 23
S 9	11 4 45	17 ^h 54'37	23 ^m 59	24 ^h 16	17 ^h 57	17 ^h 23	4 ^h 17	3 ^h 14	13 ^h 8	16 ^h 18	20 ^h 19	26 ^h 43	25 ^h 35	24 ^h 41	21 ^h 21
S 10	11 8 42	18 ^h 54'36	5 ^m 48	26 ^h 13	19 ^h 10	17 ^h 51	4 ^h 13	3 ^h 20	13 ^h 10	16 ^h 20	20 ^h 18	26 ^h 44	25 ^h 32	24 ^h 48	21 ^h 20
M 11	11 12 38	19 ^h 54'34	17 ^m 42	28 ^h 10	20 ^h 23	18 ^h 20	4 ^h 9	3 ^h 25	13 ^h 12	16 ^h 21	20 ^h 18	26 ^h 45	25 ^h 29	24 ^h 54	21 ^h 18
T 12	11 16 35	20 ^h 54'30	29 ^m 44	0 ^h Y 6	21 ^h 37	18 ^h 49	4 ^h 6	3 ^h 31	13 ^h 13	16 ^h 22	20 ^h 17	26 ^h R45	25 ^h 26	25 ^h 1	21 ^h 17
W 13	11 20 31	21 ^h 54'24	12 ^m 1	2 ^h 3	22 ^h 50	19 ^h 18	4 ^h 2	3 ^h 36	13 ^h 15	16 ^h 24	20 ^h 16	26 ^h 44	25 ^h 22	25 ^h 8	21 ^h 16
T 14	11 24 28	22 ^h 54'16	24 ^m 35	3 ^h 58	24 ^h 3	19 ^h 47	3 ^h 59	3 ^h 42	13 ^h 17	16 ^h 25	20 ^h 16	26 ^h 41	25 ^h 19	25 ^h 14	21 ^h 15
F 15	11 28 24	23 ^h 54'07	7 ^m 47	5 ^h 52	25 ^h 16	20 ^h 16	3 ^h 56	3 ^h 47	13 ^h 19	16 ^h 26	20 ^h 15	26 ^h 35	25 ^h 16	25 ^h 21	21 ^h 14
S 16	11 32 21	24 ^h 53'55	20 ^m 40	7 ^h 44	26 ^h 28	20 ^h 46	3 ^h 53	3 ^h 53	13 ^h 21	16 ^h 27	20 ^h 14	26 ^h 26	25 ^h 13	25 ^h 28	21 ^h 13
S 17	11 36 17	25 ^h 53'42	4 ^m Y 11	9 ^h 35	27 ^h 41	21 ^h 15	3 ^h 51	3 ^h 58	13 ^h 22	16 ^h 28	20 ^h 14	26 ^h 16	25 ^h 10	25 ^h 34	21 ^h 12
M 18	11 40 14	26 ^h 53'27	17 ^m 58	11 ^h 23	28 ^h 54	21 ^h 45	3 ^h 48	4 ^h 3	13 ^h 24	16 ^h 29	20 ^h 13	26 ^h 6	25 ^h 7	25 ^h 41	21 ^h 11
T 19	11 44 10	27 ^h 53'09	1 ^m 8	13 ^h 8	0 ^h 8	22 ^h 15	3 ^h 46	4 ^h 8	13 ^h 25	16 ^h 30	20 ^h 12	25 ^h 56	25 ^h 3	25 ^h 48	21 ^h 11
W 20	11 48 7	28 ^h 52'50	16 ^m 4	14 ^h 49	1 ^h 19	22 ^h 45	3 ^h 44	4 ^h 14	13 ^h 27	16 ^h 31	20 ^h 11	25 ^h 48	25 ^h 0	25 ^h 54	21 ^h 10
T 21	11 52 4	29 ^h 52'28	0 ^m Y 14	16 ^h 27	2 ^h 32	23 ^h 15	3 ^h 42	4 ^h 19	13 ^h 28	16 ^h 32	20 ^h 10	25 ^h 42	24 ^h 57	26 ^h 1	21 ^h 10
F 22	11 56 0	0 ^h Y 52'04	14 ^m 25	18 ^h 0	3 ^h 45	23 ^h 46	3 ^h 40	4 ^h 24	13 ^h 30	16 ^h 33	20 ^h 9	25 ^h 39	24 ^h 54	26 ^h 8	21 ^h 10
S 23	11 59 57	1 ^h 51'38	28 ^m 33	19 ^h 28	4 ^h 57	24 ^h 16	3 ^h 38	4 ^h 28	13 ^h 31	16 ^h 34	20 ^h 8	25 ^h D38	24 ^h 51	26 ^h 14	21 ^h 9
S 24	12 3 53	2 ^h 51'09	12 ^m 39	20 ^h 52	6 ^h 9	24 ^h 47	3 ^h 37	4 ^h 33	13 ^h 32	16 ^h 35	20 ^h 7	25 ^h 38	24 ^h 48	26 ^h 21	21 ^h 9
M 25	12 7 50	3 ^h 50'38	26 ^m 40	22 ^h 9	7 ^h 22	25 ^h 18	3 ^h 36	4 ^h 38	13 ^h 34	16 ^h 36	20 ^h 6	25 ^h R38	24 ^h 44	26 ^h 28	21 ^h D 9
T 26	12 11 46	4 ^h 50'05	10 ^m L 37	23 ^h 21	8 ^h 34	25 ^h 48	3 ^h 35	4 ^h 43	13 ^h 35	16 ^h 36	20 ^h 5	25 ^h 37	24 ^h 41	26 ^h 34	21 ^h 9
W 27	12 15 43	5 ^h 49'29	24 ^m 27	24 ^h 27	9 ^h 46	26 ^h 19	3 ^h 34	4 ^h 47	13 ^h 36	16 ^h 37	20 ^h 4	25 ^h 34	24 ^h 38	26 ^h 41	21 ^h 9
T 28	12 19 39	6 ^h 48'52	8 ^m Y 10	25 ^h 25	10 ^h 58	26 ^h 50	3 ^h 34	4 ^h 52	13 ^h 37	16 ^h 38	20 ^h 3	25 ^h 28	24 ^h 35	26 ^h 48	21 ^h 10
F 29	12 23 36	7 ^h 48'11	21 ^m 43	26 ^h 17	12 ^h 10	27 ^h 22	3 ^h 33	4 ^h 56	13 ^h 38	16 ^h 39	20 ^h 2	25 ^h 20	24 ^h 32	26 ^h 54	21 ^h 10
S 30	12 27 33	8 ^h 47'29	5 ^m 4	27 ^h 3	13 ^h 22	27 ^h 53	3 ^h 33	5 ^h 1	13 ^h 39	16 ^h 39	20 ^h 1	25 ^h 9	24 ^h 28	27 ^h 1	21 ^h 10
S 31	12 31 29	9 ^h Y 46'45	18 ^m 12	27 ^h Y 40	14 ^h 8	28 ^h Y 24	3 ^h D 33	5 ^h 1	13 ^h 40	16 ^h 40	20 ^h M 0	24 ^h 56	24 ^h 25	27 ^h 8	21 ^h 11

Delta T = 57.69 sec.

APRIL 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	12 35 26	10 ^Y 45'58	1 ^m 3	28 ^Y 11	15 ⁸ 45	28 ^{II} 56	3 ^L 33	5 [≈] 9	13 ³ 41	16 ³ 41	19 ^R 59	24 ^R 44	24 ³ 22	27 ⁷ 14	21 ¹² 12
T 2	12 39 22	11°45'10	13°38	28°34	16°57	29°27	3°34	5°14	13°42	16°41	19 ^m 57	24 ³ 32	24°19	27°21	21°12
W 3	12 43 19	12°44'20	25°57	28°51	18° 9	29°59	3°34	5°18	13°43	16°42	19°56	24°22	24°16	27°28	21°13
T 4	12 47 15	13°43'28	8 ⁷ 3	28°59	19°20	0 ³ 31	3°35	5°22	13°44	16°42	19°55	24°15	24°13	27°34	21°14
F 5	12 51 12	14°42'34	19°59	29 ^R 1	20°32	1° 3	3°36	5°26	13°44	16°43	19°54	24°10	24° 9	27°41	21°15
S 6	12 55 8	15°41'39	1 ³ 48	28°56	21°43	1°35	3°37	5°29	13°45	16°43	19°52	24° 8	24° 6	27°48	21°16
S 7	12 59 5	16°40'42	13°37	28°44	22°54	2° 7	3°38	5°33	13°46	16°44	19°51	24°D 7	24° 3	27°54	21°17
M 8	13 3 2	17°39'43	25°30	28°27	24° 5	2°39	3°40	5°37	13°46	16°44	19°50	24°R 7	24° 0	28° 1	21°19
T 9	13 6 58	18°38'42	7 [≈] 34	28° 3	25°16	3°11	3°41	5°41	13°47	16°44	19°48	24° 7	23°57	28° 8	21°20
W10	13 10 55	19°37'39	19°52	27°34	26°27	3°43	3°43	5°44	13°47	16°45	19°47	24° 5	23°54	28°14	21°22
T 11	13 14 51	20°36'35	2 [≈] 30	27° 1	27°38	4°16	3°45	5°48	13°48	16°45	19°46	24° 0	23°50	28°21	21°23
F 12	13 18 48	21°35'28	15°32	26°24	28°49	4°48	3°48	5°51	13°48	16°45	19°44	23°53	23°47	28°28	21°25
S 13	13 22 44	22°34'20	28°58	25°44	29°59	5°21	3°50	5°54	13°48	16°45	19°43	23°44	23°44	28°34	21°27
S 14	13 26 41	23°33'10	12 ^Y 47	25° 2	1 ^{II} 10	5°53	3°53	5°57	13°48	16°46	19°41	23°32	23°41	28°41	21°29
M15	13 30 37	24°31'58	26°57	24°18	2°21	6°26	3°55	6° 0	13°49	16°46	19°40	23°20	23°38	28°48	21°31
T 16	13 34 34	25°30'44	11 ⁸ 23	23°33	3°31	6°59	3°58	6° 3	13°49	16°46	19°38	23° 8	23°34	28°54	21°33
W17	13 38 31	26°29'29	25°56	22°49	4°41	7°32	4° 1	6° 6	13°49	16°46	19°37	22°59	23°31	29° 1	21°35
T 18	13 42 27	27°28'11	10 ^{II} 31	22° 6	5°51	8° 5	4° 5	6° 9	13°R49	16°46	19°35	22°51	23°28	29° 8	21°37
F 19	13 46 24	28°26'51	25° 1	21°25	7° 1	8°38	4° 8	6°12	13°49	16°R46	19°34	22°47	23°25	29°14	21°39
S 20	13 50 20	29°25'29	9 ³ 23	20°46	8°11	9°11	4°12	6°15	13°49	16°46	19°32	22°45	23°22	29°21	21°42
S 21	13 54 17	0 ⁸ 24'04	23°32	20°11	9°21	9°44	4°16	6°17	13°49	16°46	19°31	22°45	23°19	29°28	21°44
M22	13 58 13	1°22'37	7 ^L 29	19°39	10°31	10°18	4°20	6°20	13°49	16°46	19°29	22°45	23°15	29°34	21°47
T23	14 2 10	2°21'08	21°14	19°11	11°41	10°51	4°24	6°22	13°48	16°46	19°28	22°44	23°12	29°41	21°49
W24	14 6 6	3°19'37	4 ^m 47	18°17	12°50	11°24	4°28	6°24	13°48	16°45	19°26	22°40	23° 9	29°47	21°52
T25	14 10 3	4°18'04	18° 8	18°28	13°59	11°58	4°33	6°27	13°48	16°45	19°25	22°35	23° 6	29°54	21°55
F 26	14 14 0	5°16'28	1 [±] 18	18°13	15° 9	12°31	4°37	6°29	13°47	16°45	19°23	22°26	23° 3	0 ³ 1	21°58
S 27	14 17 56	6°14'51	14°17	18° 4	16°18	13° 5	4°42	6°31	13°47	16°45	19°21	22°15	22°59	0° 7	22° 1
S 28	14 21 53	7°13'11	27° 4	17°D59	17°27	13°39	4°47	6°33	13°47	16°45	19°20	22° 3	22°56	0°14	22° 4
M29	14 25 49	8°11'30	9 ^m 39	18° 0	18°36	14°12	4°52	6°34	13°46	16°44	19°18	21°50	22°53	0°21	22° 7
T 30	14 29 46	9 ⁸ 9'47	22 ^m 1	18°Y 5	19 ^{II} 44	14 ³ 46	4 ^L 58	6 [≈] 36	13 ³ 46	16 ³ 44	19 ^m 16	21 ³ 38	22 ³ 50	0 ³ 27	22 ³ 11

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

MAY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	14 33 42	10♈ 8'02	4♈ 11	18♈ 15	20♈ 53	15♈ 20	5♈ 3	6♈ 38	13♈ 45	16♈ 44	19♈ 15	21♈ 28	22♈ 47	0♈ 34	22♈ 14
T 2	14 37 39	11° 6'16	16° 12	18° 30	22° 1	15° 54	5° 9	6° 39	13° 44	16° 43	19° 13	21° 30	22° 44	0° 41	22° 17
F 3	14 41 35	12° 4'28	28° 4	18° 50	23° 9	16° 28	5° 15	6° 41	13° 44	16° 43	19° 11	21° 15	22° 40	0° 47	22° 21
S 4	14 45 32	13° 2'38	9♈ 53	19° 14	24° 18	17° 2	5° 20	6° 42	13° 43	16° 42	19° 10	21° 13	22° 37	0° 54	22° 25
S 5	14 49 29	14° 0'47	21° 41	19° 42	25° 26	17° 36	5° 26	6° 43	13° 42	16° 42	19° 8	21° D12	22° 34	1° 1	22° 28
M 6	14 53 25	14° 58'55	3♈ 33	20° 14	26° 33	18° 10	5° 33	6° 44	13° 41	16° 41	19° 6	21° 13	22° 31	1° 7	22° 32
T 7	14 57 22	15° 57'01	15° 35	20° 51	27° 41	18° 44	5° 39	6° 45	13° 40	16° 41	19° 5	21° R13	22° 28	1° 14	22° 36
W 8	15 1 18	16° 55'06	27° 53	21° 31	28° 49	19° 18	5° 45	6° 46	13° 39	16° 40	19° 3	21° 12	22° 25	1° 21	22° 40
T 9	15 5 15	17° 53'09	10♈ 31	22° 15	29° 56	19° 52	5° 52	6° 47	13° 38	16° 39	19° 1	21° 10	22° 21	1° 27	22° 44
F 10	15 9 11	18° 51'11	23° 33	23° 2	1♈ 3	20° 27	5° 59	6° 48	13° 37	16° 39	19° 0	21° 5	22° 18	1° 34	22° 48
S 11	15 13 8	19° 49'11	7♈ 2	23° 53	2° 10	21° 1	6° 6	6° 49	13° 36	16° 38	18° 58	20° 59	22° 15	1° 41	22° 52
S 12	15 17 4	20° 47'10	20° 59	24° 47	3° 17	21° 35	6° 13	6° 49	13° 35	16° 37	18° 56	20° 50	22° 12	1° 47	22° 56
M13	15 21 1	21° 45'08	5♈ 22	25° 44	4° 24	22° 10	6° 20	6° 50	13° 34	16° 37	18° 55	20° 41	22° 9	1° 54	23° 0
T 14	15 24 58	22° 43'05	20° 4	26° 45	5° 30	22° 44	6° 27	6° 50	13° 33	16° 36	18° 53	20° 32	22° 5	2° 1	23° 5
W15	15 28 54	23° 40'59	4♈ 58	27° 48	6° 36	23° 19	6° 35	6° 50	13° 32	16° 35	18° 51	20° 24	22° 2	2° 7	23° 9
T 16	15 32 51	24° 38'53	19° 55	28° 55	7° 43	23° 53	6° 42	6° 50	13° 30	16° 34	18° 50	20° 19	21° 59	2° 14	23° 14
F 17	15 36 47	25° 36'45	4♈ 48	0♈ 4	8° 49	24° 28	6° 50	6° R51	13° 29	16° 33	18° 48	20° 16	21° 56	2° 21	23° 18
S 18	15 40 44	26° 34'35	19° 28	1° 15	9° 54	25° 3	6° 58	6° 50	13° 28	16° 33	18° 46	20° D15	21° 53	2° 27	23° 23
S 19	15 44 40	27° 32'23	3♈ 52	2° 30	11° 0	25° 38	7° 6	6° 50	13° 26	16° 32	18° 45	20° 15	21° 50	2° 34	23° 27
M20	15 48 37	28° 30'10	17° 57	3° 47	12° 5	26° 12	7° 14	6° 50	13° 25	16° 31	18° 43	20° 16	21° 46	2° 41	23° 32
T 21	15 52 33	29° 27'55	1♈ 42	5° 6	13° 10	26° 47	7° 22	6° 50	13° 23	16° 30	18° 41	20° R17	21° 43	2° 47	23° 37
W22	15 56 30	0♈ 25'38	15° 9	6° 28	14° 15	27° 22	7° 30	6° 49	13° 22	16° 29	18° 40	20° 16	21° 40	2° 54	23° 42
T 23	16 0 27	1° 23'20	28° 18	7° 53	15° 20	27° 57	7° 39	6° 49	13° 20	16° 28	18° 38	20° 13	21° 37	3° 0	23° 47
F 24	16 4 23	2° 21'00	11♈ 13	9° 20	16° 24	28° 32	7° 47	6° 48	13° 19	16° 27	18° 36	20° 7	21° 34	3° 7	23° 52
S 25	16 8 20	3° 18'39	23° 54	10° 49	17° 28	29° 7	7° 56	6° 48	13° 17	16° 26	18° 35	20° 1	21° 31	3° 14	23° 57
S 26	16 12 16	4° 16'16	6♈ 23	12° 21	18° 32	29° 42	8° 5	6° 47	13° 15	16° 25	18° 33	19° 53	21° 27	3° 20	24° 2
M27	16 16 13	5° 13'52	18° 41	13° 55	19° 36	0♈ 17	8° 14	6° 46	13° 14	16° 24	18° 32	19° 45	21° 24	3° 27	24° 7
T 28	16 20 9	6° 11'27	0♈ 50	15° 32	20° 39	0° 52	8° 23	6° 45	13° 12	16° 22	18° 30	19° 37	21° 21	3° 34	24° 12
W29	16 24 6	7° 9'00	12° 50	17° 11	21° 42	1° 27	8° 32	6° 44	13° 10	16° 21	18° 28	19° 31	21° 18	3° 40	24° 18
T 30	16 28 2	8° 6'33	24° 44	18° 52	22° 45	2° 3	8° 41	6° 43	13° 8	16° 20	18° 27	19° 26	21° 15	3° 47	24° 23
F 31	16 31 59	9♈ 4'04	6♈ 33	20♈ 36	23♈ 48	2♈ 38	8♈ 50	6♈ 41	13♈ 6	16♈ 19	18♈ 25	19♈ 23	21♈ 11	3♈ 54	24♈ 29

Delta T = 57.81 sec.

JUNE 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 35 56	10♈ 1'35	18♈ 21	22♈ 21	24♈ 50	3♈ 13	9♈ 0	6° R40	13° R 5	16° R18	18° R24	19° D22	21♈ 8	4♈ 0	24♈ 34
S 2	16 39 52	10° 59'04	0♈ 9	24° 10	25° 52	3° 48	9° 9	6° 38	13° 3	16° 17	18° 22	19° 23	21° 5	4° 7	24° 40
M 3	16 43 49	11° 56'33	12° 3	26° 0	26° 54	4° 24	9° 19	6° 37	13° 1	16° 15	18° 21	19° 24	21° 2	4° 14	24° 45
T 4	16 47 45	12° 54'01	24° 6	27° 53	27° 55	4° 59	9° 29	6° 35	12° 59	16° 14	18° 19	19° 26	20° 59	4° 20	24° 51
W 5	16 51 42	13° 51'28	6♈ 23	29° 48	28° 56	5° 34	9° 38	6° 33	12° 57	16° 13	18° 18	19° 27	20° 56	4° 27	24° 56
T 6	16 55 38	14° 48'54	18° 59	1♈ 46	29° 57	6° 10	9° 48	6° 32	12° 55	16° 11	18° 16	19° R27	20° 52	4° 34	25° 2
F 7	16 59 35	15° 46'20	1° 58	3° 45	0♈ 57	6° 45	9° 58	6° 30	12° 53	16° 10	18° 15	19° 26	20° 49	4° 40	25° 8
S 8	17 3 31	16° 43'45	15° 24	5° 47	1° 57	7° 21	10° 8	6° 28	12° 51	16° 9	18° 13	19° 23	20° 46	4° 47	25° 14
S 9	17 7 28	17° 41'09	29° 17	7° 50	2° 57	7° 57	10° 19	6° 26	12° 48	16° 7	18° 12	19° 20	20° 43	4° 54	25° 20
M10	17 11 25	18° 38'34	13♈ 38	9° 55	3° 56	8° 32	10° 29	6° 23	12° 46	16° 6	18° 11	19° 15	20° 40	5° 0	25° 25
T 11	17 15 21	19° 35'57	28° 23	12° 2	4° 55	9° 8	10° 39	6° 21	12° 44	16° 5	18° 9	19° 11	20° 37	5° 7	25° 31
W12	17 19 18	20° 33'20	13♈ 24	14° 11	5° 53	9° 44	10° 50	6° 19	12° 42	16° 3	18° 8	19° 8	20° 33	5° 13	25° 37
T 13	17 23 14	21° 30'42	28° 34	16° 20	6° 51	10° 19	11° 0	6° 16	12° 40	16° 2	18° 7	19° 5	20° 30	5° 20	25° 44
F 14	17 27 11	22° 28'04	13♈ 42	18° 31	7° 49	10° 55	11° 11	6° 14	12° 38	16° 0	18° 5	19° D 4	20° 27	5° 27	25° 50
S 15	17 31 7	23° 25'24	28° 39	20° 42	8° 46	11° 31	11° 21	6° 11	12° 35	15° 59	18° 4	19° 4	20° 24	5° 33	25° 56
S 16	17 35 4	24° 22'44	13♈ 20	22° 54	9° 43	12° 7	11° 32	6° 9	12° 33	15° 57	18° 3	19° 5	20° 21	5° 40	26° 2
M17	17 39 1	25° 20'03	27° 38	25° 6	10° 39	12° 43	11° 43	6° 6	12° 31	15° 56	18° 1	19° 7	20° 17	5° 47	26° 8
T 18	17 42 57	26° 17'21	11♈ 32	27° 18	11° 35	13° 18	11° 54	6° 3	12° 29	15° 54	18° 0	19° 8	20° 14	5° 53	26° 14
W19	17 46 54	27° 14'38	25° 2	29° 29	12° 30	13° 54	12° 5	6° 0	12° 26	15° 53	17° 59	19° R 8	20° 11	6° 0	26° 21
T 20	17 50 50	28° 11'54	8♈ 9	1♈ 40	13° 25	14° 30	12° 16	5° 57	12° 24	15° 51	17° 58	19° 8	20° 8	6° 7	26° 27
F 21	17 54 47	29° 9'10	20° 57	3° 50	14° 19	15° 6	12° 27	5° 54	12° 22	15° 50	17° 57	19° 7	20° 5	6° 13	26° 33
S 22	17 58 43	0♈ 6'25	3♈ 28	5° 59	15° 13	15° 42	12° 38	5° 51	12° 19	15° 48	17° 56	19° 5	20° 2	6° 20	26° 40
S 23	18 2 40	1° 3'39	15° 45	8° 7	16° 6	16° 18	12° 50	5° 48	12° 17	15° 47	17° 54	19° 2	19° 58	6° 27	26° 46
M24	18 6 36	2° 0'52	27° 52	10° 13	16° 58	16° 55	13° 1	5° 45	12° 15	15° 45	17° 53	19° 0	19° 55	6° 33	26° 53
T 25	18 10 33	2° 58'06	9♈ 50	12° 17	17° 50	17° 31	13° 12	5° 41	12° 12	15° 44	17° 52	18° 57	19° 52	6° 40	26° 59
W26	18 14 30	3° 55'18	21° 43	14° 20	18° 41	18° 7	13° 24	5° 38	12° 10	15° 42	17° 51	18° 55	19° 49	6° 47	27° 6
T 27	18 18 26	4° 52'31	3♈ 32	16° 21	19° 32	18° 43	13° 35	5° 34	12° 7	15° 41	17° 50	18° 54	19° 46	6° 53	27° 12
F 28	18 22 23	5° 49'43	15° 20	18° 20	20° 22	19° 19	13° 47	5° 31	12° 5	15° 39	17° 49	18° D54	19° 43	7° 0	27° 19
S 29	18 26 19	6° 46'55	27° 9	20° 18	21° 11	19° 56	13° 59	5° 27	12° 3	15° 37	17° 48	18° 54	19° 39	7° 7	27° 25
S 30	18 30 16	7° 44'07	9♈ 1	22° 13	21° 59	20° 32	14° 10	5° 24	12° 0	15° 36	17° 47	18° 54	19° 36	7° 13	27° 32

Delta T = 57.87 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

JULY 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	18 34 12	8°34'18"	21°00'00"	24°06'00"	22°04'46"	21°08'08"	14°02'22"	5°R20	11°R58	15°R34	17°R47	18°R55	19°R33	7°R20	27°R39
T 2	18 38 9	9°38'30"	3°H 8	25°57'	23°33'	21°45'	14°34'	5°R16	11°R55	15°R33	17°R46	18°R56	19°R30	7°R26	27°R45
W 3	18 42 5	10°35'42"	15°29'	27°46'	24°19'	22°21'	14°46'	5°12'	11°53'	15°31'	17°45'	18°57'	19°27'	7°R33	27°R52
T 4	18 46 2	11°32'54"	28° 6	29°33'	25° 4	22°57'	14°58'	5° 9	11°50'	15°29'	17°44'	18°57'	19°23'	7°R40	27°R59
F 5	18 49 59	12°30'06"	11°V 3	1°R18	25°48'	23°34'	15°10'	5° 5	11°48'	15°28'	17°43'	18°R58	19°20'	7°R46	28° 5
S 6	18 53 55	13°27'18"	24°24'	3° 1	26°31'	24°10'	15°22'	5° 1	11°46'	15°26'	17°42'	18°58'	19°17'	7°R53	28°12
S 7	18 57 52	14°24'31"	8°R 9	4°42'	27°13'	24°47'	15°34'	4°57'	11°43'	15°24'	17°42'	18°57'	19°14'	8° 0	28°19
M 8	19 1 148	15°21'44"	22°20'	6°20'	27°55'	25°24'	15°46'	4°53'	11°41'	15°23'	17°41'	18°57'	19°11'	8° 6	28°26
T 9	19 5 45	16°18'58"	6°II 55	7°57'	28°35'	26° 0	15°58'	4°49'	11°38'	15°21'	17°40'	18°57'	19° 8	8°13	28°33
W10	19 9 41	17°16'12"	21°48'	9°31'	29°14'	26°37'	16°11'	4°45'	11°36'	15°20'	17°40'	18°56'	19° 4	8°20	28°39
T 11	19 13 38	18°13'26"	6°R55	11° 3	29°52'	27°14'	16°23'	4°40'	11°34'	15°18'	17°39'	18°56'	19° 1	8°26	28°46
F 12	19 17 34	19°10'41"	22° 5	12°34'	0°R29	27°50'	16°35'	4°36'	11°31'	15°16'	17°39'	18°56'	18°58'	8°33	28°53
S 13	19 21 31	20° 7'55"	7°R 9	14° 2	1° 5	28°27'	16°48'	4°32'	11°29'	15°15'	17°38'	18°56'	18°55'	8°40	29° 0
S 14	19 25 28	21° 5'10"	21°59'	15°27'	1°39'	29° 4	17° 0	4°28'	11°26'	15°13'	17°38'	18°56'	18°52'	8°46	29° 7
M15	19 29 24	22° 2'25"	6°R29	16°51'	2°12'	29°41'	17°12'	4°23'	11°24'	15°12'	17°37'	18°56'	18°49'	8°53	29°14
T 16	19 33 21	22°59'40"	20°33'	18°12'	2°44'	0°R18	17°25'	4°19'	11°22'	15°10'	17°37'	18°56'	18°45'	9° 0	29°21
W17	19 37 17	23°56'55"	4°R10	19°32'	3°14'	0°54'	17°37'	4°15'	11°19'	15° 8	17°36'	18°55'	18°42'	9° 6	29°28
T 18	19 41 14	24°54'10"	17°22'	20°48'	3°43'	1°31'	17°50'	4°10'	11°17'	15° 7	17°36'	18°55'	18°39'	9°13	29°35
F 19	19 45 10	25°51'25"	0°R10	22° 3	4°10'	2° 8	18° 3	4° 6	11°15'	15° 5	17°35'	18°D55	18°36'	9°20	29°41
S 20	19 49 7	26°48'40"	12°38'	23°15'	4°36'	2°45'	18°15'	4° 2	11°12'	15° 4	17°35'	18°55'	18°33'	9°26	29°48
S 21	19 53 3	27°45'56"	24°50'	24°24'	5° 0	3°22'	18°28'	3°57'	11°10'	15° 2	17°35'	18°56'	18°29'	9°33	29°55
M22	19 57 0	28°43'12"	6°R1	25°31'	5°22'	3°59'	18°41'	3°53'	11° 8	15° 0	17°35'	18°57'	18°26'	9°39	0°R 2
T 23	20 0 57	29°40'28"	18°43'	26°35'	5°43'	4°36'	18°53'	3°48'	11° 5	14°59'	17°34'	18°58'	18°23'	9°46	0° 9
W24	20 4 53	0°R37'45"	0°R32	27°37'	6° 2	5°14'	19° 6	3°44'	11° 3	14°57'	17°34'	18°59'	18°20'	9°53	0°16
T 25	20 8 50	1°35'02"	12°20'	28°36'	6°19'	5°51'	19°19'	3°39'	11° 1	14°56'	17°34'	18°59'	18°17'	9°59	0°23
F 26	20 12 46	2°32'19"	24° 9	29°31'	6°33'	6°28'	19°32'	3°35'	10°59'	14°54'	17°34'	18°R59	18°14'	10° 6	0°30
S 27	20 16 43	3°29'38"	6°R 3	0°R24	6°46'	7° 5	19°45'	3°31'	10°57'	14°53'	17°34'	18°59'	18°10'	10°13	0°37
S 28	20 20 39	4°26'56"	18° 4	1°13'	6°57'	7°42'	19°58'	3°26'	10°54'	14°51'	17°34'	18°57'	18° 7	10°19	0°44
M29	20 24 36	5°24'16"	0°R13	1°59'	7° 6	8°20'	20°10'	3°22'	10°52'	14°50'	17°D34	18°55'	18° 4	10°26	0°51
T 30	20 28 32	6°21'37"	12°32'	2°41'	7°13'	8°57'	20°23'	3°17'	10°50'	14°48'	17°34'	18°53'	18° 1	10°33	0°58
W31	20 32 29	7°R18'58"	25°R 4	3°R20	7°R17	9°R34	20°R36	3°R13	10°R48	14°R47	17°R34	18°R50	17°R58	10°R39	1°R 5

Delta T = 57.93 sec.

AUGUST 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 36 26	8°R16'20"	7°R50	3°R55	7°R19	10°R12	20°R49	3°R 8	10°R46	14°R45	17°R34	18°R48	17°R55	10°R46	1°R12
F 2	20 40 22	9°13'44"	20°51'	4°25'	7°R19	10°49'	21° 2	3°R 4	10°R44	14°R44	17°34	18°R46	17°51	10°53	1°19
S 3	20 44 19	10°11'08"	4°R11	4°52'	7°17'	11°27'	21°15'	2°59'	10°42'	14°42'	17°34	18°D45	17°48	10°59	1°26
S 4	20 48 15	11° 8'34"	17°50'	5°14'	7°12'	12° 4	21°28'	2°55'	10°40'	14°41'	17°34	18°45	17°45	11° 6	1°33
M 5	20 52 12	12° 6'01"	1°R49	5°32'	7° 5	12°42'	21°41'	2°51'	10°38'	14°40'	17°35	18°46	17°42	11°12	1°40
T 6	20 56 8	13° 3'30"	16° 8	5°44'	6°55'	13°19'	21°54'	2°46'	10°36'	14°38'	17°35	18°47	17°39	11°19	1°47
W 7	21 0 5	14° 1'00"	0°R45	5°52'	6°43'	13°57'	22° 7	2°42'	10°34'	14°37'	17°35	18°48	17°35	11°26	1°54
T 8	21 4 1	14°58'31"	15°35'	5°R55	6°29'	14°35'	22°20'	2°38'	10°32'	14°35'	17°36	18°R49	17°32	11°32	2° 0
F 9	21 7 58	15°56'03"	0°R32	5°52'	6°12'	15°12'	22°34'	2°33'	10°30'	14°34'	17°36	18°49	17°29	11°39	2° 7
S 10	21 11 55	16°53'36"	15°28'	5°44'	5°54'	15°50'	22°47'	2°29'	10°29'	14°33'	17°36	18°47	17°26	11°46	2°14
S 11	21 15 51	17°51'10"	0°R15	5°30'	5°33'	16°28'	23° 0	2°25'	10°27'	14°32'	17°37	18°44	17°23	11°52	2°21
M12	21 19 48	18°48'46"	14°46'	5°12'	5° 9	17° 6	23°13'	2°21'	10°25'	14°30'	17°37	18°40	17°20	11°59	2°28
T 13	21 23 44	19°46'22"	28°55'	4°47'	4°44'	17°43'	23°26'	2°16'	10°23'	14°29'	17°38	18°35	17°16	12° 6	2°35
W14	21 27 41	20°43'59"	12°R38	4°18'	4°17'	18°21'	23°39'	2°12'	10°22'	14°28'	17°38	18°31	17°13	12°12	2°41
T 15	21 31 37	21°41'37"	25°55'	3°44'	3°48'	18°59'	23°52'	2° 8	10°20'	14°27'	17°39	18°27	17°10	12°19	2°48
F 16	21 35 34	22°39'17"	8°R46	3° 5	3°17'	19°37'	24° 5	2° 4	10°18'	14°25'	17°39	18°25	17° 7	12°26	2°55
S 17	21 39 30	23°36'57"	21°15'	2°22'	2°44'	20°15'	24°19'	2° 0	10°17'	14°24'	17°40	18°D24	17° 4	12°32	3° 2
S 18	21 43 27	24°34'38"	3°R26	1°35'	2°11'	20°53'	24°32'	1°56'	10°15'	14°23'	17°41	18°24	17° 1	12°39	3° 8
M19	21 47 24	25°32'21"	15°25'	0°46'	1°36'	21°31'	24°45'	1°52'	10°14'	14°22'	17°41	18°26	16°57	12°46	3°15
T 20	21 51 20	26°30'04"	27°16'	29°R55	1° 0	22° 9	24°58'	1°49'	10°13'	14°21'	17°42	18°27	16°54	12°52	3°22
W21	21 55 17	27°27'49"	9°R 3	29° 3	0°23'	22°47'	25°11'	1°45'	10°11'	14°20'	17°43	18°29	16°51	12°59	3°28
T 22	21 59 13	28°25'35"	20°52'	28°10'	29°R46	23°26'	25°24'	1°41'	10°10'	14°19'	17°44	18°R29	16°48	13° 5	3°35
F 23	22 3 10	29°23'22"	2°R46	27°19'	29° 9	24° 4	25°37'	1°37'	10° 8	14°18'	17°44	18°28	16°45	13°12	3°42
S 24	22 7 6	0°R21'10"	14°48'	26°30'	28°32'	24°42'	25°50'	1°34'	10° 7	14°17'	17°45	18°25	16°41	13°19	3°48
S 25	22 11 3	1°18'59"	27° 0	25°44'	27°54'	25°20'	26° 4	1°30'	10° 6	14°16'	17°46	18°20	16°38	13°25	3°55
M26	22 14 59	2°16'51"	9°R24	25° 2	27°18'	25°59'	26°17'	1°27'	10° 5	14°15'	17°47	18°13	16°35	13°32	4° 1
T 27	22 18 56	3°14'43"	22° 0	24°25'	26°42'	26°37'	26°30'	1°23'	10° 4	14°14'	17°48	18° 6	16°32	13°39	4° 8
W28	22 22 53	4°12'37"	4°R50	23°55'	26° 7	27°15'	26°43'	1°20'	10° 2	14°13'	17°49	17°58	16°29	13°45	4°14
T 29	22 26 49	5°10'33"	17°52'	23°30'	25°33'	27°54'	26°56'	1°16'	10° 1	14°12'	17°50	17°50	16°26	13°52	4°21
F 30	22 30 46	6° 8'31"	1°R 7	23°14'	25° 1	28°32'	27° 9	1°13'	10° 0	14°11'	17°51	17°44	16°22	13°59	4°27
S 31	22 34 42	7°R 6'30"	14°R35	23°R 5	24°R30	29°R11	27°R22	1°R10	9°R59	14°R10	17°R52	17°R40	16°R19	14°R 5	4°R33

Delta T = 57.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

SEPTEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	22 38 39	8 ^h 4'32	28 ^h 15	23°D 4	24°R 1	29 ^h 49	27 ^h 35	1°R 7	9°R59	14°R 9	17 ^h 53	17°R38	16 ^h 16	14 ^h 12	4 ^h 40
M 2	22 42 35	9° 2'35	12 ^h 11	23°D 11	23°R 33	0 ^h 28	27° 48	1 ^h 4	9° 58	14° 9	17° 55	17°D37	16° 13	14° 19	4° 46
T 3	22 46 32	10° 0'41	26° 15	23° 27	23° 8	1° 7	28° 1	1° 1	9° 57	14° 8	17° 56	17°R38	16° 10	14° 25	4° 52
W 4	22 50 28	10° 58'48	10 ^h 33	23° 52	22° 45	1° 45	28° 14	0° 58	9° 56	14° 7	17° 57	17°R39	16° 6	14° 32	4° 58
T 5	22 54 25	11° 56'57	25° 1	24° 25	22° 24	2° 24	28° 27	0° 55	9° 55	14° 7	17° 58	17° 39	16° 3	14° 38	5° 4
F 6	22 58 22	12° 55'09	9 ^h 36	25° 6	22° 5	3° 3	28° 40	0° 52	9° 55	14° 6	17° 59	17° 37	16° 0	14° 45	5° 11
S 7	23 2 18	13° 53'22	24° 11	25° 55	21° 49	3° 42	28° 53	0° 50	9° 54	14° 5	18° 1	17° 33	15° 57	14° 52	5° 17
S 8	23 6 15	14° 51'37	8 ^h 42	26° 51	21° 35	4° 20	29° 6	0° 47	9° 53	14° 5	18° 2	17° 26	15° 54	14° 58	5° 23
M 9	23 10 11	15° 49'53	23° 2	27° 55	21° 23	4° 59	29° 18	0° 45	9° 53	14° 4	18° 3	17° 17	15° 51	15° 5	5° 29
T 10	23 14 8	16° 48'12	7 ^h 3	29° 6	21° 14	5° 38	29° 31	0° 42	9° 52	14° 4	18° 5	17° 8	15° 47	15° 12	5° 34
W 11	23 18 4	17° 46'32	20° 44	0 ^h 22	21° 7	6° 17	29° 44	0° 40	9° 52	14° 3	18° 6	16° 58	15° 44	15° 18	5° 40
T 12	23 22 1	18° 44'53	4 ^h 0	1° 45	21° 3	6° 56	29° 57	0° 38	9° 51	14° 3	18° 8	16° 49	15° 41	15° 25	5° 46
F 13	23 25 57	19° 43'17	16° 52	3° 12	21°D 1	7° 35	0 ^h 10	0° 35	9° 51	14° 2	18° 9	16° 42	15° 38	15° 32	5° 52
S 14	23 29 54	20° 41'42	29° 22	4° 44	21° 1	8° 14	0° 22	0° 33	9° 51	14° 2	18° 11	16° 38	15° 35	15° 38	5° 58
S 15	23 33 51	21° 40'09	11 ^h 34	6° 20	21° 3	8° 53	0° 35	0° 31	9° 51	14° 1	18° 12	16° 36	15° 32	15° 45	6° 3
M 16	23 37 47	22° 38'37	23° 33	8° 0	21° 8	9° 33	0° 48	0° 30	9° 50	14° 1	18° 14	16°D35	15° 28	15° 52	6° 9
T 17	23 41 44	23° 37'07	5 ^h 23	9° 42	21° 16	10° 12	1° 0	0° 28	9° 50	14° 1	18° 15	16° 36	15° 25	15° 58	6° 15
W 18	23 45 40	24° 35'39	17° 11	11° 27	21° 25	10° 51	1° 13	0° 26	9° 50	14° 0	18° 17	16°R36	15° 22	16° 5	6° 20
T 19	23 49 37	25° 34'12	29° 2	13° 13	21° 36	11° 30	1° 25	0° 24	9°D50	14° 0	18° 19	16° 35	15° 19	16° 11	6° 26
F 20	23 53 33	26° 32'47	11 ^h 0	15° 2	21° 50	12° 10	1° 38	0° 23	9° 50	14° 0	18° 20	16° 32	15° 16	16° 18	6° 31
S 21	23 57 30	27° 31'23	23° 9	16° 51	22° 5	12° 49	1° 50	0° 21	9° 50	14° 0	18° 22	16° 27	15° 12	16° 25	6° 36
S 22	0 1 26	28° 30'01	5 ^h 32	18° 41	22° 23	13° 28	2° 3	0° 20	9° 50	14° 0	18° 24	16° 19	15° 9	16° 31	6° 42
M 23	0 5 23	29° 28'42	18° 12	20° 32	22° 42	14° 8	2° 15	0° 19	9° 50	13° 59	18° 25	16° 9	15° 6	16° 38	6° 47
T 24	0 9 20	0 ^h 27'24	1° 8	22° 22	23° 4	14° 47	2° 27	0° 18	9° 51	13° 59	18° 27	15° 57	15° 3	16° 45	6° 52
W 25	0 13 16	1° 26'08	14° 19	24° 13	23° 27	15° 27	2° 40	0° 17	9° 51	13° 59	18° 29	15° 45	15° 0	16° 51	6° 57
T 26	0 17 13	2° 24'54	27° 45	26° 4	23° 52	16° 7	2° 52	0° 16	9° 51	13°D59	18° 31	15° 33	14° 57	16° 58	7° 2
F 27	0 21 9	3° 23'42	11 ^h 22	27° 54	24° 18	16° 46	3° 4	0° 15	9° 52	13° 59	18° 33	15° 23	14° 53	17° 5	7° 7
S 28	0 25 6	4° 22'32	25° 8	29° 44	24° 47	17° 26	3° 16	0° 14	9° 52	13° 59	18° 34	15° 16	14° 50	17° 11	7° 12
S 29	0 29 2	5° 21'25	9 ^h 1	1 ^h 34	25° 16	18° 6	3° 28	0° 13	9° 52	13° 59	18° 36	15° 11	14° 47	17° 18	7° 17
M 30	0 32 59	6° 20'20	23 ^h 0	3 ^h 23	25°D48	18° 45	3° 40	0° 13	9° 53	14° 0	18° 38	15° 9	14° 44	17° 25	7° 22

Delta T = 58.06 sec.

OCTOBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	0 36 55	7 ^h 19'18	7 ^h 3	5 ^h 11	26°D20	19° 25	3 ^h 52	0°R12	9° 54	14° 0	18° 40	15°R 9	14° 41	17° 31	7° 26
W 2	0 40 52	8° 18'18	21° 10	6° 58	26° 55	20° 5	4° 4	0° 12	9° 54	14° 0	18° 42	15° 9	14° 38	17° 38	7° 31
T 3	0 44 48	9° 17'20	5 ^h 20	8° 45	27° 30	20° 45	4° 16	0° 12	9° 55	14° 0	18° 44	15° 8	14° 34	17° 45	7° 36
F 4	0 48 45	10° 16'24	19° 31	10° 31	28° 7	21° 25	4° 28	0° 12	9° 56	14° 0	18° 46	15° 5	14° 31	17° 51	7° 40
S 5	0 52 42	11° 15'30	3 ^h 41	12° 16	28° 45	22° 5	4° 39	0°D12	9° 56	14° 1	18° 48	14° 59	14° 28	17° 58	7° 45
S 6	0 56 38	12° 14'39	17° 47	14° 0	29° 24	22° 45	4° 51	0° 12	9° 57	14° 1	18° 50	14° 50	14° 25	18° 4	7° 49
M 7	1 0 35	13° 13'50	1 ^h 44	15° 43	0 ^h 5	23° 25	5° 3	0° 12	9° 58	14° 1	18° 52	14° 39	14° 22	18° 11	7° 53
T 8	1 4 31	14° 13'03	15° 27	17° 26	0° 46	24° 5	5° 14	0° 12	9° 59	14° 2	18° 54	14° 26	14° 18	18° 18	7° 57
W 9	1 8 28	15° 12'18	28° 54	19° 8	1° 29	24° 45	5° 26	0° 12	10° 0	14° 2	18° 56	14° 13	14° 15	18° 24	8° 2
T 10	1 12 24	16° 11'35	12 ^h 1	20° 49	2° 13	25° 26	5° 37	0° 13	10° 1	14° 2	18° 58	14° 2	14° 12	18° 31	8° 6
F 11	1 16 21	17° 10'54	24° 48	22° 29	2° 57	26° 6	5° 48	0° 13	10° 2	14° 3	19° 1	13° 52	14° 9	18° 38	8° 10
S 12	1 20 17	18° 10'15	7 ^h 15	24° 9	3° 43	26° 46	6° 0	0° 14	10° 3	14° 3	19° 3	13° 45	14° 6	18° 44	8° 14
S 13	1 24 14	19° 9'38	19° 26	25° 48	4° 29	27° 26	6° 11	0° 15	10° 4	14° 4	19° 5	13° 41	14° 3	18° 51	8° 17
M 14	1 28 11	20° 9'02	1 ^h 24	27° 26	5° 17	28° 7	6° 22	0° 16	10° 6	14° 5	19° 7	13° 39	13° 59	18° 58	8° 21
T 15	1 32 7	21° 8'29	13° 14	29° 3	6° 5	28° 47	6° 33	0° 16	10° 7	14° 5	19° 9	13°D39	13° 56	19° 4	8° 25
W 16	1 36 4	22° 7'57	25° 2	0 ^h 40	6° 54	29° 28	6° 44	0° 18	10° 8	14° 6	19° 11	13°R39	13° 53	19° 11	8° 28
T 17	1 40 0	23° 7'27	6 ^h 53	2° 16	7° 44	0 ^h 8	6° 55	0° 19	10° 10	14° 6	19° 14	13° 38	13° 50	19° 18	8° 32
F 18	1 43 57	24° 6'58	18° 53	3° 52	8° 35	0° 49	7° 6	0° 20	10° 11	14° 7	19° 16	13° 36	13° 47	19° 24	8° 35
S 19	1 47 53	25° 6'32	1 ^h 5	5° 26	9° 26	1° 30	7° 16	0° 21	10° 12	14° 8	19° 18	13° 31	13° 43	19° 31	8° 39
S 20	1 51 50	26° 6'07	13° 36	7° 0	10° 18	2° 10	7° 27	0° 23	10° 14	14° 9	19° 20	13° 23	13° 40	19° 37	8° 42
M 21	1 55 46	27° 5'44	26° 26	8° 34	11° 11	2° 51	7° 37	0° 24	10° 16	14° 9	19° 23	13° 14	13° 37	19° 44	8° 45
T 22	1 59 43	28° 5'22	9° 38	10° 7	12° 5	3° 32	7° 48	0° 26	10° 17	14° 10	19° 25	13° 2	13° 34	19° 51	8° 48
W 23	2 3 40	29° 5'03	23° 10	11° 39	12° 59	4° 12	7° 58	0° 28	10° 19	14° 11	19° 27	12° 50	13° 31	19° 57	8° 51
T 24	2 7 36	0 ^h 4'46	7 ^h 0	13° 11	13° 54	4° 53	8° 9	0° 29	10° 20	14° 12	19° 29	12° 38	13° 28	20° 4	8° 54
F 25	2 11 33	1° 4'31	21° 3	14° 42	14° 49	5° 34	8° 19	0° 31	10° 22	14° 13	19° 32	12° 28	13° 24	20° 11	8° 57
S 26	2 15 29	2° 4'17	5 ^h 15	16° 13	15° 45	6° 15	8° 29	0° 33	10° 24	14° 14	19° 34	12° 21	13° 21	20° 17	8° 59
S 27	2 19 26	3° 4'06	19° 31	17° 43	16° 42	6° 56	8° 39	0° 36	10° 26	14° 15	19° 36	12° 16	13° 18	20° 24	9° 2
M 28	2 23 22	4° 3'58	3 ^h 48	19° 12	17° 39	7° 37	8° 49	0° 38	10° 28	14° 16	19° 39	12° 15	13° 15	20° 31	9° 5
T 29	2 27 19	5° 3'51	18° 1	20° 41	18° 37	8° 18	8° 58	0° 40	10° 30	14° 17	19° 41	12°D14	13° 12	20° 37	9° 7
W 30	2 31 15	6° 3'47	2 ^h 9	22° 10	19° 35	8° 59	9° 8	0° 43	10° 32	14° 18	19° 43	12°R15	13° 9	20° 44	9° 9
T 31	2 35 12	7 ^h 3'45	16° 12	23 ^h 37	20° 34	9° 41	9° 18	0° 45	10° 34	14° 19	19° 46	12° 15	13° 5	20° 51	9° 12

Delta T = 58.12 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1991

NOVEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	2 39 9	8♂ 3'44	0♂ 8	25♂ 5	21♂ 33	10♂ 22	9♂ 27	0♂ 48	10♂ 36	14♂ 20	19♂ 48	12♂ R13	13♂ 2	20♂ 57	9♂ 14
S 2	2 43 5	9° 3'47	13° 57	26° 31	22° 33	11° 3	9° 37	0° 50	10° 38	14° 22	19° 51	12° 8	12° 59	21° 4	9° 16
S 3	2 47 2	10° 3'51	27° 37	27° 57	23° 33	11° 44	9° 46	0° 53	10° 40	14° 23	19° 53	12° 1	12° 56	21° 11	9° 18
M 4	2 50 58	11° 3'57	11♂ 8	29° 22	24° 34	12° 26	9° 55	0° 56	10° 42	14° 24	19° 55	11° 52	12° 53	21° 17	9° 20
T 5	2 54 55	12° 4'05	24° 26	0♂ 47	25° 35	13° 7	10° 4	0° 59	10° 44	14° 25	19° 58	11° 41	12° 49	21° 24	9° 21
W 6	2 58 51	13° 4'16	7♂ 32	2° 11	26° 36	13° 49	10° 13	1° 2	10° 47	14° 26	20° 0	11° 30	12° 46	21° 30	9° 23
T 7	3 2 48	14° 4'28	20° 22	3° 34	27° 38	14° 30	10° 22	1° 5	10° 49	14° 28	20° 3	11° 20	12° 43	21° 37	9° 25
F 8	3 6 44	15° 4'42	2♂ 56	4° 56	28° 40	15° 12	10° 31	1° 8	10° 51	14° 29	20° 5	11° 12	12° 40	21° 44	9° 26
S 9	3 10 41	16° 4'57	15° 16	6° 17	29° 43	15° 53	10° 39	1° 12	10° 54	14° 31	20° 7	11° 6	12° 37	21° 50	9° 27
S 10	3 14 38	17° 5'14	27° 22	7° 37	0♂ 46	16° 35	10° 48	1° 15	10° 56	14° 32	20° 10	11° 3	12° 34	21° 57	9° 29
M 11	3 18 34	18° 5'33	9♂ 18	8° 56	1° 49	17° 17	10° 56	1° 19	10° 59	14° 33	20° 12	11° D 1	12° 30	22° 4	9° 30
T 12	3 22 31	19° 5'53	21° 7	10° 13	2° 52	17° 59	11° 4	1° 22	11° 1	14° 35	20° 15	11° 2	12° 27	22° 10	9° 31
W 13	3 26 27	20° 6'15	2♂ 54	11° 29	3° 56	18° 40	11° 12	1° 26	11° 4	14° 36	20° 17	11° 3	12° 24	22° 17	9° 32
T 14	3 30 24	21° 6'38	14° 44	12° 44	5° 1	19° 22	11° 20	1° 30	11° 6	14° 38	20° 20	11° 4	12° 21	22° 24	9° 33
F 15	3 34 20	22° 7'03	26° 42	13° 56	6° 5	20° 4	11° 28	1° 34	11° 9	14° 39	20° 22	11° R 4	12° 18	22° 30	9° 34
S 16	3 38 17	23° 7'29	8♂ 53	15° 7	7° 10	20° 46	11° 36	1° 37	11° 11	14° 41	20° 24	11° 3	12° 15	22° 37	9° 34
S 17	3 42 13	24° 7'56	21° 24	16° 15	8° 15	21° 28	11° 43	1° 41	11° 14	14° 42	20° 27	10° 59	12° 11	22° 44	9° 35
M 18	3 46 10	25° 8'24	4♂ 16	17° 21	9° 21	22° 10	11° 51	1° 46	11° 17	14° 44	20° 29	10° 54	12° 8	22° 50	9° 35
T 19	3 50 7	26° 8'54	17° 33	18° 23	10° 26	22° 52	11° 58	1° 50	11° 20	14° 46	20° 32	10° 47	12° 5	22° 57	9° 36
W 20	3 54 3	27° 9'25	1♂ 16	19° 22	11° 32	23° 34	12° 5	1° 54	11° 22	14° 47	20° 34	10° 40	12° 2	23° 3	9° 36
T 21	3 58 0	28° 9'58	15° 22	20° 18	12° 38	24° 17	12° 12	1° 58	11° 25	14° 49	20° 36	10° 32	11° 59	23° 10	9° 36
F 22	4 1 56	29° 10'32	29° 46	21° 9	13° 45	24° 59	12° 19	2° 3	11° 28	14° 51	20° 39	10° 26	11° 55	23° 17	9° R36
S 23	4 5 53	0♂ 11'07	14♂ 24	21° 55	14° 52	25° 41	12° 26	2° 7	11° 31	14° 52	20° 41	10° 22	11° 52	23° 23	9° 36
S 24	4 9 49	1° 11'44	29° 8	22° 36	15° 59	26° 24	12° 32	2° 12	11° 34	14° 54	20° 44	10° 19	11° 49	23° 30	9° 36
M 25	4 13 46	2° 12'23	13♂ 50	23° 10	17° 6	27° 6	12° 39	2° 16	11° 37	14° 56	20° 46	10° D19	11° 46	23° 37	9° 36
T 26	4 17 42	3° 13'03	28° 25	23° 38	18° 13	27° 48	12° 45	2° 21	11° 40	14° 58	20° 48	10° 20	11° 43	23° 43	9° 35
W 27	4 21 39	4° 13'45	12♂ 49	23° 58	19° 21	28° 31	12° 51	2° 26	11° 43	15° 0	20° 51	10° 21	11° 40	23° 50	9° 35
T 28	4 25 36	5° 14'29	26° 58	24° 9	20° 29	29° 13	12° 57	2° 31	11° 46	15° 1	20° 53	10° 23	11° 36	23° 57	9° 34
F 29	4 29 32	6° 15'13	10♂ 52	24° R11	21° 37	29° 56	13° 3	2° 36	11° 49	15° 3	20° 56	10° R23	11° 33	24° 3	9° 34
S 30	4 33 29	7♂ 16'00	24♂ 31	24♂ 3	22° 45	0♂ 39	13° 9	2° 41	11° 52	15° 5	20° 58	10° R22	11° 30	24° 10	9° 33

Delta T = 58.18 sec.

DECEMBER 1991

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 37 25	8♂ 16'48	7♂ 54	23° R44	23° 54	1♂ 21	13° 14	2° 46	11° 55	15° 7	21° 0	10° R19	11° 27	24° 17	9° R32
M 2	4 41 22	9° 17'37	21° 4	23♂ 15	25° 2	2° 4	13° 20	2° 51	11° 58	15° 9	21° 3	10° R14	11° 24	24° 23	9° R31
T 3	4 45 18	10° 18'28	3♂ 59	22° 34	26° 11	2° 47	13° 25	2° 56	12° 1	15° 11	21° 5	10° 9	11° 21	24° 30	9° 30
W 4	4 49 15	11° 19'21	16° 42	21° 42	27° 20	3° 30	13° 30	3° 1	12° 5	15° 13	21° 7	10° 4	11° 17	24° 37	9° 29
T 5	4 53 11	12° 20'14	29° 12	20° 41	28° 29	4° 12	13° 35	3° 7	12° 8	15° 15	21° 9	9° 59	11° 14	24° 43	9° 28
F 6	4 57 8	13° 21'09	11♂ 31	19° 31	29° 39	4° 55	13° 39	3° 12	12° 11	15° 17	21° 12	9° 56	11° 11	24° 50	9° 26
S 7	5 1 5	14° 22'05	23° 39	18° 14	0♂ 48	5° 38	13° 44	3° 18	12° 14	15° 19	21° 14	9° 53	11° 8	24° 57	9° 25
S 8	5 5 1	15° 23'02	5♂ 38	16° 53	1° 58	6° 21	13° 48	3° 23	12° 18	15° 21	21° 16	9° D52	11° 5	25° 3	9° 23
M 9	5 8 58	16° 23'59	17° 30	15° 30	3° 8	7° 4	13° 52	3° 29	12° 21	15° 23	21° 19	9° 52	11° 1	25° 10	9° 22
T 10	5 12 54	17° 24'58	29° 18	14° 8	4° 18	7° 47	13° 56	3° 34	12° 24	15° 25	21° 21	9° 53	10° 58	25° 16	9° 20
W 11	5 16 51	18° 25'57	11♂ 4	12° 50	5° 28	8° 31	14° 0	3° 40	12° 28	15° 27	21° 23	9° 55	10° 55	25° 23	9° 18
T 12	5 20 47	19° 26'56	22° 54	11° 38	6° 38	9° 14	14° 4	3° 46	12° 31	15° 29	21° 25	9° 57	10° 52	25° 30	9° 16
F 13	5 24 44	20° 27'57	4♂ 50	10° 35	7° 48	9° 57	14° 7	3° 52	12° 34	15° 31	21° 27	9° 58	10° 49	25° 36	9° 14
S 14	5 28 40	21° 28'58	16° 59	9° 41	8° 59	10° 40	14° 10	3° 57	12° 38	15° 33	21° 30	9° R59	10° 46	25° 43	9° 12
S 15	5 32 37	22° 29'59	29° 25	8° 58	10° 9	11° 24	14° 14	4° 3	12° 41	15° 35	21° 32	9° 59	10° 42	25° 50	9° 10
M 16	5 36 34	23° 31'01	12♂ 12	8° 26	11° 20	12° 7	14° 16	4° 9	12° 44	15° 38	21° 34	9° 58	10° 39	25° 56	9° 7
T 17	5 40 30	24° 32'03	25° 24	8° 6	12° 31	12° 51	14° 19	4° 15	12° 48	15° 40	21° 36	9° 56	10° 36	26° 3	9° 5
W 18	5 44 27	25° 33'06	9♂ 4	7° D56	13° 42	13° 34	14° 22	4° 21	12° 51	15° 42	21° 38	9° 54	10° 33	26° 10	9° 2
T 19	5 48 23	26° 34'09	23° 10	7° 56	14° 53	14° 17	14° 24	4° 28	12° 55	15° 44	21° 40	9° 53	10° 30	26° 16	9° 0
F 20	5 52 20	27° 35'13	7♂ 42	8° 6	16° 4	15° 1	14° 26	4° 34	12° 58	15° 46	21° 42	9° 51	10° 27	26° 23	8° 57
S 21	5 56 16	28° 36'17	22° 33	8° 24	17° 16	15° 45	14° 28	4° 40	13° 2	15° 48	21° 44	9° 50	10° 23	26° 30	8° 55
S 22	6 0 13	29° 37'22	7♂ 36	8° 51	18° 27	16° 28	14° 30	4° 46	13° 5	15° 51	21° 46	9° D50	10° 20	26° 36	8° 52
M 23	6 4 10	0♂ 38'27	22° 42	9° 24	19° 38	17° 12	14° 32	4° 53	13° 9	15° 53	21° 48	9° 50	10° 17	26° 43	8° 49
T 24	6 8 6	1° 39'33	7♂ 42	10° 4	20° 50	17° 56	14° 33	4° 59	13° 12	15° 55	21° 50	9° 50	10° 14	26° 50	8° 46
W 25	6 12 3	2° 40'39	22° 29	10° 50	22° 2	18° 40	14° 34	5° 5	13° 16	15° 57	21° 52	9° 51	10° 11	26° 56	8° 43
T 26	6 15 59	3° 41'46	6♂ 57	11° 41	23° 14	19° 23	14° 35	5° 12	13° 19	15° 59	21° 54	9° 52	10° 7	27° 3	8° 40
F 27	6 19 56	4° 42'53	21° 2	12° 36	24° 25	20° 7	14° 36	5° 18	13° 23	16° 2	21° 56	9° 52	10° 4	27° 10	8° 36
S 28	6 23 52	5° 44'01	4♂ 44	13° 35	25° 37	20° 51	14° 37	5° 25	13° 27	16° 4	21° 58	9° R52	10° 1	27° 16	8° 33
S 29	6 27 49	6° 45'10	18° 4	14° 38	26° 49	21° 35	14° 37	5° 31	13° 30	16° 6	22° 0	9° 52	9° 58	27° 23	8° 30
M 30	6 31 45	7° 46'19	1♂ 2	15° 44	28° 2	22° 19	14° 38	5° 38	13° 34	16° 8	22° 2	9° 52	9° 55	27° 30	8° 26
T 31	6 35 42	8♂ 47'29	13♂ 43	16♂ 52	29♂ 14	23♂ 3	14° R38	5° 45	13° 37	16° 11	22° 4	9° 52	9° 52	27° 36	8° 23

Delta T = 58.24 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [11.2.2014]