

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

JANUARY 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
W 1	6 42 23	10☾34'55	10☾27	1♋23	13♌6	25♍52	19☾13	28♎45	23♏22	3♐23	6♑1	18☽57
T 2	6 46 19	11°36'04	11°29	5°24	14°41	26°19	19°18	28°47	23°22	3°23	6°1	18°59
F 3	6 50 16	12°37'13	12°32	9°32	16°17	26°45	19°23	28°49	23°23	3°23	6°2	19°0
S 4	6 54 13	13°38'22	13°35	13°47	17°52	27°12	19°28	28°51	23°24	3°24	6°2	19°2
S 5	6 58 9	14°39'31	14°37	18°10	19°27	27°38	19°33	28°53	23°25	3°24	6°2	19°4
M 6	7 2 6	15°40'39	15°40	22°42	21°2	28°5	19°38	28°55	23°25	3°24	6°2	19°6
T 7	7 6 2	16°41'47	16°43	27°21	22°37	28°32	19°43	28°58	23°26	3°25	6°2	19°8
W 8	7 9 59	17°42'55	17°46	2°♀10	24°12	28°58	19°48	29°0	23°27	3°25	6°2	19°10
T 9	7 13 55	18°44'03	18°49	7°7	25°47	29°25	19°53	29°2	23°28	3°25	6°2	19°11
F 10	7 17 52	19°45'11	19°51	12°14	27°22	29°52	19°58	29°4	23°28	3°26	6°3	19°13
S 11	7 21 49	20°46'18	20°54	17°29	28°57	0♌19	20°3	29°6	23°29	3°26	6°3	19°15
S 12	7 25 45	21°47'25	21°56	22°54	0♍32	0°45	20°8	29°8	23°30	3°27	6°3	19°17
M13	7 29 42	22°48'33	22°57	28°28	2°7	1°12	20°14	29°10	23°31	3°27	6°3	19°19
T 14	7 33 38	23°49'39	23°59	4♌10	3°42	1°39	20°19	29°13	23°31	3°27	6°3	19°20
W15	7 37 35	24°50'46	25°0	10°0	5°17	2°6	20°24	29°15	23°32	3°28	6°3	19°22
T 16	7 41 31	25°51'53	26°0	15°58	6°52	2°33	20°29	29°17	23°33	3°28	6°4	19°24
F 17	7 45 28	26°52'59	27°0	22°2	8°27	2°59	20°34	29°19	23°34	3°28	6°4	19°26
S 18	7 49 24	27°54'05	28°0	28°12	10°2	3°26	20°39	29°21	23°35	3°29	6°4	19°28
S 19	7 53 21	28°55'11	28°59	4♐26	11°37	3°53	20°44	29°23	23°35	3°29	6°4	19°29
M20	7 57 18	29°56'16	29°58	10°43	13°12	4°20	20°49	29°25	23°36	3°29	6°4	19°31
T 21	8 1 14	0♌57'21	0♌57	17°2	14°47	4°47	20°54	29°28	23°37	3°30	6°4	19°33
W22	8 5 11	1°58'25	1°56	23°22	16°21	5°14	20°59	29°30	23°38	3°30	6°5	19°35
T 23	8 9 7	2°59'28	2°55	29°39	17°56	5°41	21°4	29°32	23°38	3°31	6°5	19°37
F 24	8 13 4	4°0'30	3°55	5☽54	19°31	6°8	21°9	29°34	23°39	3°31	6°5	19°38
S 25	8 17 0	5°1'30	4°54	12°5	21°6	6°35	21°14	29°36	23°40	3°31	6°5	19°40
S 26	8 20 57	6°2'30	5°54	18°10	22°41	7°2	21°20	29°38	23°41	3°32	6°5	19°42
M27	8 24 53	7°3'28	6°55	24°9	24°16	7°29	21°25	29°40	23°41	3°32	6°5	19°44
T 28	8 28 50	8°4'26	7°55	29°59	25°50	7°56	21°30	29°42	23°42	3°32	6°5	19°46
W29	8 32 47	9°5'22	8°56	5♌42	27°25	8°24	21°35	29°45	23°43	3°33	6°6	19°48
T 30	8 36 43	10°6'17	9°58	11°16	29°0	8°51	21°40	29°47	23°44	3°33	6°6	19°49
F 31	8 40 40	11♌7'10	11♌0	16♌40	0♍35	9♌18	21♌45	29♌49	23♌44	3♐34	6♑6	19☽51

Delta T = -5.95 sec.

FEBRUARY 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	8 44 36	12♌8'02	12♌2	21♌54	2♍10	9♌45	21♌50	29♌51	23♌45	3♐34	6♑6	19☽53
S 2	8 48 33	13°8'53	13°4	26°59	3°45	10°12	21°55	29°53	23°46	3°34	6°6	19°55
M 3	8 52 29	14°9'43	14°6	1♍54	5°19	10°40	22°0	29°55	23°47	3°35	6°6	19°57
T 4	8 56 26	15°10'31	15°9	6°40	6°54	11°7	22°5	29°57	23°48	3°35	6°7	19°58
W 5	9 0 22	16°11'18	16°11	11°17	8°29	11°34	22°10	29°59	23°48	3°35	6°7	20°0
T 6	9 4 19	17°12'04	17°14	15°44	10°4	12°1	22°15	0♎2	23°49	3°36	6°7	20°2
F 7	9 8 16	18°12'49	18°16	20°4	11°39	12°29	22°21	0°4	23°50	3°36	6°7	20°4
S 8	9 12 12	19°13'32	19°19	24°15	13°14	12°56	22°26	0°6	23°51	3°36	6°7	20°6
S 9	9 16 9	20°14'14	20°21	28°18	14°49	13°24	22°31	0°8	23°51	3°37	6°7	20°8
M10	9 20 5	21°14'55	21°22	2♌14	16°24	13°51	22°36	0°10	23°52	3°37	6°8	20°9
T 11	9 24 2	22°15'35	22°24	6°3	17°59	14°18	22°41	0°12	23°53	3°38	6°8	20°11
W12	9 27 58	23°16'14	23°25	9°46	19°33	14°46	22°46	0°14	23°54	3°38	6°8	20°13
T 13	9 31 55	24°16'52	24°26	13°23	21°8	15°13	22°51	0°17	23°54	3°38	6°8	20°15
F 14	9 35 51	25°17'28	25°26	16°55	22°43	15°41	22°56	0°19	23°55	3°39	6°8	20°17
S 15	9 39 48	26°18'04	26°26	20°21	24°18	16°9	23°1	0°21	23°56	3°39	6°8	20°18
S 16	9 43 45	27°18'38	27°25	23°42	25°53	16°36	23°6	0°23	23°57	3°39	6°8	20°20
M17	9 47 41	28°19'11	28°24	26°59	27°28	17°4	23°11	0°25	23°57	3°40	6°9	20°22
T 18	9 51 38	29°19'43	29°23	0♎12	29°3	17°32	23°17	0°27	23°58	3°40	6°9	20°24
W19	9 55 34	0♎20'13	0♎21	3°21	0♋38	17°59	23°22	0°29	23°59	3°40	6°9	20°26
T 20	9 59 31	1°20'41	1°20	6°27	2°13	18°27	23°27	0°32	24°0	3°41	6°9	20°28
F 21	10 3 27	2°21'08	2°18	9°29	3°49	18°55	23°32	0°34	24°1	3°41	6°9	20°29
S 22	10 7 24	3°21'33	3°17	12°29	5°24	19°23	23°37	0°36	24°1	3°42	6°9	20°31
S 23	10 11 20	4°21'56	4°15	15°26	6°59	19°50	23°42	0°38	24°2	3°42	6°10	20°33
M24	10 15 17	5°22'17	5°15	18°21	8°34	20°18	23°47	0°40	24°3	3°42	6°10	20°35
T 25	10 19 13	6°22'36	6°14	21°13	10°9	20°46	23°52	0°42	24°4	3°43	6°10	20°37
W26	10 23 10	7°22'53	7°14	24°4	11°44	21°14	23°57	0°44	24°4	3°43	6°10	20°39
T 27	10 27 7	8°23'09	8°14	26°54	13°19	21°42	24°2	0°46	24°5	3°43	6°10	20°40
F 28	10 31 3	9♎23'22	9♎14	29♎42	14♋55	22♌10	24♌8	0♎49	24♌6	3♐44	6♑10	20☽42

Delta T = -5.96 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

MARCH 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	10 35 0	10 ^m 23'33	10 ^m 15	2 ^h 29	16 ^h 30	22 ^h 38	24 ^h 13	0 ^m 51	24 ^h 7	3 ^h II44	6 ^h II10	20 ^h 344
S 2	10 38 56	11°23'42	11°16	5°15	18° 5	23° 6	24°18	0°53	24° 7	3°45	6°11	20°46
M 3	10 42 53	12°23'49	12°18	8° 0	19°40	23°34	24°23	0°55	24° 8	3°45	6°11	20°48
T 4	10 46 49	13°23'54	13°19	10°45	21°16	24° 2	24°28	0°57	24° 9	3°45	6°11	20°50
W 5	10 50 46	14°23'57	14°21	13°30	22°51	24°30	24°33	0°59	24°10	3°46	6°11	20°51
T 6	10 54 42	15°23'58	15°23	16°15	24°26	24°59	24°38	1° 1	24°10	3°46	6°11	20°53
F 7	10 58 39	16°23'57	16°24	19° 0	26° 2	25°27	24°43	1° 3	24°11	3°46	6°11	20°55
S 8	11 2 36	17°23'54	17°26	21°45	27°37	25°55	24°48	1° 6	24°12	3°47	6°12	20°57
S 9	11 6 32	18°23'49	18°28	24°30	29°13	26°23	24°53	1° 8	24°13	3°47	6°12	20°59
M10	11 10 29	19°23'43	19°29	27°17	0 ^h Y48	26°52	24°59	1°10	24°14	3°47	6°12	21° 1
T 11	11 14 25	20°23'35	20°30	0 ^h Z 4	2°23	27°20	25° 4	1°12	24°14	3°48	6°12	21° 3
W12	11 18 22	21°23'25	21°31	2°53	3°59	27°49	25° 9	1°14	24°15	3°48	6°12	21° 4
T 13	11 22 18	22°23'13	22°32	5°43	5°34	28°17	25°14	1°16	24°16	3°49	6°12	21° 6
F 14	11 26 15	23°23'00	23°32	8°35	7°10	28°45	25°19	1°18	24°17	3°49	6°13	21° 8
S 15	11 30 11	24°22'45	24°31	11°28	8°45	29°14	25°24	1°20	24°17	3°49	6°13	21°10
S 16	11 34 8	25°22'28	25°30	14°24	10°21	29°43	25°29	1°23	24°18	3°50	6°13	21°12
M17	11 38 5	26°22'10	26°29	17°21	11°57	0 ^h M11	25°34	1°25	24°19	3°50	6°13	21°14
T 18	11 42 1	27°21'50	27°27	20°22	13°32	0°40	25°39	1°27	24°20	3°50	6°13	21°15
W19	11 45 58	28°21'28	28°25	23°25	15° 8	1° 8	25°45	1°29	24°20	3°51	6°13	21°17
T 20	11 49 54	29°21'04	29°23	26°31	16°44	1°37	25°50	1°31	24°21	3°51	6°13	21°19
F 21	11 53 51	0 ^h 20'38	0 ^h 20	29°41	18°19	2° 6	25°55	1°33	24°22	3°51	6°14	21°21
S 22	11 57 47	1°20'10	1°18	2 ^h 55	19°55	2°35	26° 0	1°35	24°23	3°52	6°14	21°23
S 23	12 1 44	2°19'40	2°16	6°12	21°31	3° 4	26° 5	1°37	24°23	3°52	6°14	21°25
M24	12 5 40	3°19'08	3°13	9°33	23° 7	3°32	26°10	1°40	24°24	3°53	6°14	21°27
T 25	12 9 37	4°18'34	4°11	12°59	24°42	4° 1	26°15	1°42	24°25	3°53	6°14	21°28
W26	12 13 34	5°17'57	5°10	16°31	26°18	4°30	26°20	1°44	24°26	3°53	6°14	21°30
T 27	12 17 30	6°17'18	6° 8	20° 7	27°54	4°59	26°26	1°46	24°27	3°54	6°15	21°32
F 28	12 21 27	7°16'37	7° 7	23°49	29°30	5°28	26°31	1°48	24°27	3°54	6°15	21°34
S 29	12 25 23	8°15'53	8° 7	27°37	1 ^h 6	5°57	26°36	1°50	24°28	3°54	6°15	21°36
S 30	12 29 20	9°15'08	9° 6	1 ^h X31	2°42	6°27	26°41	1°52	24°29	3°55	6°15	21°38
MB1	12 33 16	10 ^h 14'19	10 ^h 6	5 ^h X32	4 ^h X18	6 ^h M56	26 ^h Z46	1 ^h m54	24 ^h 30	3 ^h II55	6 ^h II15	21 ^h 39

Delta T = -5.97 sec.

APRIL 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	12 37 13	11 ^h 13'29	11 ^h 6	9 ^h X40	5 ^h Y54	7 ^h M25	26 ^h Z51	1 ^h m57	24 ^h 30	3 ^h II56	6 ^h II15	21 ^h 341
W 2	12 41 9	12°12'36	12° 7	13°55	7°30	7°54	26°56	1°59	24°31	3°56	6°15	21°43
T 3	12 45 6	13°11'41	13° 7	18°19	9° 6	8°24	27° 1	2° 1	24°32	3°56	6°16	21°45
F 4	12 49 3	14°10'44	14° 8	22°50	10°42	8°53	27° 7	2° 3	24°33	3°57	6°16	21°47
S 5	12 52 59	15° 9'44	15° 9	27°30	12°18	9°22	27°12	2° 5	24°33	3°57	6°16	21°49
S 6	12 56 56	16° 8'43	16°10	2 ^h Y19	13°54	9°52	27°17	2° 7	24°34	3°57	6°16	21°51
M 7	13 0 52	17° 7'40	17°11	7°17	15°30	10°21	27°22	2° 9	24°35	3°58	6°16	21°52
T 8	13 4 49	18° 6'34	18°11	12°24	17° 6	10°51	27°27	2°11	24°36	3°58	6°16	21°54
W 9	13 8 45	19° 5'27	19°12	17°40	18°43	11°20	27°32	2°14	24°36	3°58	6°17	21°56
T 10	13 12 42	20° 4'19	20°12	23° 5	20°19	11°50	27°37	2°16	24°37	3°59	6°17	21°58
F 11	13 16 38	21° 3'08	21°11	28°38	21°55	12°20	27°42	2°18	24°38	3°59	6°17	22° 0
S 12	13 20 35	22° 1'56	22°10	4 ^h Y21	23°32	12°49	27°48	2°20	24°39	4° 0	6°17	22° 2
S 13	13 24 32	23° 0'42	23° 9	10°11	25° 8	13°19	27°53	2°22	24°39	4° 0	6°17	22° 4
M14	13 28 28	23°59'26	24° 7	16° 9	26°44	13°49	27°58	2°24	24°40	4° 0	6°17	22° 6
T 15	13 32 25	24°58'09	25° 5	22°14	28°21	14°19	28° 3	2°26	24°41	4° 1	6°18	22° 7
W16	13 36 21	25°56'50	26° 3	28°24	29°57	14°49	28° 8	2°28	24°42	4° 1	6°18	22° 9
T 17	13 40 18	26°55'29	27° 0	4 ^h II38	1 ^h II34	15°18	28°13	2°31	24°43	4° 1	6°18	22°11
F 18	13 44 14	27°54'06	27°57	10°55	3°10	15°48	28°18	2°33	24°43	4° 2	6°18	22°13
S 19	13 48 11	28°52'42	28°53	17°14	4°47	16°18	28°24	2°35	24°44	4° 2	6°18	22°15
S 20	13 52 7	29°51'15	29°50	23°34	6°23	16°49	28°29	2°37	24°45	4° 2	6°18	22°17
M21	13 56 4	0 ^h M49'47	0 ^h M47	29°51	8° 0	17°19	28°34	2°39	24°46	4° 3	6°18	22°19
T 22	14 0 0	1°48'17	1°44	6 ^h Y 6	9°36	17°49	28°39	2°41	24°46	4° 3	6°19	22°20
W23	14 3 57	2°46'45	2°40	12°17	11°13	18°19	28°44	2°43	24°47	4° 4	6°19	22°22
T 24	14 7 54	3°45'10	3°38	18°22	12°50	18°49	28°49	2°45	24°48	4° 4	6°19	22°24
F 25	14 11 50	4°43'34	4°35	24°20	14°26	19°20	28°54	2°48	24°49	4° 4	6°19	22°26
S 26	14 15 47	5°41'56	5°33	0 ^h Y11	16° 3	19°50	29° 0	2°50	24°49	4° 5	6°19	22°28
S 27	14 19 43	6°40'15	6°31	5°53	17°40	20°21	29° 5	2°52	24°50	4° 5	6°19	22°30
M28	14 23 40	7°38'33	7°29	11°26	19°17	20°51	29°10	2°54	24°51	4° 5	6°20	22°32
T 29	14 27 36	8°36'48	8°28	16°50	20°53	21°22	29°15	2°56	24°52	4° 6	6°20	22°34
W30	14 31 33	9 ^h M35'01	9 ^h M27	22 ^h Y 4	22 ^h II30	21 ^h M52	29 ^h Z20	2 ^h m58	24 ^h 52	4 ^h II 6	6 ^h II20	22 ^h 35

Delta T = -5.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

MAY 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	14 35 29	10m33'12	10m27	27Ω 9	24II 7	22m23	29Ω25	3m 0	24Ω53	4II 6	6II20	22Ω37
F 2	14 39 26	11°31'22	11°26	2m 4	25°44	22°53	29°30	3° 2	24°54	4° 7	6°20	22°39
S 3	14 43 23	12°29'29	12°26	6°49	27°21	23°24	29°36	3° 5	24°55	4° 7	6°20	22°41
S 4	14 47 19	13°27'35	13°26	11°25	28°58	23°55	29°41	3° 7	24°56	4° 8	6°21	22°43
M 5	14 51 16	14°25'39	14°26	15°53	0Ω35	24°26	29°46	3° 9	24°56	4° 8	6°21	22°45
T 6	14 55 12	15°23'41	15°26	20°12	2°12	24°57	29°51	3°11	24°57	4° 8	6°21	22°47
W 7	14 59 9	16°21'42	16°26	24°23	3°49	25°28	29°56	3°13	24°58	4° 9	6°21	22°49
T 8	15 3 5	17°19'41	17°25	28°26	5°26	25°59	0Ω 1	3°15	24°59	4° 9	6°21	22°50
F 9	15 7 2	18°17'39	18°24	2Ω22	7° 3	26°30	0° 6	3°17	24°59	4° 9	6°21	22°52
S 10	15 10 58	19°15'36	19°23	6°11	8°40	27° 1	0°12	3°19	25° 0	4°10	6°21	22°54
S 11	15 14 55	20°13'31	20°22	9°53	10°17	27°32	0°17	3°22	25° 1	4°10	6°22	22°56
M12	15 18 52	21°11'25	21°20	13°30	11°55	28° 3	0°22	3°24	25° 2	4°11	6°22	22°58
T 13	15 22 48	22° 9'18	22°17	17° 1	13°32	28°34	0°27	3°26	25° 2	4°11	6°22	23° 0
W14	15 26 45	23° 7'09	23°15	20°27	15° 9	29° 6	0°32	3°28	25° 3	4°11	6°22	23° 2
T 15	15 30 41	24° 5'00	24°11	23°48	16°46	29°37	0°37	3°30	25° 4	4°12	6°22	23° 4
F 16	15 34 38	25° 2'49	25° 8	27° 5	18°24	0Ω 8	0°43	3°32	25° 5	4°12	6°22	23° 6
S 17	15 38 34	26° 0'37	26° 4	0m18	20° 1	0°40	0°48	3°34	25° 5	4°12	6°23	23° 7
S 18	15 42 31	26°58'24	27° 0	3°27	21°38	1°11	0°53	3°36	25° 6	4°13	6°23	23° 9
M19	15 46 27	27°56'09	27°56	6°33	23°16	1°43	0°58	3°38	25° 7	4°13	6°23	23°11
T 20	15 50 24	28°53'53	28°52	9°35	24°53	2°15	1° 3	3°41	25° 8	4°13	6°23	23°13
W21	15 54 21	29°51'36	29°48	12°35	26°30	2°46	1° 8	3°43	25° 9	4°14	6°23	23°15
T 22	15 58 17	0Ω49'17	0Ω44	15°32	28° 8	3°18	1°14	3°45	25° 9	4°14	6°23	23°17
F 23	16 2 14	1°46'57	1°40	18°26	29°45	3°50	1°19	3°47	25°10	4°15	6°24	23°19
S 24	16 6 10	2°44'35	2°37	21°19	1Ω23	4°22	1°24	3°49	25°11	4°15	6°24	23°21
S 25	16 10 7	3°42'12	3°34	24°10	3° 0	4°54	1°29	3°51	25°12	4°15	6°24	23°23
M26	16 14 3	4°39'48	4°31	26°59	4°38	5°26	1°34	3°53	25°12	4°16	6°24	23°24
T 27	16 18 0	5°37'22	5°28	29°47	6°15	5°58	1°39	3°55	25°13	4°16	6°24	23°26
W28	16 21 56	6°34'55	6°26	2Ω34	7°53	6°30	1°45	3°58	25°14	4°16	6°24	23°28
T 29	16 25 53	7°32'26	7°24	5°20	9°30	7° 2	1°50	4° 0	25°15	4°17	6°24	23°30
F 30	16 29 50	8°29'56	8°23	8° 6	11° 8	7°34	1°55	4° 2	25°15	4°17	6°25	23°32
S 31	16 33 46	9Ω27'24	9Ω22	10Ω51	12Ω45	8Ω 6	2Ω 0	4m 4	25Ω16	4II17	6II25	23Ω34

Delta T = -6.00 sec.

JUNE 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	16 37 43	10Ω24'52	10Ω21	13Ω35	14Ω23	8Ω38	2Ω 5	4m 6	25Ω17	4II18	6II25	23Ω36
M 2	16 41 39	11°22'18	11°20	16°20	16° 0	9°11	2°10	4° 8	25°18	4°18	6°25	23°38
T 3	16 45 36	12°19'43	12°19	19° 5	17°38	9°43	2°16	4°10	25°18	4°19	6°25	23°40
W 4	16 49 32	13°17'08	13°19	21°50	19°15	10°16	2°21	4°12	25°19	4°19	6°25	23°41
T 5	16 53 29	14°14'31	14°18	24°36	20°53	10°48	2°26	4°15	25°20	4°19	6°26	23°43
F 6	16 57 26	15°11'54	15°17	27°22	22°30	11°21	2°31	4°17	25°21	4°20	6°26	23°45
S 7	17 1 22	16° 9'16	16°16	0Ω10	24° 8	11°53	2°36	4°19	25°22	4°20	6°26	23°47
S 8	17 5 19	17° 6'38	17°14	2°58	25°45	12°26	2°41	4°21	25°22	4°20	6°26	23°49
M 9	17 9 15	18° 3'59	18°12	5°48	27°23	12°59	2°47	4°23	25°23	4°21	6°26	23°51
T 10	17 13 12	19° 1'20	19°10	8°40	29° 1	13°32	2°52	4°25	25°24	4°21	6°26	23°53
W11	17 17 8	19°58'40	20° 7	11°34	0m38	14° 5	2°57	4°27	25°25	4°22	6°27	23°55
T 12	17 21 5	20°55'59	21° 4	14°29	2°16	14°38	3° 2	4°29	25°25	4°22	6°27	23°57
F 13	17 25 1	21°53'18	22° 0	17°27	3°53	15°11	3° 7	4°31	25°26	4°22	6°27	23°59
S 14	17 28 58	22°50'37	22°56	20°28	5°31	15°44	3°12	4°34	25°27	4°23	6°27	24° 1
S 15	17 32 55	23°47'56	23°52	23°31	7° 8	16°17	3°18	4°36	25°28	4°23	6°27	24° 2
M16	17 36 51	24°45'14	24°48	26°38	8°46	16°50	3°23	4°38	25°28	4°23	6°27	24° 4
T 17	17 40 48	25°42'31	25°43	29°47	10°23	17°23	3°28	4°40	25°29	4°24	6°27	24° 6
W18	17 44 44	26°39'49	26°39	3Ω 1	12° 0	17°56	3°33	4°42	25°30	4°24	6°28	24° 8
T 19	17 48 41	27°37'05	27°34	6°18	13°38	18°30	3°38	4°44	25°31	4°24	6°28	24°10
F 20	17 52 37	28°34'21	28°30	9°40	15°15	19° 3	3°44	4°46	25°31	4°25	6°28	24°12
S 21	17 56 34	29°31'37	29°26	13° 6	16°53	19°36	3°49	4°48	25°32	4°25	6°28	24°14
S 22	18 0 30	0Ω28'52	0Ω22	16°37	18°30	20°10	3°54	4°51	25°33	4°26	6°28	24°16
M23	18 4 27	1°26'06	1°18	20°14	20° 7	20°44	3°59	4°53	25°34	4°26	6°28	24°18
T 24	18 8 24	2°23'20	2°15	23°56	21°45	21°17	4° 4	4°55	25°34	4°26	6°29	24°20
W25	18 12 20	3°20'33	3°12	27°44	23°22	21°51	4° 9	4°57	25°35	4°27	6°29	24°22
T 26	18 16 17	4°17'46	4° 9	1Ω38	24°59	22°25	4°15	4°59	25°36	4°27	6°29	24°23
F 27	18 20 13	5°14'58	5° 7	5°40	26°36	22°58	4°20	5° 1	25°37	4°27	6°29	24°25
S 28	18 24 10	6°12'10	6° 5	9°48	28°14	23°32	4°25	5° 3	25°38	4°28	6°29	24°27
S 29	18 28 6	7° 9'21	7° 3	14° 4	29°51	24° 6	4°30	5° 5	25°38	4°28	6°29	24°29
M30	18 32 3	8Ω 6'32	8Ω 2	18Ω27	1Ω28	24Ω40	4Ω35	5m 7	25Ω39	4II29	6II30	24Ω31

Delta T = -6.01 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

JULY 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
T 1	18 35 59	9°3'43	9°3'1	22°59	3°5	25°14	4°41	5°10	25°40	4°29	6°30	24°33
W 2	18 39 56	10°0'54	10°0	27°39	4°42	25°48	4°46	5°12	25°41	4°29	6°30	24°35
T 3	18 43 53	10°58'04	10°59	2°28	6°19	26°22	4°51	5°14	25°41	4°30	6°30	24°37
F 4	18 47 49	11°55'15	11°58	7°26	7°56	26°56	4°56	5°16	25°42	4°30	6°30	24°39
S 5	18 51 46	12°52'26	12°57	12°34	9°33	27°31	5°1	5°18	25°43	4°30	6°30	24°41
S 6	18 55 42	13°49'37	13°56	17°50	11°10	28°5	5°7	5°20	25°44	4°31	6°30	24°43
M 7	18 59 39	14°46'48	14°54	23°15	12°47	28°39	5°12	5°22	25°44	4°31	6°31	24°45
T 8	19 3 35	15°44'00	15°52	28°49	14°24	29°14	5°17	5°24	25°45	4°31	6°31	24°46
W 9	19 7 32	16°41'12	16°50	4°32	16°0	29°48	5°22	5°26	25°46	4°32	6°31	24°48
T 10	19 11 28	17°38'24	17°47	10°23	17°37	0°23	5°27	5°29	25°47	4°32	6°31	24°50
F 11	19 15 25	18°35'37	18°44	16°21	19°14	0°57	5°33	5°31	25°47	4°33	6°31	24°52
S 12	19 19 22	19°32'51	19°40	22°25	20°50	1°32	5°38	5°33	25°48	4°33	6°31	24°54
S 13	19 23 18	20°30'05	20°36	28°35	22°27	2°7	5°43	5°35	25°49	4°33	6°32	24°56
M14	19 27 15	21°27'20	21°32	4°50	24°4	2°41	5°48	5°37	25°50	4°34	6°32	24°58
T 15	19 31 11	22°24'35	22°28	11°7	25°40	3°16	5°53	5°39	25°51	4°34	6°32	25°0
W16	19 35 8	23°21'51	23°24	17°26	27°17	3°51	5°59	5°41	25°51	4°34	6°32	25°2
T 17	19 39 4	24°19'07	24°19	23°46	28°53	4°26	6°4	5°43	25°52	4°35	6°32	25°4
F 18	19 43 1	25°16'23	25°15	0°3	0°29	5°1	6°9	5°46	25°53	4°35	6°32	25°6
S 19	19 46 57	26°13'41	26°10	6°18	2°6	5°36	6°14	5°48	25°54	4°35	6°33	25°8
S 20	19 50 54	27°10'58	27°6	12°28	3°42	6°11	6°19	5°50	25°54	4°36	6°33	25°10
M21	19 54 51	28°8'16	28°2	18°33	5°18	6°46	6°25	5°52	25°55	4°36	6°33	25°11
T 22	19 58 47	29°5'34	28°58	24°31	6°55	7°21	6°30	5°54	25°56	4°37	6°33	25°13
W23	20 2 44	0°2'52	29°55	0°22	8°31	7°57	6°35	5°56	25°57	4°37	6°33	25°15
T 24	20 6 40	1°0'11	0°52	6°4	10°7	8°32	6°40	5°58	25°57	4°37	6°33	25°17
F 25	20 10 37	1°57'31	1°49	11°36	11°43	9°7	6°45	6°0	25°58	4°38	6°33	25°19
S 26	20 14 33	2°54'50	2°46	17°0	13°19	9°43	6°51	6°2	25°59	4°38	6°34	25°21
S 27	20 18 30	3°52'11	3°44	22°14	14°55	10°18	6°56	6°5	26°0	4°38	6°34	25°23
M28	20 22 26	4°49'31	4°43	27°18	16°31	10°54	7°1	6°7	26°0	4°39	6°34	25°25
T 29	20 26 23	5°46'53	5°42	2°13	18°7	11°29	7°6	6°9	26°1	4°39	6°34	25°27
W30	20 30 20	6°44'15	6°41	6°58	19°43	12°5	7°11	6°11	26°2	4°40	6°34	25°29
T 31	20 34 16	7°41'38	7°40	11°34	21°18	12°40	7°17	6°13	26°3	4°40	6°34	25°31

Delta T = -6.02 sec.

AUGUST 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
F 1	20 38 13	8°39'01	8°39	16°1	22°54	13°16	7°22	6°15	26°4	4°41	6°35	25°33
S 2	20 42 9	9°36'25	9°39	20°20	24°30	13°52	7°27	6°17	26°4	4°41	6°35	25°35
S 3	20 46 6	10°33'51	10°38	24°30	26°5	14°28	7°32	6°19	26°5	4°41	6°35	25°37
M 4	20 50 2	11°31'17	11°37	28°33	27°41	15°4	7°38	6°21	26°6	4°41	6°35	25°39
T 5	20 53 59	12°28'45	12°36	2°29	29°17	15°40	7°43	6°24	26°7	4°42	6°35	25°40
W 6	20 57 55	13°26'14	13°34	6°18	0°52	16°16	7°48	6°26	26°7	4°42	6°35	25°42
T 7	21 1 52	14°23'44	14°32	10°0	2°28	16°52	7°53	6°28	26°8	4°42	6°35	25°44
F 8	21 5 49	15°21'15	15°30	13°37	4°3	17°28	7°58	6°30	26°9	4°43	6°36	25°46
S 9	21 9 45	16°18'48	16°27	17°8	5°39	18°4	8°4	6°32	26°10	4°43	6°36	25°48
S 10	21 13 42	17°16'23	17°24	20°34	7°14	18°40	8°9	6°34	26°10	4°44	6°36	25°50
M11	21 17 38	18°13'59	18°21	23°55	8°49	19°16	8°14	6°36	26°11	4°44	6°36	25°52
T 12	21 21 35	19°11'36	19°18	27°12	10°25	19°52	8°19	6°38	26°12	4°44	6°36	25°54
W13	21 25 31	20°9'15	20°14	0°24	12°0	20°29	8°24	6°40	26°13	4°45	6°36	25°56
T 14	21 29 28	21°6'55	21°10	3°33	13°35	21°5	8°30	6°43	26°13	4°45	6°37	25°58
F 15	21 33 25	22°4'36	22°6	6°38	15°10	21°41	8°35	6°45	26°14	4°45	6°37	26°0
S 16	21 37 21	23°2'19	23°2	9°41	16°46	22°18	8°40	6°47	26°15	4°46	6°37	26°2
S 17	21 41 18	24°0'03	23°58	12°40	18°21	22°54	8°45	6°49	26°16	4°46	6°37	26°4
M18	21 45 14	24°57'48	24°54	15°37	19°56	23°31	8°51	6°51	26°16	4°46	6°37	26°6
T 19	21 49 11	25°55'34	25°50	18°32	21°31	24°7	8°56	6°53	26°17	4°47	6°37	26°8
W20	21 53 7	26°53'22	26°47	21°25	23°6	24°44	9°1	6°55	26°18	4°47	6°38	26°10
T 21	21 57 4	27°51'11	27°43	24°15	24°41	25°21	9°6	6°57	26°19	4°48	6°38	26°12
F 22	22 1 0	28°49'01	28°41	27°5	26°16	25°57	9°11	6°59	26°20	4°48	6°38	26°14
S 23	22 4 57	29°46'52	29°38	27°51	26°34	26°34	9°17	7°1	26°20	4°48	6°38	26°16
S 24	22 8 53	0°44'45	0°36	2°40	29°26	27°11	9°22	7°4	26°21	4°49	6°38	26°17
M25	22 12 50	1°42'39	1°35	5°26	1°1	27°48	9°27	7°6	26°22	4°49	6°38	26°19
T 26	22 16 47	2°40'34	2°33	8°11	2°36	28°25	9°32	7°8	26°23	4°49	6°38	26°21
W27	22 20 43	3°38'30	3°33	10°56	4°11	29°2	9°38	7°10	26°23	4°50	6°39	26°23
T 28	22 24 40	4°36'28	4°32	13°41	5°46	29°39	9°43	7°12	26°24	4°50	6°39	26°25
F 29	22 28 36	5°34'27	5°32	16°25	7°21	0°16	9°48	7°14	26°25	4°51	6°39	26°27
S 30	22 32 33	6°32'27	6°32	19°10	8°56	0°53	9°53	7°16	26°26	4°51	6°39	26°29
S 31	22 36 29	7°30'29	7°32	21°55	10°31	1°30	9°59	7°18	26°26	4°51	6°39	26°31

Delta T = -6.04 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

SEPTEMBER 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	22 40 26	8°28'33	8°32	24°41	12°06	2°07	10°04	7°20	26°27	4°52	6°39	26°33
T 2	22 44 22	9°26'39	9°32	27°28	13°41	2°44	10°09	7°23	26°28	4°52	6°40	26°35
W 3	22 48 19	10°24'46	10°31	0°15	15°15	3°21	10°14	7°25	26°29	4°52	6°40	26°37
T 4	22 52 16	11°22'56	11°31	3°04	16°50	3°58	10°19	7°27	26°29	4°53	6°40	26°39
F 5	22 56 12	12°21'07	12°30	5°54	18°25	4°36	10°25	7°29	26°30	4°53	6°40	26°41
S 6	23 0 9	13°19'21	13°28	8°46	20°0	5°13	10°30	7°31	26°31	4°53	6°40	26°43
S 7	23 4 5	14°17'36	14°27	11°39	21°35	5°50	10°35	7°33	26°32	4°54	6°40	26°45
M 8	23 8 2	15°15'54	15°24	14°35	23°10	6°27	10°40	7°35	26°32	4°54	6°41	26°47
T 9	23 11 58	16°14'14	16°22	17°33	24°45	7°05	10°46	7°37	26°33	4°55	6°41	26°49
W10	23 15 55	17°12'36	17°19	20°34	26°19	7°42	10°51	7°39	26°34	4°55	6°41	26°51
T 11	23 19 51	18°10'59	18°17	23°37	27°54	8°20	10°56	7°42	26°35	4°55	6°41	26°53
F 12	23 23 48	19°09'25	19°13	26°44	29°29	8°57	11°01	7°44	26°36	4°56	6°41	26°55
S 13	23 27 45	20°07'53	20°10	29°54	1°04	9°35	11°07	7°46	26°36	4°56	6°41	26°57
S 14	23 31 41	21°06'22	21°07	3°07	2°39	10°12	11°12	7°48	26°37	4°56	6°41	26°59
M15	23 35 38	22°04'54	22°04	6°25	4°14	10°50	11°17	7°50	26°38	4°57	6°42	27°01
T 16	23 39 34	23°03'27	23°01	9°46	5°48	11°27	11°22	7°52	26°39	4°57	6°42	27°03
W17	23 43 31	24°02'02	23°57	13°13	7°23	12°05	11°28	7°54	26°39	4°57	6°42	27°05
T 18	23 47 27	25°00'39	24°55	16°44	8°58	12°43	11°33	7°56	26°40	4°58	6°42	27°06
F 19	23 51 24	25°59'18	25°52	20°21	10°33	13°20	11°38	7°58	26°41	4°58	6°42	27°08
S 20	23 55 20	26°57'59	26°50	24°03	12°08	13°58	11°43	8°00	26°42	4°59	6°42	27°10
S 21	23 59 17	27°56'41	27°48	27°51	13°43	14°36	11°49	8°03	26°42	4°59	6°43	27°12
M22	0 3 14	28°55'25	28°47	1°46	15°18	15°14	11°54	8°05	26°43	4°59	6°43	27°14
T 23	0 7 10	29°54'11	29°46	5°47	16°53	15°51	11°59	8°07	26°44	5°00	6°43	27°16
W24	0 11 7	0°52'58	0°46	9°56	18°28	16°29	12°04	8°09	26°45	5°00	6°43	27°18
T 25	0 15 3	1°51'47	1°45	14°12	20°03	17°07	12°10	8°11	26°45	5°00	6°43	27°20
F 26	0 19 0	2°50'38	2°46	18°36	21°37	17°45	12°15	8°13	26°46	5°01	6°43	27°22
S 27	0 22 56	3°49'30	3°46	23°08	23°12	18°23	12°20	8°15	26°47	5°01	6°44	27°24
S 28	0 26 53	4°48'25	4°47	27°48	24°47	19°00	12°25	8°17	26°48	5°02	6°44	27°26
M29	0 30 49	5°47'21	5°48	2°38	26°22	19°38	12°31	8°19	26°48	5°02	6°44	27°28
T 30	0 34 46	6°46'19	6°49	7°36	27°57	20°16	12°36	8°21	26°49	5°02	6°44	27°30

Delta T = -6.05 sec.

OCTOBER 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	0 38 42	7°45'20	7°50	12°43	29°32	20°54	12°41	8°24	26°50	5°03	6°44	27°32
T 2	0 42 39	8°44'22	8°51	18°00	1°17	21°32	12°46	8°26	26°51	5°03	6°44	27°34
F 3	0 46 36	9°43'27	9°51	23°25	2°43	22°10	12°52	8°28	26°52	5°03	6°44	27°36
S 4	0 50 32	10°42'35	10°51	29°00	4°18	22°48	12°57	8°30	26°52	5°04	6°45	27°38
S 5	0 54 29	11°41'45	11°51	4°43	5°53	23°26	13°02	8°32	26°53	5°04	6°45	27°40
M 6	0 58 25	12°40'57	12°50	10°34	7°28	24°04	13°07	8°34	26°54	5°04	6°45	27°42
T 7	1 2 22	13°40'11	13°49	16°32	9°03	24°42	13°13	8°36	26°55	5°05	6°45	27°44
W 8	1 6 18	14°39'27	14°48	22°37	10°38	25°20	13°18	8°38	26°55	5°05	6°45	27°46
T 9	1 10 15	15°38'46	15°46	28°47	12°13	25°58	13°23	8°40	26°56	5°06	6°45	27°48
F 10	1 14 11	16°38'07	16°45	5°11	13°49	26°36	13°28	8°43	26°57	5°06	6°46	27°50
S 11	1 18 8	17°37'31	17°43	11°19	15°24	27°14	13°34	8°45	26°58	5°06	6°46	27°52
S 12	1 22 5	18°36'56	18°40	17°38	16°59	27°52	13°39	8°47	26°58	5°07	6°46	27°54
M13	1 26 1	19°36'24	19°38	23°57	18°34	28°30	13°44	8°49	26°59	5°07	6°46	27°56
T 14	1 29 58	20°35'53	20°36	0°15	20°10	29°08	13°49	8°51	27°00	5°07	6°46	27°58
W15	1 33 54	21°35'25	21°34	6°29	21°45	29°47	13°55	8°53	27°01	5°08	6°46	28°00
T 16	1 37 51	22°34'59	22°31	12°40	23°20	0°25	14°00	8°55	27°01	5°08	6°46	28°02
F 17	1 41 47	23°34'35	23°29	18°44	24°56	1°03	14°05	8°57	27°02	5°08	6°47	28°04
S 18	1 45 44	24°34'12	24°28	24°42	26°31	1°41	14°10	8°59	27°03	5°09	6°47	28°06
S 19	1 49 40	25°33'52	25°26	0°32	28°06	2°19	14°16	9°01	27°04	5°09	6°47	28°08
M20	1 53 37	26°33'33	26°25	6°14	29°42	2°57	14°21	9°04	27°04	5°10	6°47	28°10
T 21	1 57 34	27°33'16	27°25	11°47	1°17	3°35	14°26	9°06	27°05	5°10	6°47	28°12
W22	2 1 30	28°33'00	28°25	17°10	2°53	4°13	14°32	9°08	27°06	5°10	6°47	28°14
T 23	2 5 27	29°32'46	29°25	22°23	4°28	4°51	14°37	9°10	27°07	5°11	6°48	28°16
F 24	2 9 23	0°32'34	0°26	27°27	6°04	5°29	14°42	9°12	27°07	5°11	6°48	28°18
S 25	2 13 20	1°32'23	1°27	2°22	7°39	6°07	14°47	9°14	27°08	5°11	6°48	28°20
S 26	2 17 16	2°32'14	2°28	7°07	9°15	6°46	14°53	9°16	27°09	5°12	6°48	28°22
M27	2 21 13	3°32'07	3°30	11°42	10°50	7°24	14°58	9°18	27°10	5°12	6°48	28°24
T 28	2 25 9	4°32'02	4°32	16°09	12°26	8°02	15°03	9°20	27°11	5°12	6°48	28°26
W29	2 29 6	5°31'59	5°34	20°28	14°02	8°40	15°08	9°22	27°11	5°13	6°49	28°28
T 30	2 33 3	6°31'58	6°36	24°38	15°37	9°18	15°14	9°25	27°12	5°13	6°49	28°30
F 31	2 36 59	7°31'59	7°37	28°41	17°13	9°56	15°19	9°27	27°13	5°14	6°49	28°32

Delta T = -6.06 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1890
heliocentric

NOVEMBER 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	2 40 56	8♁32'01	8♁39	2♁36	18♃49	10♁34	15♁24	9♎29	27♁14	5♐14	6♐49	28♁34
S 2	2 44 52	9°32'06	9°40	6°25	20°24	11°12	15°30	9°31	27°14	5°14	6°49	28°36
M 3	2 48 49	10°32'14	10°41	10° 7	22° 0	11°50	15°35	9°33	27°15	5°15	6°49	28°38
T 4	2 52 45	11°32'23	11°42	13°44	23°36	12°28	15°40	9°35	27°16	5°15	6°49	28°40
W 5	2 56 42	12°32'34	12°42	17°14	25°12	13° 6	15°45	9°37	27°17	5°15	6°50	28°42
T 6	3 0 38	13°32'47	13°42	20°40	26°48	13°44	15°51	9°39	27°17	5°16	6°50	28°44
F 7	3 4 35	14°33'02	14°41	24° 1	28°23	14°22	15°56	9°41	27°18	5°16	6°50	28°46
S 8	3 8 32	15°33'19	15°41	27°18	29°59	15° 0	16° 1	9°43	27°19	5°17	6°50	28°48
S 9	3 12 28	16°33'38	16°40	0♐.30	1♁35	15°38	16° 6	9°46	27°20	5°17	6°50	28°50
M10	3 16 25	17°33'59	17°39	3°39	3°11	16°16	16°12	9°48	27°20	5°17	6°50	28°52
T 11	3 20 21	18°34'22	18°37	6°44	4°47	16°54	16°17	9°50	27°21	5°18	6°51	28°54
W12	3 24 18	19°34'47	19°36	9°46	6°23	17°32	16°22	9°52	27°22	5°18	6°51	28°56
T 13	3 28 14	20°35'13	20°34	12°46	7°59	18°10	16°28	9°54	27°23	5°18	6°51	28°58
F 14	3 32 11	21°35'41	21°33	15°43	9°35	18°48	16°33	9°56	27°23	5°19	6°51	29° 0
S 15	3 36 7	22°36'11	22°32	18°37	11°11	19°26	16°38	9°58	27°24	5°19	6°51	29° 2
S 16	3 40 4	23°36'42	23°31	21°30	12°47	20° 3	16°43	10° 0	27°25	5°19	6°51	29° 4
M17	3 44 1	24°37'14	24°30	24°21	14°24	20°41	16°49	10° 2	27°26	5°20	6°52	29° 6
T 18	3 47 57	25°37'48	25°30	27°10	16° 0	21°19	16°54	10° 4	27°27	5°20	6°52	29° 8
W19	3 51 54	26°38'23	26°30	29°58	17°36	21°57	16°59	10° 7	27°27	5°21	6°52	29°10
T 20	3 55 50	27°38'59	27°30	2♁45	19°12	22°35	17° 5	10° 9	27°28	5°21	6°52	29°12
F 21	3 59 47	28°39'36	28°31	5°31	20°48	23°12	17°10	10°11	27°29	5°21	6°52	29°14
S 22	4 3 43	29°40'14	29°33	8°16	22°25	23°50	17°15	10°13	27°30	5°22	6°52	29°16
S 23	4 7 40	0♐40'53	0♐35	11° 1	24° 1	24°28	17°20	10°15	27°30	5°22	6°52	29°18
M24	4 11 36	1°41'34	1°37	13°46	25°37	25° 5	17°26	10°17	27°31	5°22	6°53	29°20
T 25	4 15 33	2°42'15	2°39	16°31	27°14	25°43	17°31	10°19	27°32	5°23	6°53	29°22
W26	4 19 30	3°42'58	3°42	19°15	28°50	26°21	17°36	10°21	27°33	5°23	6°53	29°24
T 27	4 23 26	4°43'43	4°45	22° 1	0♐27	26°58	17°42	10°23	27°33	5°24	6°53	29°26
F 28	4 27 23	5°44'28	5°47	24°46	2° 3	27°36	17°47	10°25	27°34	5°24	6°53	29°28
S 29	4 31 19	6°45'15	6°50	27°33	3°40	28°13	17°52	10°27	27°35	5°24	6°53	29°30
S 30	4 35 16	7♐46'03	7♐52	0♁20	5♐16	28♁51	17♁57	10♎30	27♁36	5♐25	6♐54	29♁32

Delta T = -6.07 sec.

DECEMBER 1890

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
M 1	4 39 12	8♐46'53	8♐54	3♁ 9	6♐53	29♁28	18♁ 3	10♎32	27♁36	5♐25	6♐54	29♁34
T 2	4 43 9	9°47'44	9°56	5°59	8°29	0♃9	18° 8	10°34	27°37	5°25	6°54	29°36
W 3	4 47 5	10°48'36	10°58	8°51	10° 6	0°43	18°13	10°36	27°38	5°26	6°54	29°38
T 4	4 51 2	11°49'30	11°59	11°45	11°43	1°21	18°19	10°38	27°39	5°26	6°54	29°40
F 5	4 54 59	12°50'25	13° 0	14°41	13°19	1°58	18°24	10°40	27°39	5°26	6°54	29°42
S 6	4 58 55	13°51'21	14° 0	17°39	14°56	2°35	18°29	10°42	27°40	5°27	6°55	29°44
S 7	5 2 52	14°52'18	15° 1	20°39	16°33	3°13	18°35	10°44	27°41	5°27	6°55	29°46
M 8	5 6 48	15°53'16	16° 0	23°43	18° 9	3°50	18°40	10°46	27°42	5°28	6°55	29°48
T 9	5 10 45	16°54'16	17° 0	26°50	19°46	4°27	18°45	10°48	27°43	5°28	6°55	29°50
W10	5 14 41	17°55'17	17°59	29°59	21°23	5° 4	18°50	10°51	27°43	5°28	6°55	29°52
T 11	5 18 38	18°56'19	18°59	3♁13	23° 0	5°41	18°56	10°53	27°44	5°29	6°55	29°54
F 12	5 22 34	19°57'22	19°58	6°31	24°37	6°18	19° 1	10°55	27°45	5°29	6°55	29°56
S 13	5 26 31	20°58'25	20°57	9°53	26°14	6°56	19° 6	10°57	27°46	5°29	6°56	29°58
S 14	5 30 28	21°59'30	21°56	13°19	27°51	7°33	19°12	10°59	27°46	5°30	6°56	0♁ 0
M15	5 34 24	23° 0'34	22°55	16°51	29°28	8°10	19°17	11° 1	27°47	5°30	6°56	0° 2
T 16	5 38 21	24° 1'40	23°55	20°28	1♁ 5	8°46	19°22	11° 3	27°48	5°31	6°56	0° 5
W17	5 42 17	25° 2'45	24°55	24°10	2°42	9°23	19°28	11° 5	27°49	5°31	6°56	0° 7
T 18	5 46 14	26° 3'51	25°55	27°59	4°19	10° 0	19°33	11° 7	27°49	5°31	6°56	0° 9
F 19	5 50 10	27° 4'57	26°56	1♁54	5°56	10°37	19°38	11° 9	27°50	5°32	6°57	0°11
S 20	5 54 7	28° 6'03	27°58	5°55	7°33	11°14	19°43	11°11	27°51	5°32	6°57	0°13
S 21	5 58 4	29° 7'10	28°59	10° 4	9°10	11°51	19°49	11°14	27°52	5°32	6°57	0°15
M22	6 2 0	0♁ 8'17	0♁ 1	14°20	10°47	12°27	19°54	11°16	27°52	5°33	6°57	0°17
T 23	6 5 57	1° 9'24	1° 4	18°44	12°24	13° 4	19°59	11°18	27°53	5°33	6°57	0°19
W24	6 9 53	2°10'31	2° 7	23°17	14° 2	13°41	20° 5	11°20	27°54	5°33	6°57	0°21
T 25	6 13 50	3°11'38	3° 9	27°57	15°39	14°17	20°10	11°22	27°55	5°34	6°58	0°23
F 26	6 17 46	4°12'46	4°12	2♃47	17°16	14°54	20°15	11°24	27°55	5°34	6°58	0°25
S 27	6 21 43	5°13'54	5°15	7°45	18°53	15°30	20°21	11°26	27°56	5°35	6°58	0°27
S 28	6 25 39	6°15'02	6°18	12°53	20°31	16° 7	20°26	11°28	27°57	5°35	6°58	0°29
M29	6 29 36	7°16'10	7°21	18°10	22° 8	16°43	20°31	11°30	27°58	5°35	6°58	0°31
T 30	6 33 33	8°17'19	8°24	23°36	23°45	17°19	20°37	11°32	27°59	5°36	6°58	0°33
W31	6 37 29	9♁18'28	9♁26	29♃10	25♁23	17♃56	20♁42	11♎35	27♁59	5♐36	6♐58	0♁35

Delta T = -6.08 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]