

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

JANUARY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	6 41 19	10♁13'50	10♁ 7	29♁ 5	19♁19	18♁45	14♁43	27♁17	15♁26	6♁56	13♁16	16♁35
F 2	6 45 16	11°14'58	11° 9	2♁59	20°53	19°22	14°48	27°18	15°26	6°56	13°16	16°36
S 3	6 49 13	12°16'06	12°12	6°59	22°28	20° 0	14°53	27°20	15°27	6°57	13°16	16°37
S 4	6 53 9	13°17'14	13°15	11° 6	24° 3	20°38	14°57	27°22	15°28	6°57	13°16	16°37
M 5	6 57 6	14°18'22	14°18	15°21	25°38	21°16	15° 2	27°24	15°28	6°57	13°17	16°38
T 6	7 1 2	15°19'30	15°21	19°43	27°13	21°54	15° 7	27°26	15°29	6°58	13°17	16°38
W 7	7 4 59	16°20'38	16°24	24°14	28°48	22°32	15°12	27°28	15°30	6°58	13°17	16°39
T 8	7 8 55	17°21'46	17°27	28°53	0♁24	23°10	15°16	27°30	15°30	6°58	13°18	16°40
F 9	7 12 52	18°22'54	18°29	3♁40	1°59	23°48	15°21	27°31	15°31	6°59	13°18	16°40
S 10	7 16 48	19°24'02	19°32	8°37	3°34	24°25	15°26	27°33	15°32	6°59	13°18	16°41
S 11	7 20 45	20°25'10	20°34	13°42	5° 9	25° 3	15°31	27°35	15°32	6°59	13°19	16°42
M12	7 24 42	21°26'17	21°35	18°57	6°44	25°41	15°35	27°37	15°33	7° 0	13°19	16°42
T 13	7 28 38	22°27'25	22°37	24°21	8°19	26°19	15°40	27°39	15°33	7° 0	13°19	16°43
W14	7 32 35	23°28'33	23°38	29°54	9°54	26°56	15°45	27°41	15°34	7° 1	13°20	16°43
T 15	7 36 31	24°29'40	24°38	5♁35	11°29	27°34	15°50	27°42	15°35	7° 1	13°20	16°44
F 16	7 40 28	25°30'48	25°39	11°25	13° 5	28°12	15°54	27°44	15°35	7° 1	13°20	16°45
S 17	7 44 24	26°31'55	26°38	17°22	14°40	28°49	15°59	27°46	15°36	7° 2	13°21	16°45
S 18	7 48 21	27°33'02	27°38	23°25	16°15	29°27	16° 4	27°48	15°37	7° 2	13°21	16°46
M19	7 52 17	28°34'09	28°37	29°35	17°50	0♁ 4	16° 9	27°50	15°37	7° 2	13°21	16°47
T 20	7 56 14	29°35'15	29°36	5♁49	19°26	0°42	16°13	27°52	15°38	7° 3	13°22	16°47
W21	8 0 11	0♁36'21	0♁35	12° 6	21° 1	1°19	16°18	27°53	15°39	7° 3	13°22	16°48
T 22	8 4 7	1°37'26	1°35	18°25	22°36	1°57	16°23	27°55	15°39	7° 3	13°22	16°48
F 23	8 8 4	2°38'30	2°34	24°44	24°11	2°34	16°28	27°57	15°40	7° 4	13°23	16°49
S 24	8 12 0	3°39'33	3°33	1♁ 2	25°47	3°12	16°32	27°59	15°41	7° 4	13°23	16°50
S 25	8 15 57	4°40'35	4°33	7°17	27°22	3°49	16°37	28° 1	15°41	7° 5	13°23	16°50
M26	8 19 53	5°41'37	5°33	13°29	28°58	4°27	16°42	28° 3	15°42	7° 5	13°24	16°51
T 27	8 23 50	6°42'37	6°34	19°35	0♁33	5° 4	16°47	28° 5	15°43	7° 5	13°24	16°52
W28	8 27 46	7°43'36	7°35	25°34	2° 8	5°41	16°51	28° 6	15°43	7° 6	13°24	16°52
T 29	8 31 43	8°44'33	8°36	1♁25	3°44	6°18	16°56	28° 8	15°44	7° 6	13°25	16°53
F 30	8 35 40	9°45'30	9°38	7° 9	5°19	6°56	17° 1	28°10	15°44	7° 6	13°25	16°53
S 31	8 39 36	10♁46'26	10♁40	12♁43	6♁55	7♁33	17♁ 6	28♁12	15♁45	7♁ 7	13♁25	16♁54

Delta T = 67.64 sec.

FEBRUARY 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	8 43 33	11♁47'20	11♁42	18♁ 8	8♁30	8♁10	17♁10	28♁14	15♁46	7♁ 7	13♁26	16♁55
M 2	8 47 29	12°48'13	12°45	23°23	10° 6	8°47	17°15	28°16	15°46	7° 7	13°26	16°55
T 3	8 51 26	13°49'05	13°47	28°29	11°42	9°24	17°20	28°17	15°47	7° 8	13°26	16°56
W 4	8 55 22	14°49'56	14°50	3♁25	13°17	10° 1	17°25	28°19	15°48	7° 8	13°26	16°57
T 5	8 59 19	15°50'45	15°53	8°12	14°53	10°38	17°29	28°21	15°48	7° 9	13°27	16°57
F 6	9 3 15	16°51'34	16°55	12°49	16°29	11°15	17°34	28°23	15°49	7° 9	13°27	16°58
S 7	9 7 12	17°52'21	17°57	17°18	18° 4	11°52	17°39	28°25	15°50	7° 9	13°27	16°58
S 8	9 11 9	18°53'07	19° 0	21°38	19°40	12°29	17°44	28°27	15°50	7°10	13°28	16°59
M 9	9 15 5	19°53'53	20° 2	25°49	21°16	13° 6	17°48	28°28	15°51	7°10	13°28	17° 0
T 10	9 19 2	20°54'37	21° 3	29°53	22°51	13°42	17°53	28°30	15°52	7°10	13°28	17° 0
W11	9 22 58	21°55'20	22° 4	3♁50	24°27	14°19	17°58	28°32	15°52	7°11	13°29	17° 1
T 12	9 26 55	22°56'02	23° 5	7°40	26° 3	14°56	18° 3	28°34	15°53	7°11	13°29	17° 1
F 13	9 30 51	23°56'43	24° 6	11°23	27°39	15°33	18° 7	28°36	15°54	7°11	13°29	17° 2
S 14	9 34 48	24°57'23	25° 6	15° 1	29°15	16° 9	18°12	28°38	15°54	7°12	13°30	17° 3
S 15	9 38 44	25°58'02	26° 5	18°33	0♁51	16°46	18°17	28°40	15°55	7°12	13°30	17° 3
M16	9 42 41	26°58'40	27° 4	21°59	2°27	17°22	18°22	28°41	15°56	7°13	13°30	17° 4
T 17	9 46 38	27°59'17	28° 3	25°21	4° 2	17°59	18°26	28°43	15°56	7°13	13°31	17° 5
W18	9 50 34	28°59'52	29° 2	28°38	5°38	18°35	18°31	28°45	15°57	7°13	13°31	17° 5
T 19	9 54 31	0♁02'26	0♁ 0	1♁51	7°14	19°12	18°36	28°47	15°57	7°14	13°31	17° 6
F 20	9 58 27	1° 0'58	0°59	5° 1	8°50	19°48	18°40	28°49	15°58	7°14	13°32	17° 6
S 21	10 2 24	2° 1'28	1°57	8° 7	10°27	20°24	18°45	28°51	15°59	7°14	13°32	17° 7
S 22	10 6 20	3° 1'57	2°56	11° 9	12° 3	21° 0	18°50	28°52	15°59	7°15	13°32	17° 8
M23	10 10 17	4° 2'24	3°55	14° 9	13°39	21°37	18°55	28°54	16° 0	7°15	13°33	17° 8
T 24	10 14 13	5° 2'49	4°55	17° 7	15°15	22°13	18°59	28°56	16° 1	7°15	13°33	17° 9
W25	10 18 10	6° 3'12	5°54	20° 2	16°51	22°49	19° 4	28°58	16° 1	7°16	13°33	17°10
T 26	10 22 7	7° 3'33	6°55	22°55	18°27	23°25	19° 9	29° 0	16° 2	7°16	13°34	17°10
F 27	10 26 3	8° 3'52	7°55	25°46	20° 3	24° 1	19°14	29° 2	16° 3	7°17	13°34	17°11
S 28	10 30 0	9♁ 4'09	8♁56	28♁35	21♁40	24♁37	19♁18	29♁ 3	16♁ 3	7♁17	13♁34	17♁11

Delta T = 67.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

MARCH 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	10 33 56	10♈ 4'25	9♈57	1♃24	23♄16	25♅13	19♆23	29♁5	16♂4	7♁17	13♂35	17♁12
M 2	10 37 53	11° 4'38	10°59	4°11	24°52	25°49	19°28	29°7	16°5	7°18	13°35	17°13
T 3	10 41 49	12° 4'49	12°0	6°57	26°29	26°24	19°33	29°9	16°5	7°18	13°35	17°13
W 4	10 45 46	13° 4'58	13° 2	9°42	28° 5	27° 0	19°37	29°11	16° 6	7°18	13°35	17°14
T 5	10 49 42	14° 5'06	14° 4	12°27	29°41	27°36	19°42	29°13	16° 7	7°19	13°36	17°15
F 6	10 53 39	15° 5'11	15° 6	15°12	1♈18	28°12	19°47	29°14	16° 7	7°19	13°36	17°15
S 7	10 57 35	16° 5'15	16° 7	17°57	2°54	28°47	19°51	29°16	16° 8	7°19	13°36	17°16
S 8	11 1 32	17° 5'17	17° 9	20°41	4°31	29°23	19°56	29°18	16° 8	7°20	13°37	17°16
M 9	11 5 29	18° 5'17	18°11	23°27	6° 7	29°58	20° 1	29°20	16° 9	7°20	13°37	17°17
T 10	11 9 25	19° 5'15	19°12	26°12	7°44	0♃34	20° 6	29°22	16°10	7°21	13°37	17°18
W11	11 13 22	20° 5'12	20°13	28°59	9°20	1° 9	20°10	29°24	16°10	7°21	13°38	17°18
T 12	11 17 18	21° 5'07	21°14	1♃46	10°57	1°44	20°15	29°26	16°11	7°21	13°38	17°19
F 13	11 21 15	22° 5'00	22°14	4°34	12°33	2°20	20°20	29°27	16°12	7°22	13°38	17°19
S 14	11 25 11	23° 4'52	23°14	7°24	14°10	2°55	20°24	29°29	16°12	7°22	13°39	17°20
S 15	11 29 8	24° 4'42	24°13	10°16	15°47	3°30	20°29	29°31	16°13	7°22	13°39	17°21
M16	11 33 4	25° 4'31	25°12	13° 9	17°23	4° 5	20°34	29°33	16°14	7°23	13°39	17°21
T 17	11 37 1	26° 4'17	26°11	16° 5	19° 0	4°40	20°39	29°35	16°14	7°23	13°40	17°22
W18	11 40 58	27° 4'02	27° 9	19° 2	20°37	5°15	20°43	29°37	16°15	7°23	13°40	17°23
T 19	11 44 54	28° 3'46	28° 7	22° 2	22°14	5°50	20°48	29°38	16°16	7°24	13°40	17°23
F 20	11 48 51	29° 3'27	29° 4	25° 5	23°51	6°25	20°53	29°40	16°16	7°24	13°41	17°24
S 21	11 52 47	0♃3'06	0♃2	28°11	25°27	7° 0	20°58	29°42	16°17	7°24	13°41	17°24
S 22	11 56 44	1° 2'43	1° 0	1♃21	27° 4	7°35	21° 2	29°44	16°18	7°25	13°41	17°25
M23	12 0 40	2° 2'18	1°57	4°34	28°41	8°10	21° 7	29°46	16°18	7°25	13°42	17°26
T 24	12 4 37	3° 1'51	2°55	7°51	0♃18	8°44	21°12	29°48	16°19	7°26	13°42	17°26
W25	12 8 33	4° 1'22	3°54	11°12	1°55	9°19	21°16	29°49	16°19	7°26	13°42	17°27
T 26	12 12 30	5° 0'50	4°52	14°38	3°32	9°53	21°21	29°51	16°20	7°26	13°43	17°28
F 27	12 16 27	6° 0'16	5°51	18° 8	5° 9	10°28	21°26	29°53	16°21	7°27	13°43	17°28
S 28	12 20 23	6°59'40	6°51	21°44	6°46	11° 2	21°31	29°55	16°21	7°27	13°43	17°29
S 29	12 24 20	7°59'02	7°50	25°25	8°23	11°37	21°35	29°57	16°22	7°27	13°43	17°29
M30	12 28 16	8°58'21	8°50	29°13	10° 1	12°11	21°40	29°59	16°23	7°28	13°44	17°30
T 31	12 32 13	9♃57'37	9♃51	3♁6	11♃38	12♄45	21♅45	0♁0	16♂23	7♁28	13♂44	17♁31

Delta T = 67.70 sec.

APRIL 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.73 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

MAY 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.76 sec.

JUNE 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.79 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

JULY 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.82 sec.

AUGUST 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	20 37 9	8♂27'31	8♂29	13♂ 6	29♂14	16♁15	1♂21	3♂46	17♂43	8♂13	14♃24	18♂47
S 2	20 41 6	9°24'54	9°28	17°34	0♂49	16°43	1°26	3°48	17°44	8°13	14°24	18°47
M 3	20 45 2	10°22'17	10°27	21°54	2°24	17°11	1°30	3°50	17°44	8°13	14°24	18°48
T 4	20 48 59	11°19'42	11°26	26° 5	3°59	17°39	1°35	3°52	17°45	8°14	14°25	18°48
W 5	20 52 55	12°17'07	12°24	0♂ 8	5°33	18° 7	1°40	3°54	17°46	8°14	14°25	18°49
T 6	20 56 52	13°14'34	13°23	4° 5	7° 8	18°35	1°44	3°55	17°46	8°15	14°25	18°50
F 7	21 0 48	14°12'02	14°20	7°54	8°43	19° 3	1°49	3°57	17°47	8°15	14°25	18°50
S 8	21 4 45	15° 9'32	15°18	11°37	10°18	19°31	1°53	3°59	17°48	8°15	14°26	18°51
S 9	21 8 41	16° 7'03	16°15	15°14	11°53	19°59	1°58	4° 1	17°48	8°16	14°26	18°51
M10	21 12 38	17° 4'35	17°12	18°46	13°28	20°27	2° 3	4° 3	17°49	8°16	14°26	18°52
T 11	21 16 35	18° 2'08	18° 8	22°12	15° 3	20°55	2° 7	4° 5	17°50	8°16	14°27	18°53
W12	21 20 31	18°59'43	19° 4	25°34	16°38	21°23	2°12	4° 6	17°50	8°17	14°27	18°53
T 13	21 24 28	19°57'19	20° 0	28°51	18°13	21°50	2°17	4° 8	17°51	8°17	14°27	18°54
F 14	21 28 24	20°54'57	20°56	2♂ 4	19°48	22°18	2°21	4°10	17°52	8°17	14°28	18°54
S 15	21 32 21	21°52'35	21°52	5°13	21°23	22°46	2°26	4°12	17°52	8°18	14°28	18°55
S 16	21 36 17	22°50'15	22°48	8°18	22°58	23°13	2°31	4°14	17°53	8°18	14°28	18°56
M17	21 40 14	23°47'56	23°44	11°21	24°33	23°41	2°35	4°16	17°54	8°19	14°29	18°56
T 18	21 44 10	24°45'38	24°40	14°21	26° 8	24° 9	2°40	4°17	17°54	8°19	14°29	18°57
W19	21 48 7	25°43'21	25°37	17°18	27°43	24°36	2°45	4°19	17°55	8°19	14°29	18°58
T 20	21 52 4	26°41'05	26°33	20°13	29°18	25° 4	2°49	4°21	17°56	8°20	14°30	18°58
F 21	21 56 0	27°38'51	27°30	23° 6	0♂53	25°31	2°54	4°23	17°56	8°20	14°30	18°59
S 22	21 59 57	28°36'37	28°28	25°57	2°28	25°59	2°59	4°25	17°57	8°20	14°30	18°59
S 23	22 3 53	29°34'25	29°26	28°46	4° 3	26°26	3° 3	4°26	17°57	8°21	14°31	19° 0
M24	22 7 50	0♂32'14	0♂24	1♂34	5°38	26°54	3° 8	4°28	17°58	8°21	14°31	19° 1
T 25	22 11 46	1°30'04	1°22	4°21	7°13	27°21	3°13	4°30	17°59	8°21	14°31	19° 1
W26	22 15 43	2°27'55	2°21	7° 7	8°48	27°49	3°17	4°32	17°59	8°22	14°32	19° 2
T 27	22 19 39	3°25'48	3°21	9°53	10°23	28°16	3°22	4°34	18° 0	8°22	14°32	19° 2
F 28	22 23 36	4°23'42	4°20	12°38	11°58	28°43	3°26	4°36	18° 1	8°23	14°32	19° 3
S 29	22 27 33	5°21'37	5°20	15°22	13°34	29°11	3°31	4°37	18° 1	8°23	14°32	19° 4
S 30	22 31 29	6°19'34	6°20	18° 7	15° 9	29°38	3°36	4°39	18° 2	8°23	14°33	19° 4
M31	22 35 26	7♂17'32	7♂20	20♂52	16♂44	0♁ 5	3♂40	4♂41	18♂ 3	8♂24	14♃33	19♂ 5

Delta T = 67.85 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

SEPTEMBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	22 39 22	8°15'32	8°20	23°37	18°19	0°32	3°45	4°43	18°3	8°24	14°33	19°5
W 2	22 43 19	9°13'34	9°19	26°23	19°55	1° 0	3°50	4°45	18° 4	8°24	14°34	19° 6
T 3	22 47 15	10°11'38	10°19	29° 9	21°30	1°27	3°54	4°47	18° 5	8°25	14°34	19° 7
F 4	22 51 12	11° 9'44	11°18	32°57	23° 5	1°54	3°59	4°48	18° 5	8°25	14°34	19° 7
S 5	22 55 8	12° 7'51	12°16	4°45	24°41	2°21	4° 4	4°50	18° 6	8°25	14°35	19° 8
S 6	22 59 5	13° 6'01	13°15	7°35	26°16	2°48	4° 8	4°52	18° 7	8°26	14°35	19° 9
M 7	23 3 1	14° 4'13	14°13	10°27	27°51	3°15	4°13	4°54	18° 7	8°26	14°35	19° 9
T 8	23 6 58	15° 2'27	15°10	13°20	29°27	3°42	4°18	4°56	18° 8	8°26	14°36	19°10
W 9	23 10 55	16° 0'42	16° 7	16°16	1°19	4°10	4°22	4°58	18° 8	8°27	14°36	19°10
T 10	23 14 51	16°59'00	17° 4	19°14	2°38	4°37	4°27	4°59	18° 9	8°27	14°36	19°11
F 11	23 18 48	17°57'20	18° 1	22°14	4°13	5° 4	4°31	5° 1	18°10	8°28	14°37	19°12
S 12	23 22 44	18°55'41	18°58	25°17	5°49	5°30	4°36	5° 3	18°10	8°28	14°37	19°12
S 13	23 26 41	19°54'05	19°55	28°23	7°24	5°57	4°41	5° 5	18°11	8°28	14°37	19°13
M14	23 30 37	20°52'30	20°51	31°33	9° 0	6°24	4°45	5° 7	18°12	8°29	14°38	19°13
T 15	23 34 34	21°50'57	21°48	4°46	10°35	6°51	4°50	5° 9	18°12	8°29	14°38	19°14
W16	23 38 30	22°49'26	22°45	8° 3	12°11	7°18	4°55	5°10	18°13	8°29	14°38	19°15
T 17	23 42 27	23°47'56	23°42	11°25	13°46	7°45	4°59	5°12	18°14	8°30	14°39	19°15
F 18	23 46 24	24°46'28	24°39	14°51	15°22	8°12	5° 4	5°14	18°14	8°30	14°39	19°16
S 19	23 50 20	25°45'03	25°37	18°22	16°58	8°39	5° 9	5°16	18°15	8°30	14°39	19°16
S 20	23 54 17	26°43'38	26°35	21°58	18°33	9° 6	5°13	5°18	18°16	8°31	14°39	19°17
M21	23 58 13	27°42'16	27°33	25°39	20° 9	9°32	5°18	5°20	18°16	8°31	14°40	19°18
T 22	0 2 10	28°40'55	28°32	29°27	21°45	9°59	5°22	5°21	18°17	8°32	14°40	19°18
W23	0 6 6	29°39'36	29°32	33°21	23°21	10°26	5°27	5°23	18°18	8°32	14°40	19°19
T 24	0 10 3	0°38'18	0°31	7°22	24°56	10°53	5°32	5°25	18°18	8°32	14°41	19°20
F 25	0 13 59	1°37'02	1°31	11°30	26°32	11°19	5°36	5°27	18°19	8°33	14°41	19°20
S 26	0 17 56	2°35'48	2°32	15°45	28° 8	11°46	5°41	5°29	18°20	8°33	14°41	19°21
S 27	0 21 53	3°34'36	3°32	20° 8	29°44	12°13	5°46	5°31	18°20	8°33	14°42	19°21
M28	0 25 49	4°33'25	4°33	24°40	31°20	12°39	5°50	5°32	18°21	8°34	14°42	19°22
T 29	0 29 46	5°32'17	5°34	29°19	2°56	13° 6	5°55	5°34	18°21	8°34	14°42	19°23
W30	0 33 42	6°31'10	6°35	4°19	4°32	13°33	5°59	5°36	18°22	8°34	14°43	19°23

Delta T = 67.88 sec.

OCTOBER 2015

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	0 37 39	7°30'06	7°35	9°19	5° 8	6° 8	13°59	6°14	5°38	18°23	8°35	14°43
F 2	0 41 35	8°29'04	8°36	14°12	7°44	14°26	6° 9	5°40	18°23	8°35	14°43	19°24
S 3	0 45 32	9°28'05	9°36	19°27	9°20	14°52	6°13	5°41	18°24	8°36	14°44	19°25
S 4	0 49 28	10°27'07	10°36	24°52	10°56	15°19	6°18	5°43	18°25	8°36	14°44	19°26
M 5	0 53 25	11°26'12	11°35	0°25	12°32	15°46	6°23	5°45	18°25	8°36	14°44	19°26
T 6	0 57 21	12°25'20	12°34	6° 8	14° 8	16°12	6°27	5°47	18°26	8°37	14°45	19°27
W 7	1 1 18	13°24'29	13°33	11°58	15°44	16°39	6°32	5°49	18°27	8°37	14°45	19°27
T 8	1 5 15	14°23'41	14°31	17°56	17°20	17° 5	6°37	5°51	18°27	8°37	14°45	19°28
F 9	1 9 11	15°22'55	15°29	24° 0	18°56	17°32	6°41	5°52	18°28	8°38	14°46	19°29
S 10	1 13 8	16°22'12	16°27	0°11	20°32	17°58	6°46	5°54	18°29	8°38	14°46	19°29
S 11	1 17 4	17°21'30	17°25	6°24	22° 9	18°25	6°50	5°56	18°29	8°38	14°46	19°30
M12	1 21 1	18°20'51	18°23	12°41	23°45	18°51	6°55	5°58	18°30	8°39	14°46	19°31
T 13	1 24 57	19°20'14	19°20	19° 0	25°21	19°17	7° 0	6° 0	18°31	8°39	14°47	19°31
W14	1 28 54	20°19'38	20°18	25°20	26°58	19°44	7° 4	6° 2	18°31	8°40	14°47	19°32
T 15	1 32 50	21°19'05	21°16	1°38	28°34	20°10	7° 9	6° 3	18°32	8°40	14°47	19°32
F 16	1 36 47	22°18'34	22°14	7°53	0°11	20°37	7°14	6° 5	18°32	8°40	14°48	19°33
S 17	1 40 44	23°18'05	23°12	14° 3	1°47	21° 3	7°18	6° 7	18°33	8°41	14°48	19°34
S 18	1 44 40	24°17'37	24°10	20° 9	3°23	21°29	7°23	6° 9	18°34	8°41	14°48	19°34
M19	1 48 37	25°17'11	25° 9	26° 7	5° 0	21°56	7°27	6°11	18°34	8°41	14°49	19°35
T 20	1 52 33	26°16'48	26° 8	1°58	6°36	22°22	7°32	6°13	18°35	8°42	14°49	19°35
W21	1 56 30	27°16'25	27° 8	7°41	8°13	22°49	7°37	6°14	18°36	8°42	14°49	19°36
T 22	2 0 26	28°16'05	28° 8	13°14	9°49	23°15	7°41	6°16	18°36	8°42	14°50	19°37
F 23	2 4 23	29°15'46	29° 8	18°38	11°26	23°41	7°46	6°18	18°37	8°43	14°50	19°37
S 24	2 8 19	0°15'29	0° 8	23°53	13° 3	24° 8	7°50	6°20	18°38	8°43	14°50	19°38
S 25	2 12 16	1°15'13	1°10	28°57	14°39	24°34	7°55	6°22	18°38	8°43	14°51	19°38
M26	2 16 13	2°15'00	2°12	3°53	16°16	25° 0	8° 0	6°24	18°39	8°44	14°51	19°39
T 27	2 20 9	3°14'48	3°14	8°38	17°53	25°26	8° 4	6°25	18°40	8°44	14°51	19°40
W28	2 24 6	4°14'38	4°16	13°15	19°29	25°53	8° 9	6°27	18°40	8°45	14°52	19°40
T 29	2 28 2	5°14'30	5°17	17°43	21° 6	26°19	8°14	6°29	18°41	8°45	14°52	19°41
F 30	2 31 59	6°14'24	6°19	22° 2	22°43	26°45	8°18	6°31	18°42	8°45	14°52	19°41
S 31	2 35 55	7°14'21	7°21	26°13	24°20	27°12	8°23	6°33	18°42	8°46	14°53	19°42

Delta T = 67.91 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2015
heliocentric

NOVEMBER 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.94 sec.

DECEMBER 2015

00:00 UT

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

Delta T = 67.97 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]