

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

JANUARY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
T 1	6 43 7	10 [♏] 42'00	10 [♏] 35	4 [♊] 43	18 [♋] 23	28 [♌] 42	2 [♍] 23	16 [♎] 4	21 [♏] 51	23 [♐] 41	0 [♑] 58	20 [♒] 34
F 2	6 47 4	11°43'10	11°35	9°42	19°59	29°16	2°28	16° 6	21°52	23°41	0°58	20°35
S 3	6 51 0	12°44'20	12°36	14°49	21°35	29°50	2°33	16° 8	21°52	23°42	0°59	20°36
S 4	6 54 57	13°45'30	13°37	20° 6	23°12	0 [♌] 24	2°38	16°10	21°53	23°42	0°59	20°37
M 5	6 58 53	14°46'40	14°38	25°32	24°48	0°59	2°43	16°12	21°54	23°43	0°59	20°38
T 6	7 2 50	15°47'49	15°40	1 [♌] 7	26°24	1°33	2°48	16°14	21°54	23°43	1° 0	20°39
W 7	7 6 46	16°48'57	16°42	6°51	28° 1	2° 8	2°54	16°16	21°55	23°43	1° 0	20°39
T 8	7 10 43	17°50'06	17°44	12°42	29°37	2°42	2°59	16°18	21°55	23°44	1° 1	20°40
F 9	7 14 40	18°51'14	18°47	18°41	1 [♌] 13	3°17	3° 4	16°20	21°56	23°44	1° 1	20°41
S 10	7 18 36	19°52'22	19°50	24°46	2°50	3°52	3° 9	16°23	21°57	23°44	1° 1	20°42
S 11	7 22 33	20°53'29	20°53	0 [♌] 56	4°26	4°26	3°14	16°25	21°57	23°45	1° 2	20°43
M 12	7 26 29	21°54'36	21°56	7°11	6° 3	5° 1	3°19	16°27	21°58	23°45	1° 2	20°44
T 13	7 30 26	22°55'43	22°59	13°29	7°39	5°36	3°25	16°29	21°59	23°45	1° 2	20°44
W 14	7 34 22	23°56'49	24° 2	19°48	9°16	6°11	3°30	16°31	21°59	23°46	1° 3	20°45
T 15	7 38 19	24°57'55	25° 5	26° 7	10°53	6°46	3°35	16°33	22° 0	23°46	1° 3	20°46
F 16	7 42 16	25°59'01	26° 7	2 [♌] 25	12°29	7°21	3°40	16°35	22° 1	23°47	1° 3	20°47
S 17	7 46 12	27° 0'07	27° 9	8°39	14° 6	7°56	3°45	16°37	22° 1	23°47	1° 4	20°48
S 18	7 50 9	28° 1'12	28°10	14°49	15°43	8°31	3°50	16°39	22° 2	23°47	1° 4	20°49
M 19	7 54 5	29° 2'18	29°11	20°54	17°19	9° 6	3°56	16°41	22° 3	23°48	1° 4	20°49
T 20	7 58 2	0 [♌] 3'23	0 [♌] 12	26°51	18°56	9°41	4° 1	16°43	22° 3	23°48	1° 5	20°50
W 21	8 1 58	1° 4'27	1°12	2 [♌] 41	20°33	10°16	4° 6	16°45	22° 4	23°48	1° 5	20°51
T 22	8 5 55	2° 5'32	2°12	8°22	22°10	10°52	4°11	16°47	22° 4	23°49	1° 5	20°52
F 23	8 9 51	3° 6'35	3°12	13°54	23°46	11°27	4°16	16°50	22° 5	23°49	1° 6	20°53
S 24	8 13 48	4° 7'39	4°12	19°17	25°23	12° 2	4°21	16°52	22° 6	23°49	1° 6	20°54
S 25	8 17 45	5° 8'41	5°11	24°30	27° 0	12°38	4°27	16°54	22° 6	23°50	1° 7	20°54
M 26	8 21 41	6° 9'43	6°10	29°34	28°37	13°13	4°32	16°56	22° 7	23°50	1° 7	20°55
T 27	8 25 38	7°10'44	7°10	4 [♌] 28	0 [♌] 14	13°49	4°37	16°58	22° 8	23°51	1° 7	20°56
W 28	8 29 34	8°11'44	8° 9	9°12	1°51	14°25	4°42	17° 0	22° 8	23°51	1° 8	20°57
T 29	8 33 31	9°12'43	9° 8	13°47	3°28	15° 0	4°47	17° 2	22° 9	23°51	1° 8	20°58
F 30	8 37 27	10°13'40	10° 8	18°14	5° 5	15°36	4°52	17° 4	22°10	23°52	1° 8	20°59
S 31	8 41 24	11°14'37	11° 7	22 [♌] 32	6 [♌] 42	16 [♌] 12	4 [♌] 58	17 [♌] 6	22 [♌] 10	23 [♌] 52	1 [♌] 9	20 [♌] 59

Delta T = 65.78 sec.

FEBRUARY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	8 45 20	12 [♌] 15'32	12 [♌] 7	26 [♌] 42	8 [♌] 19	16 [♌] 48	5 [♌] 3	17 [♌] 8	22 [♌] 11	23 [♌] 52	1 [♌] 9	21 [♌] 0
M 2	8 49 17	13°16'26	13° 8	0 [♌] 44	9°56	17°24	5° 8	17°10	22°12	23°53	1° 9	21° 1
T 3	8 53 14	14°17'19	14° 9	4°39	11°33	18° 0	5°13	17°12	22°12	23°53	1°10	21° 2
W 4	8 57 10	15°18'11	15°10	8°27	13°11	18°36	5°18	17°14	22°13	23°53	1°10	21° 3
T 5	9 1 7	16°19'01	16°11	12° 9	14°48	19°12	5°23	17°17	22°13	23°54	1°10	21° 4
F 6	9 5 3	17°19'49	17°13	15°45	16°25	19°48	5°29	17°19	22°14	23°54	1°11	21° 4
S 7	9 9 0	18°20'37	18°16	19°16	18° 2	20°24	5°34	17°21	22°15	23°55	1°11	21° 5
S 8	9 12 56	19°21'22	19°18	22°41	19°39	21° 0	5°39	17°23	22°15	23°55	1°11	21° 6
M 9	9 16 53	20°22'07	20°21	26° 2	21°17	21°36	5°44	17°25	22°16	23°55	1°12	21° 7
T 10	9 20 49	21°22'49	21°24	29°18	22°54	22°12	5°49	17°27	22°17	23°56	1°12	21° 8
W 11	9 24 46	22°23'31	22°26	2 [♌] 31	24°31	22°49	5°55	17°29	22°17	23°56	1°12	21° 9
T 12	9 28 43	23°24'11	23°29	5°39	26° 9	23°25	6° 0	17°31	22°18	23°56	1°13	21° 9
F 13	9 32 39	24°24'50	24°31	8°44	27°46	24° 2	6° 5	17°33	22°19	23°57	1°13	21°10
S 14	9 36 36	25°25'28	25°33	11°46	29°24	24°38	6°10	17°35	22°19	23°57	1°14	21°11
S 15	9 40 32	26°26'05	26°35	14°46	1 [♌] 1	25°15	6°15	17°37	22°20	23°57	1°14	21°12
M 16	9 44 29	27°26'40	27°36	17°42	2°38	25°51	6°20	17°39	22°21	23°58	1°14	21°13
T 17	9 48 25	28°27'14	28°37	20°37	4°16	26°28	6°26	17°41	22°21	23°58	1°15	21°14
W 18	9 52 22	29°27'48	29°37	23°29	5°53	27° 4	6°31	17°44	22°22	23°59	1°15	21°14
T 19	9 56 18	0 [♌] 28'19	0 [♌] 37	26°20	7°31	27°41	6°36	17°46	22°23	23°59	1°15	21°15
F 20	10 0 15	1°28'50	1°37	29° 9	9° 8	28°18	6°41	17°48	22°23	23°59	1°16	21°16
S 21	10 4 12	2°29'19	2°36	1 [♌] 57	10°46	28°54	6°46	17°50	22°24	24° 0	1°16	21°17
S 22	10 8 8	3°29'47	3°35	4°44	12°23	29°31	6°52	17°52	22°24	24° 0	1°16	21°18
M 23	10 12 5	4°30'13	4°34	7°30	14° 1	0 [♌] 8	6°57	17°54	22°25	24° 0	1°17	21°19
T 24	10 16 1	5°30'38	5°33	10°15	15°38	0°45	7° 2	17°56	22°26	24° 1	1°17	21°19
W 25	10 19 58	6°31'01	6°31	13° 0	17°16	1°22	7° 7	17°58	22°26	24° 1	1°17	21°20
T 26	10 23 54	7°31'22	7°30	15°45	18°53	1°59	7°12	18° 0	22°27	24° 1	1°18	21°21
F 27	10 27 51	8°31'42	8°28	18°30	20°31	2°36	7°18	18° 2	22°28	24° 2	1°18	21°22
S 28	10 31 47	9 [♌] 31'59	9 [♌] 27	21 [♌] 15	22 [♌] 8	3 [♌] 13	7 [♌] 23	18 [♌] 4	22 [♌] 28	24 [♌] 2	1 [♌] 18	21 [♌] 23

Delta T = 65.81 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

MARCH 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	10 35 44	10 ^m 32'15	10 ^m 26	24 ^h 00	23 ^h 046	3 ^h 50	7 ^h 28	18 ^m 6	22 ^h 29	24 ^h 3	1 ^h 19	21 ^h 24
M 2	10 39 40	11°32'29	11°25	26°46	25°23	4°27	7°33	18°8	22°30	24°3	1°19	21°24
T 3	10 43 37	12°32'41	12°24	29°32	27°1	5°4	7°38	18°10	22°30	24°3	1°20	21°25
W 4	10 47 34	13°32'51	13°24	2 ^h 320	28°38	5°42	7°44	18°13	22°31	24°4	1°20	21°26
T 5	10 51 30	14°32'58	14°25	5°9	0 ^m 16	6°19	7°49	18°15	22°32	24°4	1°20	21°27
F 6	10 55 27	15°33'04	15°25	7°59	1°53	6°56	7°54	18°17	22°32	24°4	1°21	21°28
S 7	10 59 23	16°33'07	16°26	10°51	3°31	7°33	7°59	18°19	22°33	24°5	1°21	21°29
S 8	11 3 20	17°33'09	17°28	13°45	5°8	8°11	8°4	18°21	22°33	24°5	1°21	21°29
M 9	11 7 16	18°33'08	18°29	16°40	6°46	8°48	8°10	18°23	22°34	24°5	1°22	21°30
T 10	11 11 13	19°33'04	19°31	19°39	8°23	9°25	8°15	18°25	22°35	24°6	1°22	21°31
W 11	11 15 10	20°32'59	20°33	22°39	10°1	10°3	8°20	18°27	22°35	24°6	1°22	21°32
T 12	11 19 6	21°32'52	21°35	25°43	11°38	10°40	8°25	18°29	22°36	24°7	1°23	21°33
F 13	11 23 3	22°32'43	22°36	28°50	13°16	11°18	8°30	18°31	22°37	24°7	1°23	21°33
S 14	11 26 59	23°32'33	23°38	2 ^h 0	14°53	11°55	8°36	18°33	22°37	24°7	1°23	21°34
S 15	11 30 56	24°32'20	24°39	5°14	16°31	12°33	8°41	18°35	22°38	24°8	1°24	21°35
M 16	11 34 52	25°32'06	25°40	8°32	18°8	13°10	8°46	18°37	22°39	24°8	1°24	21°36
T 17	11 38 49	26°31'50	26°41	11°54	19°45	13°48	8°51	18°39	22°39	24°8	1°24	21°37
W 18	11 42 45	27°31'32	27°41	15°21	21°23	14°26	8°56	18°42	22°40	24°9	1°25	21°38
T 19	11 46 42	28°31'13	28°41	18°53	23°0	15°3	9°2	18°44	22°41	24°9	1°25	21°38
F 20	11 50 38	29°30'52	29°40	22°30	24°37	15°41	9°7	18°46	22°41	24°9	1°25	21°39
S 21	11 54 35	0 ^h 30'29	0 ^h 39	26°12	26°14	16°19	9°12	18°48	22°42	24°10	1°26	21°40
S 22	11 58 32	1°30'04	1°38	0 ^h 1	27°52	16°57	9°17	18°50	22°42	24°10	1°26	21°41
M 23	12 2 28	2°29'38	2°36	3°56	29°29	17°34	9°22	18°52	22°43	24°11	1°27	21°42
T 24	12 6 25	3°29'09	3°34	7°58	1 ^h 6	18°12	9°28	18°54	22°44	24°11	1°27	21°43
W 25	12 10 21	4°28'39	4°32	12°7	2°43	18°50	9°33	18°56	22°44	24°11	1°27	21°43
T 26	12 14 18	5°28'07	5°29	16°24	4°20	19°28	9°38	18°58	22°45	24°12	1°28	21°44
F 27	12 18 14	6°27'33	6°27	20°49	5°57	20°6	9°43	19°0	22°46	24°12	1°28	21°45
S 28	12 22 11	7°26'56	7°24	25°21	7°34	20°43	9°49	19°2	22°46	24°12	1°28	21°46
S 29	12 26 7	8°26'18	8°22	0 ^h 2	9°11	21°21	9°54	19°4	22°47	24°13	1°29	21°47
M 30	12 30 4	9°25'37	9°20	4°52	10°48	21°59	9°59	19°6	22°48	24°13	1°29	21°47
T 31	12 34 1	10 ^h 24'55	10 ^h 18	9 ^h 51	12 ^h 25	22 ^h 37	10 ^h 4	19 ^m 8	22 ^h 48	24 ^h 13	1 ^h 29	21 ^h 48

Delta T = 65.83 sec.

APRIL 2009

00:00 UT

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

Delta T = 65.86 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

MAY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 36 14	10M45'50	10M38	0Ω51	2♂7	12♁17	12♁46	20♁13	23♁8	24♁25	1♁40	22♁14
S 2	14 40 10	11°44'05	11°36	4°46	3°43	12°55	12°51	20°15	23°9	24°25	1°41	22°15
S 3	14 44 7	12°42'17	12°34	8°34	5°18	13°33	12°57	20°17	23°9	24°25	1°41	22°15
M 4	14 48 3	13°40'27	13°33	12°16	6°54	14°11	13°2	20°19	23°10	24°26	1°41	22°16
T 5	14 52 0	14°38'35	14°32	15°52	8°29	14°49	13°7	20°21	23°11	24°26	1°42	22°17
W 6	14 55 57	15°36'41	15°31	19°23	10°5	15°27	13°12	20°23	23°11	24°26	1°42	22°18
T 7	14 59 53	16°34'45	16°31	22°48	11°40	16°5	13°18	20°25	23°12	24°27	1°42	22°19
F 8	15 3 50	17°32'48	17°31	26°8	13°15	16°43	13°23	20°27	23°13	24°27	1°43	22°19
S 9	15 7 46	18°30'48	18°30	29°24	14°50	17°21	13°28	20°29	23°13	24°28	1°43	22°20
S 10	15 11 43	19°28'48	19°30	2M37	16°26	17°59	13°33	20°31	23°14	24°28	1°43	22°21
M 11	15 15 39	20°26'45	20°30	5°45	18°1	18°37	13°39	20°33	23°15	24°28	1°44	22°22
T 12	15 19 36	21°24'42	21°30	8°50	19°36	19°15	13°44	20°35	23°15	24°29	1°44	22°23
W 13	15 23 32	22°22'37	22°29	11°52	21°11	19°53	13°49	20°37	23°16	24°29	1°44	22°24
T 14	15 27 29	23°20'30	23°28	14°51	22°46	20°31	13°54	20°39	23°17	24°29	1°45	22°24
F 15	15 31 26	24°18'22	24°27	17°48	24°22	21°9	14°0	20°41	23°17	24°30	1°45	22°25
S 16	15 35 22	25°16'13	25°25	20°42	25°57	21°47	14°5	20°43	23°18	24°30	1°45	22°26
S 17	15 39 19	26°14'03	26°23	23°35	27°32	22°25	14°10	20°46	23°19	24°30	1°46	22°27
M 18	15 43 15	27°11'51	27°21	26°26	29°7	23°2	14°15	20°48	23°19	24°31	1°46	22°28
T 19	15 47 12	28°9'39	28°18	29°15	0Ω42	23°40	14°21	20°50	23°20	24°31	1°46	22°28
W 20	15 51 8	29°7'25	29°15	2♂3	2°17	24°18	14°26	20°52	23°20	24°32	1°47	22°29
T 21	15 55 5	0♂5'10	0♂11	4°49	3°52	24°56	14°31	20°54	23°21	24°32	1°47	22°30
F 22	15 59 1	1°2'54	1°8	7°35	5°27	25°34	14°36	20°56	23°22	24°32	1°48	22°31
S 23	16 2 58	2°0'37	2°4	10°21	7°2	26°11	14°42	20°58	23°22	24°33	1°48	22°32
S 24	16 6 55	2°58'19	2°59	13°6	8°36	26°49	14°47	21°0	23°23	24°33	1°48	22°33
M 25	16 10 51	3°55'59	3°55	15°50	10°11	27°27	14°52	21°2	23°24	24°33	1°49	22°33
T 26	16 14 48	4°53'39	4°51	18°35	11°46	28°4	14°57	21°4	23°24	24°34	1°49	22°34
W 27	16 18 44	5°51'17	5°47	21°20	13°21	28°42	15°3	21°6	23°25	24°34	1°49	22°35
T 28	16 22 41	6°48'53	6°43	24°5	14°56	29°19	15°8	21°8	23°26	24°34	1°50	22°36
F 29	16 26 37	7°46'29	7°39	26°51	16°31	29°57	15°13	21°10	23°26	24°35	1°50	22°37
S 30	16 30 34	8°44'02	8°36	29°38	18°6	0♂35	15°18	21°12	23°27	24°35	1°50	22°37
S 31	16 34 30	9♂41'35	9♂33	2Ω25	19Ω41	1♂12	15♁24	21♁14	23♁28	24♁36	1Ω51	22♁38

Delta T = 65.88 sec.

JUNE 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	16 38 27	10♂39'05	10♂31	5Ω14	21Ω16	1♂50	15♁29	21♁16	23♁28	24♁36	1Ω51	22♁39
T 2	16 42 24	11°36'35	11°29	8°4	22°50	2°27	15°34	21°19	23°29	24°36	1°51	22°40
W 3	16 46 20	12°34'03	12°27	10°56	24°25	3°4	15°39	21°21	23°29	24°37	1°52	22°41
T 4	16 50 17	13°31'30	13°25	13°50	26°0	3°42	15°45	21°23	23°30	24°37	1°52	22°41
F 5	16 54 13	14°28'56	14°24	16°46	27°35	4°19	15°50	21°25	23°31	24°37	1°52	22°42
S 6	16 58 10	15°26'21	15°23	19°44	29°10	4°56	15°55	21°27	23°31	24°38	1°53	22°43
S 7	17 2 6	16°23'45	16°22	22°45	0♁45	5°34	16°1	21°29	23°32	24°38	1°53	22°44
M 8	17 6 3	17°21'08	17°22	25°49	2°20	6°11	16°6	21°31	23°33	24°38	1°53	22°45
T 9	17 9 59	18°18'30	18°21	28°56	3°54	6°48	16°11	21°33	23°33	24°39	1°54	22°46
W 10	17 13 56	19°15'52	19°20	2♁6	5°29	7°25	16°16	21°35	23°34	24°39	1°54	22°46
T 11	17 17 53	20°13'13	20°19	5°20	7°4	8°2	16°22	21°37	23°35	24°40	1°55	22°47
F 12	17 21 49	21°10'33	21°17	8°38	8°39	8°40	16°27	21°39	23°35	24°40	1°55	22°48
S 13	17 25 46	22°7'52	22°16	12°1	10°14	9°17	16°32	21°41	23°36	24°40	1°55	22°49
S 14	17 29 42	23°5'11	23°14	15°28	11°49	9°54	16°37	21°43	23°37	24°41	1°56	22°50
M 15	17 33 39	24°2'30	24°11	19°0	13°24	10°31	16°43	21°45	23°37	24°41	1°56	22°50
T 16	17 37 35	24°59'48	25°9	22°37	14°59	11°8	16°48	21°47	23°38	24°41	1°56	22°51
W 17	17 41 32	25°57'06	26°6	26°20	16°33	11°44	16°53	21°49	23°39	24°42	1°57	22°52
T 18	17 45 28	26°54'24	27°2	0♁9	18°8	12°21	16°58	21°52	23°39	24°42	1°57	22°53
F 19	17 49 25	27°51'41	27°58	4°4	19°43	12°58	17°4	21°54	23°40	24°42	1°57	22°54
S 20	17 53 22	28°48'58	28°54	8°6	21°18	13°35	17°9	21°56	23°40	24°43	1°58	22°54
S 21	17 57 18	29°46'15	29°50	12°15	22°53	14°12	17°14	21°58	23°41	24°43	1°58	22°55
M 22	18 1 15	0Ω43'32	0Ω45	16°32	24°28	14°48	17°20	22°0	23°42	24°44	1°58	22°56
T 23	18 5 11	1°40'49	1°40	20°57	26°3	15°25	17°25	22°2	23°42	24°44	1°59	22°57
W 24	18 9 8	2°38'05	2°36	25°30	27°38	16°2	17°30	22°4	23°43	24°44	1°59	22°58
T 25	18 13 4	3°35'20	3°31	0♂11	29°13	16°38	17°35	22°6	23°44	24°45	1°59	22°59
F 26	18 17 1	4°32'35	4°27	5°2	0♁48	17°15	17°41	22°8	23°44	24°45	2°0	22°59
S 27	18 20 58	5°29'49	5°23	10°1	2°23	17°51	17°46	22°10	23°45	24°45	2°0	23°0
S 28	18 24 54	6°27'03	6°19	15°9	3°58	18°28	17°51	22°12	23°46	24°46	2°0	23°1
M 29	18 28 51	7°24'16	7°16	20°27	5°34	19°4	17°57	22°14	23°46	24°46	2°1	23°2
T 30	18 32 47	8Ω21'29	8Ω13	25♂53	7♁9	19♂40	18♁2	22♁16	23♁47	24♁46	2Ω1	23♁3

Delta T = 65.91 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

JULY 2009

00:00 UT

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

Delta T = 65.93 sec.

AUGUST 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	20 38 57	8°53'50	8°46	15°59	28°9	8°37	20°51	23°22	24°8	24°58	2°12	23°28
S 2	20 42 54	9°51'14	9°45	19°29	29°39	9°11	20°56	23°24	24°8	24°58	2°13	23°29
M 3	20 46 50	10°48'38	10°44	22°54	1°15	9°46	21°2	23°26	24°9	24°59	2°13	23°30
T 4	20 50 47	11°46'03	11°43	26°15	2°51	10°21	21°7	23°28	24°9	24°59	2°13	23°31
W 5	20 54 43	12°43'29	12°42	29°31	4°27	10°55	21°12	23°30	24°10	25°0	2°14	23°32
T 6	20 58 40	13°40'56	13°41	2°43	6°3	11°29	21°18	23°32	24°11	25°0	2°14	23°33
F 7	21 2 36	14°38'24	14°40	5°51	7°39	12°4	21°23	23°34	24°11	25°0	2°14	23°33
S 8	21 6 33	15°35'53	15°39	8°56	9°15	12°38	21°28	23°36	24°12	25°1	2°15	23°34
S 9	21 10 29	16°33'23	16°38	11°58	10°51	13°12	21°33	23°38	24°13	25°1	2°15	23°35
M10	21 14 26	17°30'54	17°37	14°57	12°27	13°46	21°39	23°40	24°13	25°1	2°16	23°36
T 11	21 18 23	18°28'26	18°36	17°54	14°3	14°21	21°44	23°43	24°14	25°2	2°16	23°37
W12	21 22 19	19°26'00	19°34	20°48	15°40	14°55	21°49	23°45	24°15	25°2	2°16	23°37
T 13	21 26 16	20°23'36	20°32	23°40	17°16	15°29	21°55	23°47	24°15	25°2	2°17	23°38
F 14	21 30 12	21°21'12	21°30	26°31	18°52	16°3	22°0	23°49	24°16	25°3	2°17	23°39
S 15	21 34 9	22°18'51	22°27	29°20	20°28	16°37	22°5	23°51	24°17	25°3	2°17	23°40
S 16	21 38 5	23°16'31	23°24	2°8	22°4	17°10	22°11	23°53	24°17	25°3	2°18	23°41
M17	21 42 2	24°14'12	24°20	4°55	23°41	17°44	22°16	23°55	24°18	25°4	2°18	23°41
T 18	21 45 58	25°11'56	25°17	7°41	25°17	18°18	22°21	23°57	24°18	25°4	2°18	23°42
W19	21 49 55	26°9'40	26°12	10°26	26°53	18°52	22°27	23°59	24°19	25°5	2°19	23°43
T 20	21 53 52	27°7'26	27°8	13°11	28°30	19°25	22°32	24°1	24°20	25°5	2°19	23°44
F 21	21 57 48	28°5'13	28°4	15°56	0°11	19°59	22°37	24°3	24°20	25°5	2°19	23°45
S 22	22 1 45	29°3'02	29°0	18°40	1°43	20°32	22°42	24°5	24°21	25°6	2°20	23°45
S 23	22 5 41	0°52	29°56	21°25	3°19	21°6	22°48	24°7	24°22	25°6	2°20	23°46
M24	22 9 38	0°58'43	0°52	24°10	4°55	21°39	22°53	24°9	24°22	25°6	2°20	23°47
T 25	22 13 34	1°56'35	1°49	26°56	6°32	22°12	22°58	24°11	24°23	25°7	2°21	23°48
W26	22 17 31	2°54'29	2°46	29°43	8°9	22°46	23°4	24°13	24°24	25°7	2°21	23°49
T 27	22 21 27	3°52'24	3°43	2°31	9°45	23°19	23°9	24°15	24°24	25°7	2°21	23°49
F 28	22 25 24	4°50'20	4°41	5°19	11°22	23°52	23°14	24°17	24°25	25°8	2°22	23°50
S 29	22 29 21	5°48'17	5°40	8°10	12°58	24°25	23°20	24°19	24°26	25°8	2°22	23°51
S 30	22 33 17	6°46'16	6°38	11°2	14°35	24°58	23°25	24°21	24°26	25°9	2°22	23°52
M31	22 37 14	7°44'16	7°37	13°56	16°12	25°31	23°30	24°24	24°27	25°9	2°23	23°53

Delta T = 65.95 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

SEPTEMBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	22 41 10	8 ^h 42'18	8 ^h 36	16 ^h 52	17 ^h 48	26 ^h 4	23 ^h 36	24 ^h 26	24 ^h 27	25 ^h 9	2 ^h 23	23 ^h 53
W 2	22 45 7	9°40'21	9°36	19°50	19°25	26°37	23°41	24°28	24°28	25°10	2°24	23°54
T 3	22 49 3	10°38'25	10°35	22°51	21° 2	27°10	23°46	24°30	24°29	25°10	2°24	23°55
F 4	22 53 0	11°36'31	11°35	25°55	22°39	27°42	23°52	24°32	24°29	25°10	2°24	23°56
S 5	22 56 56	12°34'39	12°35	29° 2	24°16	28°15	23°57	24°34	24°30	25°11	2°25	23°57
S 6	23 0 53	13°32'48	13°35	2 ^h 12	25°52	28°48	24° 2	24°36	24°31	25°11	2°25	23°57
M 7	23 4 50	14°31'00	14°35	5°27	27°29	29°20	24° 8	24°38	24°31	25°11	2°25	23°58
T 8	23 8 46	15°29'13	15°35	8°45	29° 6	29°53	24°13	24°40	24°32	25°12	2°26	23°59
W 9	23 12 43	16°27'28	16°34	12° 7	0 ^h 543	0 ^h 25	24°18	24°42	24°33	25°12	2°26	24° 0
T 10	23 16 39	17°25'45	17°33	15°34	2°20	0°58	24°23	24°44	24°33	25°13	2°26	24° 1
F 11	23 20 36	18°24'04	18°32	19° 6	3°57	1°30	24°29	24°46	24°34	25°13	2°27	24° 1
S 12	23 24 32	19°22'25	19°31	22°44	5°34	2° 3	24°34	24°48	24°35	25°13	2°27	24° 2
S 13	23 28 29	20°20'49	20°29	26°27	7°11	2°35	24°39	24°50	24°35	25°14	2°27	24° 3
M14	23 32 25	21°19'14	21°27	0 ^h 16	8°49	3° 7	24°45	24°52	24°36	25°14	2°28	24° 4
T 15	23 36 22	22°17'42	22°24	4°12	10°26	3°39	24°50	24°54	24°37	25°14	2°28	24° 5
W16	23 40 19	23°16'12	23°21	8°14	12° 3	4°11	24°55	24°56	24°37	25°15	2°28	24° 5
T 17	23 44 15	24°14'44	24°18	12°23	13°40	4°43	25° 1	24°58	24°38	25°15	2°29	24° 6
F 18	23 48 12	25°13'18	25°15	16°41	15°17	5°15	25° 6	25° 0	24°38	25°15	2°29	24° 7
S 19	23 52 8	26°11'53	26°11	21° 6	16°54	5°47	25°11	25° 2	24°39	25°16	2°29	24° 8
S 20	23 56 5	27°10'31	27° 8	25°39	18°32	6°19	25°17	25° 4	24°40	25°16	2°30	24° 9
M21	0 0 1	28° 9'10	28° 5	0 ^h 20	20° 9	6°51	25°22	25° 7	24°40	25°17	2°30	24° 9
T 22	0 3 58	29° 7'52	29° 2	5°11	21°46	7°23	25°27	25° 9	24°41	25°17	2°30	24°10
W23	0 7 54	0 ^h 6'35	29°59	10°10	23°24	7°54	25°33	25°11	24°42	25°17	2°31	24°11
T 24	0 11 51	1° 5'20	0 ^h 57	15°19	25° 1	8°26	25°38	25°13	24°42	25°18	2°31	24°12
F 25	0 15 48	2° 4'07	1°55	20°37	26°38	8°57	25°43	25°15	24°43	25°18	2°32	24°13
S 26	0 19 44	3° 2'55	2°54	26° 4	28°16	9°29	25°49	25°17	24°44	25°18	2°32	24°13
S 27	0 23 41	4° 1'45	3°53	1 ^h 39	29°53	10° 0	25°54	25°19	24°44	25°19	2°32	24°14
M28	0 27 37	5° 0'37	4°52	7°23	1 ^h 31	10°32	25°59	25°21	24°45	25°19	2°33	24°15
T 29	0 31 34	5°59'31	5°52	13°15	3° 8	11° 3	26° 5	25°23	24°46	25°19	2°33	24°16
W30	0 35 30	6 ^h 58'26	6 ^h 51	19 ^h 15	4 ^h 45	11 ^h 35	26 ^h 10	25 ^h 25	24 ^h 46	25 ^h 20	2 ^h 33	24 ^h 17

Delta T = 65.98 sec.

OCTOBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	0 39 27	7 ^h 57'23	7 ^h 52	25 ^h 20	6 ^h 23	12 ^h 6	26 ^h 15	25 ^h 27	24 ^h 47	25 ^h 20	2 ^h 34	24 ^h 17
F 2	0 43 23	8°56'22	8°52	1 ^h 31	8° 0	12°37	26°21	25°29	24°47	25°21	2°34	24°18
S 3	0 47 20	9°55'22	9°53	7°46	9°38	13° 8	26°26	25°31	24°48	25°21	2°34	24°19
S 4	0 51 16	10°54'25	10°54	14° 4	11°15	13°39	26°31	25°33	24°49	25°21	2°35	24°20
M 5	0 55 13	11°53'30	11°55	20°23	12°53	14°10	26°37	25°35	24°49	25°22	2°35	24°20
T 6	0 59 10	12°52'37	12°56	26°43	14°30	14°41	26°42	25°37	24°50	25°22	2°35	24°21
W 7	1 3 6	13°51'46	13°57	3 ^h 5	16° 8	15°12	26°47	25°39	24°51	25°22	2°36	24°22
T 8	1 7 3	14°50'57	14°57	9°14	17°45	15°43	26°53	25°41	24°51	25°23	2°36	24°23
F 9	1 10 59	15°50'11	15°58	15°24	19°23	16°14	26°58	25°43	24°52	25°23	2°36	24°24
S 10	1 14 56	16°49'27	16°58	21°27	21° 1	16°45	27° 3	25°45	24°53	25°23	2°37	24°24
S 11	1 18 52	17°48'45	17°57	27°24	22°38	17°16	27° 9	25°47	24°53	25°24	2°37	24°25
M12	1 22 49	18°48'06	18°57	3 ^h 13	24°16	17°46	27°14	25°49	24°54	25°24	2°37	24°26
T 13	1 26 45	19°47'28	19°55	8°54	25°53	18°17	27°19	25°52	24°55	25°25	2°38	24°27
W14	1 30 42	20°46'54	20°54	14°25	27°31	18°48	27°25	25°54	24°55	25°25	2°38	24°28
T 15	1 34 39	21°46'21	21°52	19°47	29° 8	19°18	27°30	25°56	24°56	25°25	2°38	24°28
F 16	1 38 35	22°45'51	22°50	24°59	0 ^h 46	19°49	27°35	25°58	24°56	25°26	2°39	24°29
S 17	1 42 32	23°45'22	23°48	0 ^h 2	2°23	20°19	27°41	26° 0	24°57	25°26	2°39	24°30
S 18	1 46 28	24°44'56	24°45	4°55	4° 1	20°49	27°46	26° 2	24°58	25°26	2°40	24°31
M19	1 50 25	25°44'32	25°43	9°38	5°38	21°20	27°52	26° 4	24°58	25°27	2°40	24°32
T 20	1 54 21	26°44'10	26°41	14°13	7°16	21°50	27°57	26° 6	24°59	25°27	2°40	24°32
W21	1 58 18	27°43'50	27°39	18°38	8°53	22°20	28° 2	26° 8	25° 0	25°27	2°41	24°33
T 22	2 2 14	28°43'32	28°37	22°56	10°31	22°50	28° 8	26°10	25° 0	25°28	2°41	24°34
F 23	2 6 11	29°43'16	29°36	27° 5	12° 8	23°21	28°13	26°12	25° 1	25°28	2°41	24°35
S 24	2 10 8	0 ^h 34'01	0 ^h 34	1 ^h 6	13°46	23°51	28°18	26°14	25° 2	25°29	2°42	24°36
S 25	2 14 4	1°42'48	1°34	5° 1	15°23	24°21	28°24	26°16	25° 2	25°29	2°42	24°36
M26	2 18 1	2°42'37	2°33	8°49	17° 0	24°51	28°29	26°18	25° 3	25°29	2°42	24°37
T 27	2 21 57	3°42'27	3°33	12°30	18°38	25°21	28°34	26°20	25° 4	25°30	2°43	24°38
W28	2 25 54	4°42'19	4°34	16° 5	20°15	25°51	28°40	26°22	25° 4	25°30	2°43	24°39
T 29	2 29 50	5°42'13	5°34	19°36	21°52	26°21	28°45	26°24	25° 5	25°30	2°43	24°40
F 30	2 33 47	6°42'08	6°36	23° 1	23°30	26°50	28°50	26°26	25° 5	25°31	2°44	24°40
S 31	2 37 43	7 ^h 42'05	7 ^h 37	26 ^h 21	25 ^h 7	27 ^h 20	28 ^h 56	26 ^h 28	25 ^h 6	25 ^h 31	2 ^h 44	24 ^h 41

Delta T = 66.00 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2009
heliocentric

NOVEMBER 2009

00:00 UT

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

Delta T = 66.02 sec.

DECEMBER 2009

00:00 UT

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

Delta T = 66.05 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]