

SWISS EPHEMERIS for the year 2178 heliocentric

JANUARY 2178

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 43 25	10°54'038	10°34	27°58	4°39	7°41	10°40	5°49	28°6	5°15	21°59	7°4
F 2	6 47 21	11°41'45	11°37	0°45	6°14	8°10	10°45	5°51	28°7	5°15	21°59	7°4
S 3	6 51 18	12°42'52	12°40	3°32	7°49	8°39	10°51	5°53	28°7	5°15	21°59	7°5
S 4	6 55 15	13°44'00	13°43	6°20	9°24	9°8	10°56	5°55	28°8	5°16	21°59	7°6
M 5	6 59 11	14°45'07	14°46	9°9	10°59	9°37	11°1	5°57	28°9	5°16	21°59	7°6
T 6	7 3 8	15°46'14	15°50	12°0	12°34	10°6	11°7	6°0	28°9	5°16	22°0	7°7
W 7	7 7 4	16°47'22	16°52	14°53	14°9	10°35	11°12	6°2	28°10	5°17	22°0	7°8
T 8	7 11 1	17°48'29	17°55	17°48	15°44	11°4	11°18	6°4	28°11	5°17	22°0	7°8
F 9	7 14 57	18°49'37	18°57	20°45	17°18	11°33	11°23	6°6	28°11	5°18	22°0	7°9
S 10	7 18 54	19°50'44	19°59	23°44	18°53	12°2	11°29	6°9	28°12	5°18	22°1	7°10
S 11	7 22 50	20°51'52	21°1	26°47	20°28	12°31	11°34	6°11	28°13	5°18	22°1	7°10
M 12	7 26 47	21°53'01	22°2	29°52	22°3	13°1	11°40	6°13	28°13	5°19	22°1	7°11
T 13	7 30 44	22°54'09	23°2	3°0	23°38	13°30	11°45	6°15	28°14	5°19	22°1	7°12
W 14	7 34 40	23°55'17	24°3	6°12	25°13	13°59	11°51	6°17	28°14	5°19	22°1	7°12
T 15	7 38 37	24°56'26	25°3	9°28	26°48	14°29	11°56	6°20	28°15	5°20	22°2	7°13
F 16	7 42 33	25°57'34	26°3	12°48	28°23	14°58	12°2	6°22	28°16	5°20	22°2	7°14
S 17	7 46 30	26°58'42	27°2	16°12	29°58	15°28	12°7	6°24	28°16	5°20	22°2	7°14
S 18	7 50 26	27°59'49	28°1	19°42	1°33	15°57	12°12	6°26	28°17	5°21	22°2	7°15
M 19	7 54 23	29°0'56	29°1	23°16	3°8	16°27	12°18	6°28	28°18	5°21	22°2	7°16
T 20	7 58 19	0°0'2'03	0°0	26°56	4°43	16°56	12°23	6°31	28°18	5°22	22°3	7°16
W 21	8 2 16	1°3'09	1°0	0°41	6°19	17°26	12°29	6°33	28°19	5°22	22°3	7°17
T 22	8 6 13	2°4'14	1°59	4°33	7°54	17°56	12°34	6°35	28°20	5°22	22°3	7°18
F 23	8 10 9	3°5'19	2°59	8°32	9°29	18°25	12°40	6°37	28°20	5°23	22°3	7°18
S 24	8 14 6	4°6'23	3°59	12°37	11°4	18°55	12°45	6°40	28°21	5°23	22°3	7°19
S 25	8 18 2	5°7'26	4°59	16°50	12°39	19°25	12°51	6°42	28°22	5°23	22°4	7°20
M 26	8 21 59	6°8'28	6°0	21°10	14°14	19°55	12°56	6°44	28°22	5°24	22°4	7°20
T 27	8 25 55	7°9'29	7°0	25°39	15°50	20°25	13°2	6°46	28°23	5°24	22°4	7°21
W 28	8 29 52	8°10'29	8°2	0°15	17°25	20°55	13°7	6°48	28°23	5°24	22°4	7°22
T 29	8 33 48	9°11'28	9°4	5°1	19°0	21°25	13°12	6°51	28°24	5°25	22°4	7°22
F 30	8 37 45	10°12'26	10°6	9°55	20°35	21°55	13°18	6°53	28°25	5°25	22°5	7°23
S 31	8 41 42	11°13'23	11°8	14°58	22°11	22°25	13°23	6°55	28°25	5°26	22°5	7°24

Delta T = 06m17s

FEBRUARY 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m17s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2178
heliocentric

MARCH 2178

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	10 36 2	10♍23'41	10♍27	27♍21	8♂24	7♁20	16♂1	8♁0	28♁44	5♁36	22♁11	7♂43
M 2	10 39 58	11°32'57	11°29	1♂27	10° 0	7°52	16° 7	8° 2	28°45	5°36	22°11	7°44
T 3	10 43 55	12°33'12	12°31	5°25	11°36	8°24	16°12	8° 4	28°45	5°37	22°11	7°44
W 4	10 47 51	13°33'25	13°33	9°17	13°12	8°55	16°18	8° 6	28°46	5°37	22°11	7°45
T 5	10 51 48	14°33'36	14°35	13° 2	14°48	9°27	16°23	8° 8	28°47	5°38	22°12	7°46
F 6	10 55 44	15°33'45	15°37	16°40	16°24	9°59	16°28	8°11	28°47	5°38	22°12	7°46
S 7	10 59 41	16°33'53	16°39	20°13	18° 0	10°31	16°34	8°13	28°48	5°38	22°12	7°47
S 8	11 3 38	17°33'59	17°41	23°41	19°36	11° 3	16°39	8°15	28°49	5°39	22°12	7°48
M 9	11 7 34	18°34'03	18°42	27° 4	21°12	11°35	16°45	8°17	28°49	5°39	22°12	7°48
T 10	11 11 31	19°34'07	19°43	0♍22	22°49	12° 7	16°50	8°19	28°50	5°39	22°13	7°49
W11	11 15 27	20°34'08	20°43	3°37	24°25	12°39	16°56	8°22	28°51	5°40	22°13	7°50
T 12	11 19 24	21°34'08	21°43	6°47	26° 1	13°12	17° 1	8°24	28°51	5°40	22°13	7°50
F 13	11 23 20	22°34'06	22°43	9°54	27°37	13°44	17° 6	8°26	28°52	5°40	22°13	7°51
S 14	11 27 17	23°34'03	23°42	12°57	29°14	14°16	17°12	8°28	28°52	5°41	22°13	7°52
S 15	11 31 13	24°33'58	24°41	15°58	0♁50	14°49	17°17	8°31	28°53	5°41	22°14	7°52
M16	11 35 10	25°33'51	25°40	18°56	2°27	15°21	17°23	8°33	28°54	5°41	22°14	7°53
T 17	11 39 7	26°33'42	26°38	21°51	4° 3	15°54	17°28	8°35	28°54	5°42	22°14	7°54
W18	11 43 3	27°33'32	27°36	24°45	5°39	16°26	17°34	8°37	28°55	5°42	22°14	7°54
T 19	11 47 0	28°33'19	28°34	27°36	7°16	16°59	17°39	8°39	28°56	5°43	22°14	7°55
F 20	11 50 56	29°33'05	29°32	0♁26	8°52	17°31	17°45	8°42	28°56	5°43	22°15	7°56
S 21	11 54 53	0♁32'49	0♁30	3°14	10°29	18° 4	17°50	8°44	28°57	5°43	22°15	7°56
S 22	11 58 49	1°32'30	1°28	6° 2	12° 6	18°37	17°55	8°46	28°58	5°44	22°15	7°57
M23	12 2 46	2°32'10	2°26	8°48	13°42	19°10	18° 1	8°48	28°58	5°44	22°15	7°58
T 24	12 6 42	3°31'47	3°25	11°34	15°19	19°43	18° 6	8°51	28°59	5°44	22°15	7°58
W25	12 10 39	4°31'23	4°23	14°19	16°55	20°16	18°12	8°53	29° 0	5°45	22°16	7°59
T 26	12 14 35	5°30'56	5°22	17° 4	18°32	20°49	18°17	8°55	29° 0	5°45	22°16	8° 0
F 27	12 18 32	6°30'26	6°22	19°48	20° 9	21°22	18°23	8°57	29° 1	5°45	22°16	8° 0
S 28	12 22 29	7°29'55	7°22	22°33	21°46	21°55	18°28	8°59	29° 1	5°46	22°16	8° 1
S 29	12 26 25	8°29'21	8°22	25°18	23°22	22°28	18°33	9° 2	29° 2	5°46	22°16	8° 2
M30	12 30 22	9°28'44	9°22	28° 4	24°59	23° 1	18°39	9° 4	29° 3	5°47	22°17	8° 2
T 31	12 34 18	10♁28'06	10♁23	0♁50	26♁36	23♁35	18♁44	9♁6	29♁3	5♁47	22♁17	8♁3

Delta T = 06m17s

APRIL 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m17s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2178
heliocentric

MAY 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m18s

JUNE 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m18s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2178
heliocentric

JULY 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m18s

AUGUST 2178

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	20 39 15	9°28'38	9°28 8	18°48	14°35	8°1	29°49	13°40	0°23	6°32	22°42	9°25
S 2	20 43 11	10° 0'59	10° 6	24°50	16°10	8°39	29°54	13°42	0°23	6°32	22°42	9°26
M 3	20 47 8	10°58'21	11° 5	0°28 59	17°45	9°17	29°59	13°44	0°24	6°32	22°43	9°27
T 4	20 51 4	11°55'44	12° 3	7°12	19°20	9°56	0°28 5	13°47	0°25	6°33	22°43	9°27
W 5	20 55 1	12°53'09	13° 2	13°29	20°54	10°34	0°10	13°49	0°25	6°33	22°43	9°28
T 6	20 58 57	13°50'34	13°59	19°47	22°29	11°12	0°15	13°51	0°26	6°33	22°43	9°29
F 7	21 2 54	14°48'00	14°57	26° 7	24° 4	11°50	0°21	13°53	0°27	6°34	22°43	9°29
S 8	21 6 51	15°45'28	15°54	2°25	25°39	12°28	0°26	13°56	0°27	6°34	22°44	9°30
S 9	21 10 47	16°42'57	16°51	8°41	27°14	13° 6	0°32	13°58	0°28	6°35	22°44	9°31
M10	21 14 44	17°40'28	17°47	14°54	28°49	13°44	0°37	14° 0	0°28	6°35	22°44	9°31
T 11	21 18 40	18°37'59	18°43	21° 1	0°28 24	14°22	0°42	14° 2	0°29	6°35	22°44	9°32
W12	21 22 37	19°35'32	19°39	27° 1	1°59	15° 0	0°48	14° 5	0°30	6°36	22°44	9°33
T 13	21 26 33	20°33'06	20°34	2°25 4	3°33	15°38	0°53	14° 7	0°30	6°36	22°45	9°33
F 14	21 30 30	21°30'41	21°30	8°39	5° 8	16°16	0°58	14° 9	0°31	6°36	22°45	9°34
S 15	21 34 26	22°28'17	22°26	14°15	6°43	16°55	1° 4	14°11	0°32	6°37	22°45	9°35
S 16	21 38 23	23°25'54	23°21	19°42	8°18	17°33	1° 9	14°13	0°32	6°37	22°45	9°35
M17	21 42 20	24°23'32	24°17	24°59	9°53	18°11	1°14	14°16	0°33	6°37	22°45	9°36
T 18	21 46 16	25°21'11	25°14	0°28 7	11°28	18°49	1°20	14°18	0°34	6°38	22°46	9°37
W19	21 50 13	26°18'52	26°11	5° 5	13° 3	19°27	1°25	14°20	0°34	6°38	22°46	9°38
T 20	21 54 9	27°16'33	27° 8	9°53	14°38	20° 5	1°31	14°22	0°35	6°39	22°46	9°38
F 21	21 58 6	28°14'15	28° 6	14°32	16°13	20°43	1°36	14°25	0°36	6°39	22°46	9°39
S 22	22 2 2	29°11'58	29° 4	19° 2	17°48	21°21	1°41	14°27	0°36	6°39	22°46	9°40
S 23	22 5 59	0°28 9 42	0°28 1	23°23	19°23	21°59	1°47	14°29	0°37	6°40	22°47	9°40
M24	22 9 55	1° 7'28	1° 1	27°37	20°57	22°36	1°52	14°31	0°37	6°40	22°47	9°41
T 25	22 13 52	2° 5'14	2° 0	1°24 2	22°32	23°14	1°57	14°34	0°38	6°40	22°47	9°42
W26	22 17 49	3° 3'02	2°59	5°40	24° 7	23°52	2° 3	14°36	0°39	6°41	22°47	9°42
T 27	22 21 45	4° 0'51	3°59	9°31	25°42	24°30	2° 8	14°38	0°39	6°41	22°47	9°43
F 28	22 25 42	4°58'41	4°58	13°16	27°17	25° 8	2°13	14°40	0°40	6°41	22°48	9°44
S 29	22 29 38	5°56'33	5°58	16°54	28°52	25°46	2°19	14°42	0°41	6°42	22°48	9°44
S 30	22 33 35	6°54'27	6°57	20°27	0°28 27	26°24	2°24	14°45	0°41	6°42	22°48	9°45
M31	22 37 31	7°52'22	7°57	23°25 4	2°28 2	27°28 2	2°30	14°47	0°42	6°43	22°48	9°46

Delta T = 06m18s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2178
heliocentric

SEPTEMBER 2178

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	22 41 28	8°50'18	8°56	27°17	3°38	27°39	2°35	14°49	0°43	6°43	22°48	9°46
W 2	22 45 24	9°48'17	9°55	0°35	5°13	28°17	2°40	14°51	0°43	6°43	22°49	9°47
T 3	22 49 21	10°46'17	10°54	3°49	6°48	28°55	2°46	14°54	0°44	6°44	22°49	9°48
F 4	22 53 17	11°44'19	11°53	6°59	8°23	29°32	2°51	14°56	0°45	6°44	22°49	9°48
S 5	22 57 14	12°42'23	12°51	10° 5	9°58	0°10	2°56	14°58	0°45	6°44	22°49	9°49
S 6	23 1 11	13°40'29	13°49	13° 9	11°33	0°48	3° 2	15° 0	0°46	6°45	22°50	9°50
M 7	23 5 7	14°38'37	14°47	16° 9	13° 8	1°25	3° 7	15° 3	0°47	6°45	22°50	9°50
T 8	23 9 4	15°36'47	15°44	19° 7	14°44	2° 3	3°12	15° 5	0°47	6°45	22°50	9°51
W 9	23 13 0	16°34'59	16°40	22° 2	16°19	2°41	3°18	15° 7	0°48	6°46	22°50	9°52
T 10	23 16 57	17°33'13	17°37	24°56	17°54	3°18	3°23	15° 9	0°48	6°46	22°50	9°52
F 11	23 20 53	18°31'29	18°33	27°47	19°29	3°56	3°28	15°11	0°49	6°47	22°51	9°53
S 12	23 24 50	19°29'46	19°30	0°37	21° 4	4°33	3°34	15°14	0°50	6°47	22°51	9°54
S 13	23 28 46	20°28'05	20°26	3°25	22°40	5°11	3°39	15°16	0°50	6°47	22°51	9°54
M14	23 32 43	21°26'26	21°22	6°13	24°15	5°48	3°44	15°18	0°51	6°48	22°51	9°55
T 15	23 36 40	22°24'49	22°19	8°59	25°50	6°26	3°50	15°20	0°52	6°48	22°51	9°56
W16	23 40 36	23°23'13	23°16	11°44	27°26	7° 3	3°55	15°23	0°52	6°48	22°52	9°56
T 17	23 44 33	24°21'39	24°14	14°30	29° 1	7°40	4° 0	15°25	0°53	6°49	22°52	9°57
F 18	23 48 29	25°20'07	25°11	17°14	0°17	8°18	4° 6	15°27	0°54	6°49	22°52	9°58
S 19	23 52 26	26°18'36	26°10	19°59	2°12	8°55	4°11	15°29	0°54	6°49	22°52	9°58
S 20	23 56 22	27°17'07	27° 8	22°44	3°47	9°32	4°16	15°32	0°55	6°50	22°52	9°59
M21	0 0 19	28°15'39	28° 7	25°29	5°23	10° 9	4°22	15°34	0°56	6°50	22°53	10° 0
T 22	0 4 15	29°14'13	29° 7	28°14	6°58	10°46	4°27	15°36	0°56	6°51	22°53	10° 1
W23	0 8 12	0°12'49	0°16	1° 3	8°34	11°24	4°33	15°38	0°57	6°51	22°53	10° 1
T 24	0 12 9	1°11'26	1° 6	3°48	10° 9	12° 1	4°38	15°40	0°57	6°51	22°53	10° 2
F 25	0 16 5	2°10'05	2° 7	6°36	11°45	12°38	4°43	15°43	0°58	6°52	22°53	10° 3
S 26	0 20 2	3° 8'46	3° 7	9°26	13°20	13°15	4°49	15°45	0°59	6°52	22°54	10° 3
S 27	0 23 58	4° 7'29	4° 7	12°17	14°56	13°52	4°54	15°47	0°59	6°52	22°54	10° 4
M28	0 27 55	5° 6'14	5° 8	15°10	16°32	14°29	4°59	15°49	1° 0	6°53	22°54	10° 5
T 29	0 31 51	6° 5'01	6° 8	18° 5	18° 7	15° 5	5° 5	15°52	1° 1	6°53	22°54	10° 5
W30	0 35 48	7°13'50	7°19	21° 2	19°43	15°42	5°10	15°54	1°17	6°53	22°54	10° 6

Delta T = 06m18s

OCTOBER 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m18s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2178
heliocentric

NOVEMBER 2178

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	2 41 58	8♃44'21	8♃52	13♂41	10♂58	4♃57	8♂0	17♂5	1♃22	7♃5	23♁1	10♃28
M 2	2 45 54	9°44'17	9°53	19°59	12°35	5°33	8°6	17°7	1°23	7°5	23°1	10°28
T 3	2 49 51	10°44'15	10°53	26°19	14°11	6°8	8°11	17°10	1°23	7°6	23°1	10°29
W 4	2 53 47	11°44'16	11°53	2♁37	15°48	6°43	8°16	17°12	1°24	7°6	23°2	10°30
T 5	2 57 44	12°44'18	12°52	8°53	17°25	7°18	8°22	17°14	1°24	7°6	23°2	10°30
F 6	3 1 40	13°44'23	13°51	15°5	19°1	7°53	8°27	17°16	1°25	7°7	23°2	10°31
S 7	3 5 37	14°44'30	14°50	21°12	20°38	8°28	8°32	17°19	1°26	7°7	23°2	10°32
S 8	3 9 33	15°44'38	15°48	27°13	22°15	9°3	8°38	17°21	1°26	7°8	23°2	10°32
M 9	3 13 30	16°44'49	16°46	3♂5	23°52	9°38	8°43	17°23	1°27	7°8	23°3	10°33
T 10	3 17 27	17°45'02	17°45	8°50	25°28	10°13	8°48	17°25	1°28	7°8	23°3	10°34
W11	3 21 23	18°45'16	18°43	14°26	27°5	10°48	8°54	17°28	1°28	7°9	23°3	10°34
T 12	3 25 20	19°45'33	19°41	19°52	28°42	11°23	8°59	17°30	1°29	7°9	23°3	10°35
F 13	3 29 16	20°45'10	20°40	25°9	0♁19	11°57	9°4	17°32	1°30	7°9	23°3	10°36
S 14	3 33 13	21°46'10	21°39	0♂16	1°56	12°32	9°10	17°34	1°30	7°10	23°4	10°37
S 15	3 37 9	22°46'31	22°38	5°14	3°33	13°6	9°15	17°37	1°31	7°10	23°4	10°37
M16	3 41 6	23°46'53	23°38	10°2	5°10	13°41	9°20	17°39	1°32	7°10	23°4	10°38
T 17	3 45 3	24°47'16	24°38	14°41	6°47	14°15	9°25	17°41	1°32	7°11	23°4	10°39
W18	3 48 59	25°47'41	25°38	19°11	8°24	14°50	9°31	17°43	1°33	7°11	23°5	10°39
T 19	3 52 56	26°48'07	26°39	23°32	10°1	15°24	9°36	17°45	1°34	7°12	23°5	10°40
F 20	3 56 52	27°48'35	27°40	27°45	11°38	15°58	9°41	17°48	1°34	7°12	23°5	10°41
S 21	4 0 49	28°49'04	28°42	1♁50	13°15	16°33	9°47	17°50	1°35	7°12	23°5	10°41
S 22	4 4 45	29°49'34	29°44	5°48	14°52	17°7	9°52	17°52	1°35	7°13	23°5	10°42
M23	4 8 42	0♂50'06	0♂46	9°38	16°29	17°41	9°57	17°54	1°36	7°13	23°6	10°43
T 24	4 12 38	1°50'39	1°48	13°23	18°7	18°15	10°3	17°57	1°37	7°13	23°6	10°43
W25	4 16 35	2°51'13	2°51	17°1	19°44	18°49	10°8	17°59	1°37	7°14	23°6	10°44
T 26	4 20 31	3°51'49	3°53	20°34	21°21	19°23	10°13	18°1	1°38	7°14	23°6	10°45
F 27	4 24 28	4°52'26	4°56	24°1	22°58	19°57	10°19	18°3	1°39	7°14	23°6	10°45
S 28	4 28 25	5°53'05	5°58	27°23	24°36	20°31	10°24	18°6	1°39	7°15	23°7	10°46
S 29	4 32 21	6°53'46	7°0	0♂41	26°13	21°4	10°29	18°8	1°40	7°15	23°7	10°47
M30	4 36 18	7♂54'28	8♂2	3♂55	27♁50	21♂38	10♂34	18♂10	1♃41	7♃16	23♁7	10♃47

Delta T = 06m19s

DECEMBER 2178

00:00 UT

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

Delta T = 06m19s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]