

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

JANUARY 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	6 45 11	11♁12'04	1♃43	18♁56	25♁4	12♁25	9♁49	3♁19	18♁47	25°R35	8♃59	16°R54	15♁45	6♁28	25°R18							
S 2	6 49 8	12°13'13	15°45	19°42	26°19	13°12	9°58	3°26	18°51	25°E33	8°59	16°D54	15°41	6°35	25°V18							
S 3	6 53 4	13°14'22	29°30	20°33	27°34	13°59	10° 7	3°33	18°54	25°31	9° 0	16°I55	15°38	6°42	25°17							
M 4	6 57 1	14°15'31	13♁0	21°28	28°50	14°46	10°16	3°40	18°58	25°30	9° 0	16°56	15°35	6°49	25°17							
T 5	7 0 57	15°16'39	26°15	22°26	0♁5	15°34	10°24	3°47	19° 1	25°28	9° 0	16°58	15°32	6°55	25°D17							
W 6	7 4 54	16°17'47	9♁17	23°28	1°20	16°21	10°33	3°54	19° 5	25°26	9° 0	16°59	15°29	7° 2	25°17							
T 7	7 8 51	17°18'55	22° 6	24°33	2°36	17° 8	10°41	4° 1	19° 8	25°25	9° 1	16°R59	15°26	7° 9	25°17							
F 8	7 12 47	18°20'03	4♁43	25°40	3°51	17°55	10°50	4° 8	19°12	25°23	9° 1	16°58	15°22	7°16	25°18							
S 9	7 16 44	19°21'10	17°10	26°50	5° 6	18°43	10°58	4°15	19°16	25°21	9° 2	16°55	15°19	7°22	25°18							
S 10	7 20 40	20°22'18	29°28	28° 2	6°22	19°30	11° 6	4°22	19°19	25°20	9° 2	16°50	15°16	7°29	25°18							
M11	7 24 37	21°23'25	11♁36	29°16	7°37	20°17	11°14	4°29	19°23	25°18	9° 2	16°44	15°13	7°36	25°18							
T 12	7 28 33	22°24'32	23°37	0♁31	8°52	21° 5	11°22	4°36	19°26	25°16	9° 3	16°37	15°10	7°42	25°19							
W13	7 32 30	23°25'38	5♁32	1°48	10° 8	21°52	11°30	4°43	19°30	25°14	9° 3	16°30	15° 6	7°49	25°19							
T 14	7 36 26	24°26'44	17°24	3° 7	11°23	22°39	11°37	4°49	19°33	25°13	9° 4	16°24	15° 3	7°56	25°20							
F 15	7 40 23	25°27'51	29°16	4°26	12°38	23°27	11°45	4°56	19°37	25°11	9° 4	16°19	15° 0	8° 3	25°20							
S 16	7 44 20	26°28'57	11♁11	5°47	13°54	24°14	11°52	5° 3	19°40	25° 9	9° 5	16°15	14°57	8° 9	25°21							
S 17	7 48 16	27°30'03	23°14	7° 9	15° 9	25° 1	11°59	5°10	19°44	25° 8	9° 6	16°D14	14°54	8°16	25°22							
M18	7 52 13	28°31'08	5♁31	8°32	16°24	25°49	12° 6	5°16	19°48	25° 6	9° 6	16°14	14°51	8°23	25°22							
T 19	7 56 9	29°32'14	18° 5	9°56	17°40	26°36	12°13	5°23	19°51	25° 4	9° 7	16°15	14°47	8°29	25°23							
W20	8 0 6	0♁33'19	1♁1	11°21	18°55	27°23	12°20	5°30	19°55	25° 3	9° 7	16°17	14°44	8°36	25°24							
T 21	8 4 2	1°34'24	14°24	12°47	20°10	28°11	12°26	5°36	19°58	25° 1	9° 8	16°R18	14°41	8°43	25°25							
F 22	8 7 59	2°35'28	28°14	14°13	21°26	28°58	12°33	5°43	20° 2	24°59	9° 9	16°17	14°38	8°50	25°26							
S 23	8 11 55	3°36'32	12♁32	15°40	22°41	29°45	12°39	5°50	20° 5	24°58	9° 9	16°14	14°35	8°56	25°27							
S 24	8 15 52	4°37'35	27°14	17° 8	23°56	0♁32	12°45	5°56	20° 9	24°56	9°10	16° 9	14°32	9° 3	25°28							
M25	8 19 49	5°38'38	12♁13	18°37	25°12	1°20	12°51	6° 3	20°12	24°54	9°11	16° 2	14°28	9°10	25°29							
T 26	8 23 45	6°39'40	27°20	20° 6	26°27	2° 7	12°57	6° 9	20°16	24°53	9°12	15°54	14°25	9°17	25°30							
W27	8 27 42	7°40'41	12♁26	21°37	27°42	2°54	13° 3	6°15	20°19	24°51	9°12	15°46	14°22	9°23	25°31							
T 28	8 31 38	8°41'40	27°19	23° 7	28°58	3°42	13° 8	6°22	20°23	24°49	9°13	15°39	14°19	9°30	25°33							
F 29	8 35 35	9°42'39	11♁54	24°39	0♁13	4°29	13°13	6°28	20°26	24°48	9°14	15°33	14°16	9°37	25°34							
S 30	8 39 31	10°43'36	26° 5	26°11	1°28	5°16	13°19	6°34	20°29	24°46	9°15	15°30	14°12	9°43	25°35							
S 31	8 43 28	11♁44'32	9♁52	27♁44	2♁43	6♁4	13♁24	6♁31	20♁33	24♁44	9♁16	15°D29	14♁9	9♁50	25°V37							

Delta T = 170.79 sec.

FEBRUARY 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	8 47 24	12♁45'27	23♁16	29♁17	3♁59	6♁51	13♁29	6♁47	20♁36	24°R43	9♃17	15°I30	14°II 6	9♁57	25°V38							
T 2	8 51 21	13°46'21	6♁19	0♁52	5°14	7°38	13°33	6°53	20°39	24°E41	9°18	15°30	14° 3	10° 4	25°40							
W 3	8 55 18	14°47'13	19° 5	2°27	6°29	8°25	13°38	6°59	20°43	24°40	9°19	15°R31	14° 0	10°10	25°41							
T 4	8 59 14	15°48'04	1♁37	4° 2	7°45	9°13	13°42	7° 5	20°46	24°38	9°19	15°29	13°57	10°17	25°43							
F 5	9 3 11	16°48'54	13°57	5°38	9° 0	10° 0	13°46	7°11	20°49	24°37	9°20	15°25	13°53	10°24	25°45							
S 6	9 7 7	17°49'42	26°10	7°16	10°15	10°47	13°50	7°17	20°53	24°35	9°21	15°19	13°50	10°31	25°47							
S 7	9 11 4	18°50'29	8♁15	8°53	11°30	11°34	13°54	7°23	20°56	24°33	9°22	15° 9	13°47	10°37	25°48							
M 8	9 15 0	19°51'15	20°15	10°32	12°45	12°21	13°58	7°29	20°59	24°32	9°23	14°58	13°44	10°44	25°50							
T 9	9 18 57	20°51'59	2♁11	12°11	14° 1	13° 8	14° 1	7°35	21° 2	24°30	9°24	14°45	13°41	10°51	25°52							
W10	9 22 53	21°52'43	14° 4	13°52	15°16	13°55	14° 5	7°41	21° 6	24°29	9°25	14°31	13°38	10°57	25°54							
T 11	9 26 50	22°53'25	25°56	15°32	16°31	14°43	14° 8	7°46	21° 9	24°28	9°27	14°19	13°34	11° 4	25°56							
F 12	9 30 47	23°54'06	7♁49	17°14	17°46	15°30	14°11	7°52	21°12	24°26	9°28	14° 8	13°31	11°11	25°58							
S 13	9 34 43	24°54'45	19°45	18°57	19° 1	16°17	14°14	7°57	21°15	24°25	9°29	14° 0	13°28	11°18	26° 0							
S 14	9 38 40	25°55'24	1♁48	20°40	20°17	17° 4	14°16	8° 3	21°18	24°23	9°30	13°55	13°25	11°24	26° 2							
M15	9 42 36	26°56'01	14° 1	22°25	21°32	17°51	14°19	8° 8	21°21	24°22	9°31	13°52	13°22	11°31	26° 4							
T 16	9 46 33	27°56'37	26°30	24°10	22°47	18°38	14°21	8°14	21°24	24°20	9°32	13°D52	13°18	11°38	26° 7							
W17	9 50 29	28°57'13	9♁20	25°56	24° 2	19°25	14°23	8°19	21°27	24°19	9°33	13°R52	13°15	11°44	26° 9							
T 18	9 54 26	29°57'46	22°34	27°43	25°17	20°12	14°25	8°24	21°30	24°18	9°34	13°52	13°12	11°51	26°11							
F 19	9 58 22	0♁58'19	6♁17	29°31	26°32	20°58	14°27	8°30	21°33	24°17	9°36	13°50	13° 9	11°58	26°13							
S 20	10 2 19	1°58'51	20°29	1♁19	27°48	21°45	14°28	8°35	21°36	24°15	9°37	13°46	13° 6	12° 5	26°16							
S 21	10 6 16	2°59'21	5♁10	3° 9	29° 3	22°32	14°30	8°40	21°39	24°14	9°38	13°39	13° 3	12°11	26°18							
M22	10 10 12	3°59'50	20°14	4°59	0♁18	23°19	14°31	8°45	21°42	24°13	9°39	13°29	12°59	12°18	26°21							
T 23	10 14 9	5° 0'17	5♁32	6°50	1°33	24° 6	14°32	8°50	21°45	24°12	9°40	13°18	12°56	12°25	26°23							
W24	10 18 5	6° 0'42	20°53	8°42	2°48	24°53	14°32	8°55	21°48	24°10	9°42	13° 7	12°53	12°32	26°26							
T 25	10 22 5	7° 1'06	6♁5	10°35	4° 3	25°39	14°33	9° 0	21°51	24° 9	9°43	12°56	12°50	12°38	26°28							
F 26	10 25 58	8° 1'28	20°58	12°28	5°18	26°26	14°33	9° 4	21°53	24° 8	9°44	12°48	12°47	12°45	26°31							
S 27	10 29 55	9° 1'47	5♁25	14°22	6°33	27°13	14°34	9° 9	21°56	24° 7	9°45	12°42	12°43	12°52	26°34							
S 28	10 33 51	10♁2'05	19♁23	16♁16	7♁48	28♁0	14°R34	9♁14	21♁59	24♁6	9♁47	12°II39	12°II40	12♁58	26°V36							

Delta T = 170.95 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

MARCH 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	10 37 48	11♈ 2'21	2♏52	18♋11	9♌ 3	28♋46	14°R33	9♌18	22♌ 1	24°R 5	9♌48	12°R38	12♏37	13♏ 5	26♌39
T 2	10 41 45	12° 2'35	15°56	20° 5	10°18	29°33	14♏33	9°23	22° 4	24°R 4	9°49	12°R38	12°34	13°12	26°42
W 3	10 45 41	13° 2'47	28°38	22° 0	11°33	0♌19	14°32	9°27	22° 6	24° 3	9°51	12°38	12°31	13°19	26°45
T 4	10 49 38	14° 2'57	11♌ 3	23°54	12°48	1° 6	14°32	9°31	22° 9	24° 2	9°52	12°36	12°28	13°25	26°47
F 5	10 53 34	15° 3'05	23°15	25°47	14° 3	1°52	14°31	9°35	22°12	24° 1	9°53	12°31	12°24	13°32	26°50
S 6	10 57 31	16° 3'11	5♏18	27°40	15°18	2°39	14°30	9°40	22°14	24° 0	9°55	12°24	12°21	13°39	26°53
S 7	11 1 27	17° 3'14	17°15	29°31	16°33	3°25	14°28	9°44	22°16	23°59	9°56	12°13	12°18	13°46	26°56
M 8	11 5 24	18° 3'16	29° 9	1♌21	17°48	4°12	14°27	9°48	22°19	23°58	9°57	12° 0	12°15	13°52	26°59
T 9	11 9 20	19° 3'16	11♏ 2	3° 8	19° 3	4°58	14°25	9°52	22°21	23°57	9°59	11°46	12°12	13°59	27° 2
W10	11 13 17	20° 3'13	22°55	4°53	20°18	5°44	14°23	9°55	22°23	23°57	10° 0	11°31	12° 9	14° 6	27° 5
T 11	11 17 14	21° 3'09	4♌49	6°35	21°33	6°31	14°21	9°59	22°26	23°56	10° 2	11°18	12° 5	14°12	27° 8
F 12	11 21 10	22° 3'03	16°46	8°14	22°47	7°17	14°19	10° 3	22°28	23°55	10° 3	11° 6	12° 2	14°19	27°11
S 13	11 25 7	23° 2'56	28°47	9°48	24° 2	8° 3	14°17	10° 6	22°30	23°54	10° 4	10°56	11°59	14°26	27°14
S 14	11 29 3	24° 2'46	10♏55	11°18	25°17	8°49	14°14	10°10	22°32	23°54	10° 6	10°50	11°56	14°33	27°18
M15	11 33 0	25° 2'35	23°12	12°43	26°32	9°35	14°11	10°13	22°34	23°53	10° 7	10°46	11°53	14°39	27°21
T 16	11 36 56	26° 2'22	5♌43	14° 2	27°47	10°21	14° 8	10°17	22°36	23°52	10° 9	10°D45	11°49	14°46	27°24
W17	11 40 53	27° 2'07	18°30	15°15	29° 1	11° 8	14° 5	10°20	22°38	23°52	10°10	10°45	11°46	14°53	27°27
T 18	11 44 49	28° 1'51	1♌39	16°22	0♌16	11°54	14° 2	10°23	22°40	23°51	10°12	10°R45	11°43	14°59	27°30
F 19	11 48 46	29° 1'33	15°13	17°22	1°31	12°40	13°58	10°26	22°42	23°51	10°13	10°44	11°40	15° 6	27°34
S 20	11 52 42	0♌ 1'13	29°14	18°14	2°46	13°25	13°55	10°29	22°44	23°50	10°14	10°41	11°37	15°13	27°37
S 21	11 56 39	1° 0'52	13♏42	19° 0	4° 0	14°11	13°51	10°32	22°46	23°50	10°16	10°36	11°34	15°20	27°40
M22	12 0 36	2° 0'29	28°34	19°37	5°15	14°57	13°47	10°35	22°48	23°49	10°17	10°28	11°30	15°26	27°44
T 23	12 4 32	3° 0'04	13♋43	20° 7	6°30	15°43	13°43	10°37	22°50	23°49	10°19	10°18	11°27	15°33	27°47
W24	12 8 29	3°59'37	29° 0	20°29	7°44	16°29	13°39	10°40	22°51	23°49	10°20	10° 8	11°24	15°40	27°50
T 25	12 12 25	4°59'08	14♌13	20°42	8°59	17°15	13°34	10°43	22°53	23°48	10°22	9°59	11°21	15°47	27°54
F 26	12 16 22	5°58'37	29°12	20°R48	10°14	18° 0	13°29	10°45	22°55	23°48	10°23	9°51	11°18	15°53	27°57
S 27	12 20 18	6°58'04	13♌48	20°47	11°28	18°46	13°25	10°47	22°56	23°48	10°25	9°46	11°15	16° 0	28° 1
S 28	12 24 15	7°57'28	27°56	20°37	12°43	19°31	13°20	10°50	22°58	23°47	10°26	9°43	11°11	16° 7	28° 4
M29	12 28 11	8°56'51	11♏35	20°21	13°57	20°17	13°15	10°52	22°59	23°47	10°28	9°D43	11° 8	16°13	28° 7
T 30	12 32 8	9°56'11	24°46	19°58	15°12	21° 2	13° 9	10°54	23° 1	23°47	10°29	9°43	11° 5	16°20	28°11
W31	12 36 5	10°55'29	7♌33	19°Y29	16°Y26	21°Y48	13♏ 4	10°56	23° 2	23°47	10°Y31	9°R44	11° 2	16°27	28°Y14

Delta T = 171.10 sec.

APRIL 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 40 1	11°Y54'44	19♌59	18°R55	17°Y41	22°Y33	12°R58	10°58	23° 3	23°R47	10°Y32	9°R44	10°II59	16°Y34	28°Y18
F 2	12 43 58	12°53'57	2♏10	18°Y16	18°55	23°19	12♏53	10°59	23° 5	23°R47	10°33	9°II41	10°55	16°40	28°22
S 3	12 47 54	13°53'08	14°11	17°33	20°10	24° 4	12°47	11° 1	23° 6	23°D47	10°35	9°37	10°52	16°47	28°25
S 4	12 51 51	14°52'17	26° 5	16°48	21°24	24°49	12°41	11° 3	23° 7	23°47	10°36	9°30	10°49	16°54	28°29
M 5	12 55 47	15°51'23	7♏57	16° 0	22°39	25°34	12°35	11° 4	23° 8	23°47	10°38	9°22	10°46	17° 0	28°32
T 6	12 59 44	16°50'27	19°49	15°12	23°53	26°20	12°29	11° 5	23° 9	23°47	10°39	9°12	10°43	17° 7	28°36
W 7	13 3 40	17°49'29	1♌43	14°24	25° 7	27° 5	12°23	11° 7	23°10	23°47	10°41	9° 2	10°40	17°14	28°39
T 8	13 7 37	18°48'29	13°42	13°36	26°22	27°50	12°16	11° 8	23°11	23°47	10°42	8°52	10°36	17°21	28°43
F 9	13 11 34	19°47'27	25°46	12°51	27°36	28°35	12°10	11° 9	23°12	23°47	10°44	8°44	10°33	17°27	28°46
S 10	13 15 30	20°46'22	7♏58	12° 8	28°50	29°20	12° 3	11°10	23°13	23°47	10°45	8°38	10°30	17°34	28°50
S 11	13 19 27	21°45'16	20°17	11°28	0♌ 4	0♌ 5	11°56	11°11	23°14	23°48	10°47	8°34	10°27	17°41	28°54
M12	13 23 23	22°44'08	2♌47	10°53	1°19	0°50	11°50	11°12	23°15	23°48	10°48	8°D32	10°24	17°48	28°57
T 13	13 27 20	23°42'59	15°28	10°21	2°33	1°34	11°43	11°12	23°15	23°48	10°49	8°32	10°20	17°54	29° 1
W14	13 31 16	24°41'47	28°24	9°54	3°47	2°19	11°36	11°13	23°16	23°49	10°51	8°33	10°17	18° 1	29° 5
T 15	13 35 13	25°40'34	11♌37	9°33	5° 1	3° 4	11°29	11°13	23°17	23°49	10°52	8°35	10°14	18° 8	29° 8
F 16	13 39 9	26°39'19	25° 9	9°16	6°15	3°49	11°22	11°14	23°17	23°49	10°54	8°R35	10°11	18°14	29°12
S 17	13 43 6	27°38'03	9♌ 2	9° 4	7°30	4°33	11°14	11°14	23°18	23°50	10°55	8°35	10° 8	18°21	29°15
S 18	13 47 3	28°36'45	23°17	8°58	8°44	5°18	11° 7	11°14	23°18	23°50	10°57	8°33	10° 5	18°28	29°19
M19	13 50 59	29°35'25	7♋50	8°D57	9°58	6° 2	11° 0	11°14	23°19	23°51	10°58	8°29	10° 1	18°35	29°23
T 20	13 54 56	0♌34'03	22°39	9° 1	11°12	6°47	10°52	11°R14	23°19	23°51	10°59	8°24	9°58	18°41	29°26
W21	13 58 52	1°32'40	7♌35	9°10	12°26	7°31	10°45	11°14	23°19	23°52	11° 1	8°18	9°55	18°48	29°30
T 22	14 2 49	2°31'14	22°32	9°24	13°40	8°16	10°37	11°14	23°20	23°52	11° 2	8°13	9°52	18°55	29°34
F 23	14 6 45	3°29'47	7♌19	9°42	14°54	9° 0	10°30	11°14	23°20	23°53	11° 4	8° 9	9°49	19° 1	29°37
S 24	14 10 42	4°28'19	21°49	10° 6	16° 8	9°44	10°22	11°13	23°20	23°54	11° 5	8° 6	9°46	19° 8	29°41
S 25	14 14 38	5°26'48	5♏57	10°33	17°22	10°29	10°15	11°13	23°20	23°54	11° 6	8°D 5	9°42	19°15	29°45
M26	14 18 35	6°25'15	19°39	11° 5	18°36	11°13	10° 7	11°12	23°20	23°55	11° 8	8° 6	9°39	19°22	29°48
T 27	14 22 32	7°23'40	2♌55	11°41	19°50	11°57	10° 0	11°12	23°R20	23°56	11° 9	8° 7	9°36	19°28	29°52
W28	14 26 28	8°22'04	15°48	12°20	21° 4	12°41	9°52	11°11	23°20	23°57	11°10	8° 9	9°33	19°35	29°55
T 29	14 30 25	9°20'25	28°19	13° 4	22°18	13°25	9°44	11°10	23°20	23°58	11°12	8°10	9°30	19°42	29°59
F 30	14 34 21	10°18'44	10♏34	13°Y51	23°Y32	14°Y 9	9♏37	11° 9	23°20	23°58	11°Y13	8°R10	9°II26	19°Y49	0♌ 3

Delta T = 171.26 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

MAY 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	14 38 18	11♁1701	22♎36	14♃41	24♁45	14♁53	9°R29	11°R 8	23°R20	23♁59	11♃14	8°R10	9♂23	19♎55	0♁ 6								
S 2	14 42 14	12°15'15	4♎31	15°35	25°59	15°37	9♎21	11♁ 7	23♁20	24° 0	11°16	8♂ 8	9°20	20° 2	0°10								
M 3	14 46 11	13°13'28	16°24	16°31	27°13	16°21	9°14	11° 6	23°19	24° 1	11°17	8° 5	9°17	20° 9	0°13								
T 4	14 50 7	14°11'39	28°17	17°31	28°27	17° 4	9° 6	11° 4	23°19	24° 2	11°18	8° 2	9°14	20°15	0°17								
W 5	14 54 4	15° 9'48	10♁14	18°34	29°40	17°48	8°58	11° 3	23°19	24° 3	11°19	7°58	9°11	20°22	0°21								
T 6	14 58 1	16° 7'55	22°18	19°39	0♂54	18°32	8°51	11° 1	23°18	24° 4	11°21	7°54	9° 7	20°29	0°24								
F 7	15 1 57	17° 6'00	4♎31	20°47	2° 8	19°15	8°43	11° 0	23°18	24° 5	11°22	7°51	9° 4	20°36	0°28								
S 8	15 5 54	18° 4'04	16°56	21°58	3°21	19°59	8°36	10°58	23°17	24° 6	11°23	7°49	9° 1	20°42	0°31								
S 9	15 9 50	19° 2'06	29°31	23°11	4°35	20°42	8°28	10°56	23°17	24° 8	11°24	7°48	8°58	20°49	0°35								
M10	15 13 47	20° 0'06	12♁20	24°27	5°49	21°26	8°21	10°54	23°16	24° 9	11°25	7°D48	8°55	20°56	0°38								
T 11	15 17 43	20°58'05	25°21	25°45	7° 2	22° 9	8°14	10°52	23°15	24°10	11°27	7°48	8°52	21° 2	0°42								
W12	15 21 40	21°56'03	8♁35	27° 6	8°16	22°53	8° 6	10°50	23°15	24°11	11°28	7°49	8°48	21° 9	0°45								
T 13	15 25 36	22°53'59	22° 3	28°28	9°29	23°36	7°59	10°48	23°14	24°12	11°29	7°51	8°45	21°16	0°48								
F 14	15 29 33	23°51'54	5♁45	29°54	10°43	24°19	7°52	10°46	23°13	24°14	11°30	7°52	8°42	21°23	0°52								
S 15	15 33 30	24°49'47	19°41	1♁21	11°56	25° 2	7°45	10°43	23°12	24°15	11°31	7°R52	8°39	21°29	0°55								
S 16	15 37 26	25°47'40	3♁49	2°50	13°10	25°46	7°38	10°41	23°11	24°16	11°32	7°52	8°36	21°36	0°59								
M17	15 41 23	26°45'31	18° 8	4°22	14°23	26°29	7°31	10°39	23°10	24°18	11°33	7°51	8°32	21°43	1° 2								
T 18	15 45 19	27°43'21	2♁35	5°56	15°37	27°12	7°24	10°36	23° 9	24°19	11°35	7°51	8°29	21°50	1° 5								
W19	15 49 16	28°41'10	17° 6	7°32	16°50	27°55	7°17	10°33	23° 8	24°20	11°36	7°49	8°26	21°56	1° 9								
T 20	15 53 12	29°38'58	1♁36	9°11	18° 3	28°38	7°11	10°31	23° 7	24°22	11°37	7°48	8°23	22° 3	1°12								
F 21	15 57 9	0♂36'44	15°58	10°51	19°17	29°21	7° 4	10°28	23° 6	24°23	11°38	7°48	8°20	22°10	1°15								
S 22	16 1 5	1°34'29	0♂ 9	12°34	20°30	0♂ 3	6°58	10°25	23° 5	24°25	11°39	7°47	8°17	22°16	1°19								
S 23	16 5 2	2°32'13	14° 3	14°19	21°43	0°46	6°51	10°22	23° 4	24°26	11°40	7°D47	8°13	22°23	1°22								
M24	16 8 59	3°29'56	27°37	16° 6	22°57	1°29	6°45	10°19	23° 2	24°28	11°41	7°48	8°10	22°30	1°25								
T 25	16 12 55	4°27'37	10♁51	17°55	24°10	2°12	6°39	10°16	23° 1	24°29	11°42	7°48	8° 7	22°37	1°28								
W26	16 16 52	5°25'17	23°43	19°46	25°23	2°54	6°33	10°13	23° 0	24°31	11°43	7°48	8° 4	22°43	1°31								
T 27	16 20 48	6°22'56	6♁17	21°39	26°37	3°37	6°27	10°10	22°58	24°32	11°44	7°48	8° 1	22°50	1°35								
F 28	16 24 45	7°20'33	18°34	23°35	27°50	4°19	6°21	10° 6	22°57	24°34	11°45	7°49	7°58	22°57	1°38								
S 29	16 28 41	8°18'08	0♎39	25°32	29° 3	5° 2	6°16	10° 3	22°56	24°36	11°45	7°R49	7°54	23° 3	1°41								
S 30	16 32 38	9°15'42	12°35	27°32	0♁16	5°44	6°10	9°59	22°54	24°37	11°46	7°D49	7°51	23°10	1°44								
M31	16 36 34	10♂13'15	24♎28	29♁34	1♁29	6♂27	6♎ 5	9♁56	22♁53	24♁39	11♃47	7♂49	7♂48	23♎17	1♁47								

Delta T = 171.42 sec.

JUNE 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	16 40 31	11♂10'46	6♁22	1♂37	2♁42	7♂ 9	6°R 0	9°R52	22°R51	24♁41	11♃48	7♂49	7♂45	23♎24	1♁50								
W 2	16 44 28	12° 8'16	18°22	3°42	3°55	7°51	5♎55	9♁49	22♁49	24°42	11°49	7°49	7°42	23°30	1°53								
T 3	16 48 24	13° 5'45	0♎30	5°49	5° 8	8°34	5°50	9°45	22°48	24°44	11°50	7°50	7°38	23°37	1°56								
F 4	16 52 21	14° 3'12	12°51	7°57	6°21	9°16	5°45	9°41	22°46	24°46	11°51	7°50	7°35	23°44	1°59								
S 5	16 56 17	15° 0'39	25°27	10° 6	7°34	9°58	5°41	9°38	22°44	24°48	11°51	7°51	7°32	23°50	2° 2								
S 6	17 0 14	15°58'04	8♁20	12°17	8°47	10°40	5°36	9°34	22°43	24°50	11°52	7°R51	7°29	23°57	2° 4								
M 7	17 4 10	16°55'29	21°29	14°28	10° 0	11°22	5°32	9°30	22°41	24°51	11°53	7°51	7°26	24° 4	2° 7								
T 8	17 8 7	17°52'52	4♁54	16°40	11°13	12° 4	5°28	9°26	22°39	24°53	11°54	7°50	7°23	24°11	2°10								
W 9	17 12 3	18°50'15	18°34	18°52	12°26	12°46	5°24	9°22	22°37	24°55	11°54	7°49	7°19	24°17	2°13								
T 10	17 16 0	19°47'37	2♁26	21° 4	13°39	13°28	5°20	9°18	22°35	24°57	11°55	7°47	7°16	24°24	2°16								
F 11	17 19 57	20°44'59	16°29	23°16	14°51	14°10	5°16	9°14	22°33	24°59	11°56	7°46	7°13	24°31	2°18								
S 12	17 23 53	21°42'20	0♁38	25°27	16° 4	14°51	5°13	9°10	22°32	25° 1	11°56	7°45	7°10	24°37	2°21								
S 13	17 27 50	22°39'41	14°51	27°38	17°17	15°33	5°10	9° 6	22°30	25° 3	11°57	7°44	7° 7	24°44	2°23								
M14	17 31 46	23°37'01	29° 5	29°47	18°30	16°15	5° 6	9° 2	22°28	25° 5	11°57	7°D44	7° 4	24°51	2°26								
T 15	17 35 43	24°34'20	13♃18	1♁55	19°42	16°56	5° 4	8°58	22°26	25° 7	11°58	7°45	7° 0	24°58	2°29								
W16	17 39 39	25°31'40	27°27	4° 2	20°55	17°38	5° 1	8°53	22°23	25° 9	11°59	7°46	6°57	25° 4	2°31								
T 17	17 43 36	26°28'59	11♁30	6° 7	22° 8	18°19	4°58	8°49	22°21	25°11	11°59	7°47	6°54	25°11	2°34								
F 18	17 47 32	27°26'17	25°25	8°11	23°20	19° 1	4°56	8°45	22°19	25°13	12° 0	7°48	6°51	25°18	2°36								
S 19	17 51 29	28°23'36	9♂ 9	10°12	24°33	19°42	4°53	8°41	22°17	25°15	12° 0	7°R48	6°48	25°24	2°38								
S 20	17 55 26	29°20'54	22°41	12°12	25°45	20°24	4°51	8°36	22°15	25°17	12° 1	7°48	6°44	25°31	2°41								
M21	17 59 22	0♁18'11	5♁58	14° 9	26°58	21° 5	4°49	8°32	22°13	25°19	12° 1	7°46	6°41	25°38	2°43								
T 22	18 3 19	1°15'28	19° 0	16° 5	28°10	21°46	4°48	8°28	22°11	25°21	12° 2	7°43	6°38	25°45	2°45								
W23	18 7 15	2°12'45	1♁45	17°58	29°23	22°28	4°46	8°23	22° 8	25°23	12° 2	7°40	6°35	25°51	2°47								
T 24	18 11 12	3°10'01	14°14	19°49	0♁35	23° 9	4°45	8°19	22° 6	25°25	12° 2	7°36	6°32	25°58	2°50								
F 25	18 15 8	4° 7'16	26°30	21°38	1°48	23°50	4°44	8°14	22° 4	25°27	12° 3	7°32	6°29	26° 5	2°52								
S 26	18 19 5	5° 4'31	8♎34	23°25	3° 0	24°31	4°43	8°10	22° 2	25°29	12° 3	7°28	6°25	26°12	2°54								
S 27	18 23 2	6° 1'45	20°31	25° 9	4°12	25°12	4°42	8° 6	21°59	25°31	12° 3	7°26	6°22	26°18	2°56								
M28	18 26 58	6°58'58	2♁24	26°51	5°25	25°53	4°41	8° 1	21°57	25°33	12° 4	7°D25	6°19	26°25	2°58								
T 29	18 30 55	7°56'12	14°17	28°31	6°37	26°34	4°41	7°57	2														

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

JULY 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	18 38 48	9♄50'36	8♃26	1♃44	9♃ 1	27♂56	4°D40	7°R48	21°R50	25♄40	12°Y 5	7♂28	6♂10	26♃45	3♄ 4							
F 2	18 42 44	10°47'48	20°51	3°17	10°14	28°37	4♃40	7♄44	21°Z48	25°42	12° 5	7°29	6° 6	26°52	3° 5							
S 3	18 46 41	11°45'00	3♄34	4°48	11°26	29°18	4°40	7°39	21°46	25°44	12° 5	7°R30	6° 3	26°59	3° 7							
S 4	18 50 37	12°42'11	16°38	6°16	12°38	29°58	4°41	7°35	21°43	25°46	12° 5	7°30	6° 0	27° 5	3° 9							
M 5	18 54 34	13°39'23	0♄ 5	7°42	13°50	0♄39	4°42	7°30	21°41	25°48	12° 5	7°28	5°57	27°12	3°11							
T 6	18 58 31	14°36'34	13°53	9° 6	15° 2	1°20	4°42	7°26	21°38	25°51	12° 5	7°24	5°54	27°19	3°12							
W 7	19 2 27	15°33'45	27°59	10°28	16°14	2° 0	4°43	7°22	21°36	25°53	12° 6	7°20	5°50	27°25	3°14							
T 8	19 6 24	16°30'56	12♁19	11°47	17°25	2°41	4°44	7°17	21°34	25°55	12° 6	7°14	5°47	27°32	3°15							
F 9	19 10 20	17°28'07	26°48	13° 3	18°37	3°21	4°46	7°13	21°31	25°57	12° 6	7° 8	5°44	27°39	3°17							
S 10	19 14 17	18°25'19	11♁19	14°17	19°49	4° 2	4°47	7° 9	21°29	25°59	12° 6	7° 3	5°41	27°46	3°18							
S 11	19 18 13	19°22'31	25°47	15°28	21° 1	4°42	4°49	7° 4	21°26	26° 2	12° 6	6°59	5°38	27°52	3°20							
M12	19 22 10	20°19'43	10°Y 7	16°37	22°13	5°23	4°51	7° 0	21°24	26° 4	12°R 6	6°57	5°35	27°59	3°21							
T 13	19 26 6	21°16'56	24°16	17°43	23°24	6° 3	4°53	6°56	21°22	26° 6	12° 6	6°D57	5°31	28° 6	3°22							
W14	19 30 3	22°14'10	8♄13	18°46	24°36	6°43	4°55	6°52	21°19	26° 8	12° 6	6°57	5°28	28°12	3°24							
T 15	19 34 0	23°11'24	21°57	19°46	25°48	7°23	4°57	6°48	21°17	26°11	12° 6	6°59	5°25	28°19	3°25							
F 16	19 37 56	24° 8'39	5♂29	20°43	26°59	8° 4	5° 0	6°43	21°14	26°13	12° 6	6°R59	5°22	28°26	3°26							
S 17	19 41 53	25° 5'54	18°49	21°37	28°11	8°44	5° 3	6°39	21°12	26°15	12° 5	6°59	5°19	28°33	3°27							
S 18	19 45 49	26° 3'10	1♄57	22°28	29°22	9°24	5° 6	6°35	21° 9	26°17	12° 5	6°56	5°16	28°39	3°28							
M19	19 49 46	27° 0'27	14°54	23°15	0♃33	10° 4	5° 9	6°31	21° 7	26°19	12° 5	6°51	5°12	28°46	3°29							
T 20	19 53 42	27°57'44	27°38	23°59	1°45	10°44	5°12	6°27	21° 5	26°22	12° 5	6°44	5° 9	28°53	3°30							
W21	19 57 39	28°55'01	10♂10	24°40	2°56	11°24	5°15	6°23	21° 2	26°24	12° 5	6°35	5° 6	28°59	3°31							
T 22	20 1 35	29°52'19	22°31	25°16	4° 7	12° 4	5°19	6°20	21° 0	26°26	12° 5	6°26	5° 3	29° 6	3°32							
F 23	20 5 32	0♂49'37	4♃41	25°48	5°19	12°44	5°23	6°16	20°58	26°28	12° 4	6°16	5° 0	29°13	3°33							
S 24	20 9 29	1°46'55	16°42	26°17	6°30	13°24	5°26	6°12	20°55	26°31	12° 4	6° 7	4°56	29°19	3°33							
S 25	20 13 25	2°44'14	28°36	26°41	7°41	14° 3	5°30	6° 8	20°53	26°33	12° 4	6° 0	4°53	29°26	3°34							
M26	20 17 22	3°41'33	10♁27	27° 0	8°52	14°43	5°35	6° 5	20°50	26°35	12° 4	5°55	4°50	29°33	3°35							
T 27	20 21 18	4°38'53	22°18	27°15	10° 3	15°23	5°39	6° 1	20°48	26°37	12° 3	5°52	4°47	29°40	3°35							
W28	20 25 15	5°36'13	4♃16	27°25	11°14	16° 3	5°44	5°57	20°46	26°39	12° 3	5°D51	4°44	29°46	3°36							
T 29	20 29 11	6°33'34	16°23	27°30	12°25	16°42	5°48	5°54	20°44	26°42	12° 2	5°52	4°41	29°53	3°36							
F 30	20 33 8	7°30'55	28°47	27°R31	13°36	17°22	5°53	5°50	20°41	26°44	12° 2	5°52	4°37	29°59	3°37							
S 31	20 37 4	8♂28'17	11♁31	27♂26	14♃46	18♄ 1	5♃58	5♄47	20♄39	26♄46	12°Y 2	5°R52	4♂34	0♄ 6	3♄37							

Delta T = 171.74 sec.

AUGUST 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 41 1	9♂25'39	24♁40	27°R15	15♃57	18♄41	6♃ 3	5°R44	20°R37	26♄48	12°R 1	5°R51	4♂31	0♄13	3♄37							
M 2	20 44 58	10°23'02	8♄15	27♂ 0	17° 8	19°20	6° 9	5♄41	20°Z35	26°50	12°Y 1	5♂47	4°28	0°20	3°38							
T 3	20 48 54	11°20'26	22°17	26°40	18°18	20° 0	6°14	5°37	20°32	26°53	12° 0	5°41	4°25	0°27	3°38							
W 4	20 52 51	12°17'50	6♁43	26°15	19°29	20°39	6°20	5°34	20°30	26°55	12° 0	5°33	4°22	0°33	3°38							
T 5	20 56 47	13°15'15	21°27	25°45	20°39	21°19	6°25	5°31	20°28	26°57	11°59	5°23	4°18	0°40	3°38							
F 6	21 0 44	14°12'41	6♁22	25°10	21°50	21°58	6°31	5°28	20°26	26°59	11°59	5°13	4°15	0°47	3°R38							
S 7	21 4 40	15°10'09	21°18	24°32	23° 0	22°37	6°37	5°25	20°24	27° 1	11°58	5° 4	4°12	0°53	3°38							
S 8	21 8 37	16° 7'37	6°Y 6	23°50	24°10	23°16	6°44	5°23	20°22	27° 3	11°58	4°57	4° 9	1° 0	3°38							
M 9	21 12 33	17° 5'06	20°40	23° 6	25°20	23°55	6°50	5°20	20°20	27° 5	11°57	4°52	4° 6	1° 7	3°38							
T 10	21 16 30	18° 2'38	4♄56	22°19	26°30	24°35	6°56	5°17	20°17	27° 8	11°57	4°50	4° 2	1°14	3°38							
W11	21 20 27	19° 0'10	18°52	21°31	27°40	25°14	7° 3	5°15	20°15	27°10	11°56	4°D49	3°59	1°20	3°37							
T 12	21 24 23	19°57'44	2♂28	20°42	28°50	25°53	7°10	5°12	20°13	27°12	11°55	4°R50	3°56	1°27	3°37							
F 13	21 28 20	20°55'19	15°47	19°54	0♄ 0	26°32	7°17	5°10	20°11	27°14	11°55	4°49	3°53	1°34	3°37							
S 14	21 32 16	21°52'56	28°50	19° 7	1°10	27°11	7°24	5° 7	20°10	27°16	11°54	4°47	3°50	1°40	3°36							
S 15	21 36 13	22°50'35	11♄39	18°22	2°20	27°50	7°31	5° 5	20° 8	27°18	11°53	4°43	3°47	1°47	3°36							
M16	21 40 9	23°48'14	24°17	17°41	3°29	28°29	7°38	5° 3	20° 6	27°20	11°53	4°36	3°43	1°54	3°35							
T 17	21 44 6	24°45'55	6♂44	17° 3	4°39	29° 8	7°46	5° 1	20° 4	27°22	11°52	4°25	3°40	2° 0	3°35							
W18	21 48 2	25°43'38	19° 3	16°31	5°48	29°46	7°53	4°59	20° 2	27°24	11°51	4°13	3°37	2° 7	3°34							
T 19	21 51 59	26°41'21	1♃13	16° 4	6°58	0♂25	8° 1	4°57	20° 0	27°26	11°50	4° 0	3°34	2°14	3°34							
F 20	21 55 56	27°39'06	13°15	15°43	8° 7	1° 4	8° 9	4°55	19°59	27°28	11°50	3°46	3°31	2°21	3°33							
S 21	21 59 52	28°36'52	25°11	15°29	9°16	1°43	8°17	4°53	19°57	27°30	11°49	3°33	3°27	2°27	3°32							
S 22	22 3 49	29°34'40	7♄ 2	15°D22	10°26	2°21	8°25	4°52	19°55	27°32	11°48	3°22	3°24	2°34	3°31							
M23	22 7 45	0♃32'28	18°51	15°23	11°35	3° 0	8°33	4°50	19°53	27°34	11°47	3°14	3°21	2°41	3°30							
T 24	22 11 42	1°30'18	0♃41	15°31	12°44	3°39	8°41	4°49	19°52	27°36	11°46	3° 9	3°18	2°47	3°29							
W25	22 15 38	2°28'10	12°36	15°47	13°52	4°17	8°49	4°47	19°50	27°38	11°45	3° 6	3°15	2°54	3°28							
T 26	22 19 35	3°26'02	24°41	16°11	15° 1	4°56	8°58	4°46	19°49	27°40	11°45	3° 5	3°12	3° 1	3°27							
F 27	22 23 31	4°23'56	7♁ 2	16°43	16°10	5°34	9° 7	4°45	19°47	27°42	11°44	3° 5	3° 8	3° 8	3°26							
S 28	22 27 28	5°21'51	19°43	17°23	17°18	6°13	9°15	4°44	19°46	27°43	11°43	3° 5	3° 5	3°14	3°25							
S 29	22 31 25	6°19'47	2♄48	18°10	18°27	6°51	9°24	4°43	19°44	27°45	11°42	3° 3	3° 2	3°21	3°24							
M30	22 35 21	7°17'45	16°23	19° 4	19°35	7°29	9°33	4°42	19°43	27°47	11°41	2°59	2°59	3°28	3°23							
T 31	22 39 18	8♃15'44	0♁27	20♂ 6	20♁44	8♂ 8	9♃42	4♄41	19♄42	27♄49	11°Y40	2♂53	2♂56	3♄34	3♄21							

Delta T = 171.90 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

SEPTEMBER 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 43 14	9♎13'44	15♋0	21♏14	21♌52	8♏46	9♎51	4°R40	19°R40	27♄51	11°R39	2°R44	2♐53	3♌41	3°R20
T 2	22 47 11	10°11'46	29°55	22°29	23°0	9°24	10°1	4♃40	19♃39	27°52	11°Y38	2♐33	2°49	3°48	3♌19
F 3	22 51 7	11° 9'49	15♋6	23°49	24° 7	10° 2	10°10	4°39	19°38	27°54	11°37	2°22	2°46	3°54	3°17
S 4	22 55 4	12° 7'54	0♈20	25°15	25°15	10°40	10°20	4°39	19°37	27°56	11°36	2°12	2°43	4° 1	3°16
S 5	22 59 0	13° 6'00	15°28	26°45	26°23	11°19	10°29	4°38	19°36	27°58	11°35	2° 4	2°40	4° 8	3°14
M 6	23 2 57	14° 4'09	0♃20	28°21	27°30	11°57	10°39	4°38	19°35	27°59	11°34	1°59	2°37	4°15	3°13
T 7	23 6 54	15° 2'19	14°49	29°59	28°38	12°35	10°49	4°38	19°33	28° 1	11°33	1°56	2°33	4°21	3°11
W 8	23 10 50	16° 0'32	28°53	1♎42	29°45	13°13	10°59	4°D38	19°32	28° 3	11°32	1°D55	2°30	4°28	3° 9
T 9	23 14 47	16°58'47	12♐32	3°27	0♎52	13°51	11° 9	4°38	19°32	28° 4	11°31	1°R55	2°27	4°35	3° 8
F 10	23 18 43	17°57'04	25°48	5°15	1°59	14°29	11°19	4°38	19°31	28° 6	11°30	1°55	2°24	4°41	3° 6
S 11	23 22 40	18°55'23	8♄44	7° 4	3° 6	15° 7	11°29	4°38	19°30	28° 7	11°29	1°53	2°21	4°48	3° 4
S 12	23 26 36	19°53'44	21°23	8°55	4°13	15°44	11°39	4°39	19°29	28° 9	11°28	1°49	2°18	4°55	3° 2
M13	23 30 33	20°52'07	3♏49	10°47	5°19	16°22	11°49	4°39	19°28	28°10	11°27	1°43	2°14	5° 1	3° 1
T 14	23 34 29	21°50'32	16° 3	12°40	6°26	17° 0	12° 0	4°40	19°27	28°12	11°26	1°34	2°11	5° 8	2°59
W15	23 38 26	22°48'59	28°10	14°33	7°32	17°38	12°10	4°40	19°27	28°13	11°25	1°22	2° 8	5°15	2°57
T 16	23 42 23	23°47'27	10♎11	16°27	8°38	18°15	12°21	4°41	19°26	28°15	11°24	1°10	2° 5	5°22	2°55
F 17	23 46 19	24°45'58	22° 6	18°20	9°44	18°53	12°32	4°42	19°26	28°16	11°22	0°57	2° 2	5°28	2°53
S 18	23 50 16	25°44'31	3♌58	20°14	10°50	19°31	12°43	4°43	19°25	28°18	11°21	0°45	1°59	5°35	2°51
S 19	23 54 12	26°43'05	15°47	22° 7	11°55	20° 8	12°53	4°44	19°25	28°19	11°20	0°35	1°55	5°42	2°48
M20	23 58 9	27°41'42	27°37	23°59	13° 1	20°46	13° 4	4°45	19°24	28°20	11°19	0°28	1°52	5°48	2°46
T 21	0 2 5	28°40'20	9♎29	25°51	14° 6	21°23	13°15	4°46	19°24	28°22	11°18	0°23	1°49	5°55	2°44
W22	0 6 2	29°39'00	21°26	27°42	15°11	22° 1	13°27	4°48	19°23	28°23	11°17	0°21	1°46	6° 2	2°42
T 23	0 9 58	0♌3742	3♌32	29°32	16°16	22°38	13°38	4°49	19°23	28°24	11°16	0°D20	1°43	6° 8	2°40
F 24	0 13 55	1°36'22	15°52	1♌22	17°20	23°16	13°49	4°51	19°23	28°25	11°14	0°21	1°39	6°15	2°37
S 25	0 17 51	2°35'11	28°30	3°10	18°25	23°53	14° 0	4°52	19°23	28°26	11°13	0°R22	1°36	6°22	2°35
S 26	0 21 48	3°33'58	11♃31	4°58	19°29	24°30	14°12	4°54	19°23	28°28	11°12	0°22	1°33	6°29	2°33
M27	0 25 45	4°32'47	24°58	6°45	20°33	25° 7	14°23	4°56	19°23	28°29	11°11	0°20	1°30	6°35	2°30
T 28	0 29 41	5°31'37	8♋55	8°31	21°37	25°45	14°35	4°58	19°D23	28°30	11°10	0°16	1°27	6°42	2°28
W29	0 33 38	6°30'29	23°20	10°16	22°40	26°22	14°46	5° 0	19°23	28°31	11° 9	0°10	1°24	6°49	2°25
T 30	0 37 34	7♌29'23	8♁11	12♌0	23♎44	26♏59	14♎58	5♃2	19♃23	28♄32	11°Y7	0♐2	1♐20	6♌55	2♃23

Delta T = 172.07 sec.

OCTOBER 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 41 31	8♌28'19	23♋21	13♌43	24♎47	27♏36	15♎10	5♃4	19♃23	28♄33	11°R6	29°R54	1♐17	7♌2	2°R20
S 2	0 45 27	9°27'16	8♈39	15°25	25°50	28°13	15°22	5° 6	19°23	28°34	11°Y5	29°R47	1°14	7° 9	2°R18
S 3	0 49 24	10°26'16	23°56	17° 6	26°52	28°50	15°33	5° 9	19°23	28°35	11° 4	29°41	1°11	7°15	2°15
M 4	0 53 20	11°25'17	8♃59	18°47	27°54	29°27	15°45	5°11	19°23	28°36	11° 3	29°37	1° 8	7°22	2°13
T 5	0 57 17	12°24'21	23°42	20°27	28°56	0♎4	15°57	5°14	19°24	28°37	11° 2	29°D35	1° 4	7°29	2°10
W 6	1 1 14	13°23'27	7♐58	22° 5	29°58	0°41	16° 9	5°16	19°24	28°38	11° 0	29°35	1° 1	7°36	2° 7
T 7	1 5 10	14°22'36	21°47	23°44	0♌59	1°18	16°21	5°19	19°25	28°38	10°59	29°37	0°58	7°42	2° 5
F 8	1 9 7	15°21'47	5♄9	25°21	2° 0	1°54	16°34	5°22	19°25	28°39	10°58	29°38	0°55	7°49	2° 2
S 9	1 13 3	16°21'00	18° 7	26°57	3° 1	2°31	16°46	5°25	19°26	28°40	10°57	29°R38	0°52	7°56	2° 0
S 10	1 17 0	17°20'16	0♏44	28°33	4° 1	3° 8	16°58	5°28	19°26	28°41	10°56	29°37	0°49	8° 2	1°57
M11	1 20 56	18°19'34	13° 5	0♎8	5° 1	3°45	17°10	5°31	19°27	28°41	10°55	29°34	0°45	8° 9	1°54
T 12	1 24 53	19°18'54	25°14	1°42	6° 1	4°21	17°23	5°34	19°28	28°42	10°53	29°30	0°42	8°16	1°51
W13	1 28 49	20°18'16	7♎14	3°16	7° 0	4°58	17°35	5°37	19°28	28°43	10°52	29°23	0°39	8°22	1°49
T 14	1 32 46	21°17'40	19° 8	4°49	7°59	5°34	17°48	5°41	19°29	28°43	10°51	29°16	0°36	8°29	1°46
F 15	1 36 43	22°17'07	0♌59	6°21	8°58	6°11	18° 0	5°44	19°30	28°44	10°50	29° 9	0°33	8°36	1°43
S 16	1 40 39	23°16'36	12°49	7°52	9°56	6°47	18°13	5°48	19°31	28°44	10°49	29° 2	0°30	8°42	1°40
S 17	1 44 36	24°16'06	24°40	9°23	10°53	7°24	18°25	5°51	19°32	28°45	10°48	28°57	0°26	8°49	1°37
M18	1 48 32	25°15'39	6♎34	10°53	11°51	8° 0	18°38	5°55	19°33	28°45	10°47	28°53	0°23	8°56	1°35
T 19	1 52 29	26°15'14	18°33	12°23	12°47	8°36	18°51	5°59	19°34	28°46	10°45	28°51	0°20	9° 3	1°32
W20	1 56 25	27°14'51	0♌38	13°51	13°44	9°13	19° 3	6° 3	19°35	28°46	10°44	28°D50	0°17	9° 9	1°29
T 21	2 0 22	28°14'30	12°52	15°19	14°40	9°49	19°16	6° 7	19°36	28°47	10°43	28°51	0°14	9°16	1°26
F 22	2 4 18	29°14'10	25°19	16°47	15°35	10°25	19°29	6°11	19°37	28°47	10°42	28°53	0°10	9°23	1°23
S 23	2 8 15	0♎13'53	8♃1	18°14	16°30	11° 1	19°42	6°15	19°38	28°47	10°41	28°54	0° 7	9°29	1°21
S 24	2 12 12	1°13'37	21° 1	19°39	17°24	11°37	19°54	6°19	19°40	28°48	10°40	28°56	0° 4	9°36	1°18
M25	2 16 8	2°13'23	4♋24	21° 5	18°17	12°13	20° 7	6°23	19°41	28°48	10°39	28°R56	0° 1	9°43	1°15
T 26	2 20 5	3°13'10	18°10	22°29	19°10	12°49	20°20	6°27	19°42	28°48	10°38	28°55	29♃58	9°49	1°12
W27	2 24 1	4°12'59	2♋21	23°53	20° 3	13°25	20°33	6°32	19°44	28°48	10°37	28°53	29°55	9°56	1° 9
T 28	2 27 58	5°12'49	16°55	25°15	20°54	14° 1	20°46	6°36	19°45	28°48	10°36	28°50	29°51	10° 3	1° 6
F 29	2 31 54	6°12'42	1°Y48	26°37	21°45	14°36	20°59	6°41	19°47	28°48	10°35	28°47	29°48	10° 9	1° 4
S 30	2 35 51	7°12'36	16°53	27°58	22°36	15°12	21°12	6°45	19°48	28°48	10°33	28°44	29°45	10°16	1° 1
S 31	2 39 47	8♎12'31	2♃0	29♎18	23♌25	15♎48	21♎25	6♃50	19♃50	28°R49	10°Y32	28♃42	29♃42	10♌23	0♃58

Delta T = 172.23 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2077

NOVEMBER 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	2 43 44	9♏12'29	17♍1	0♊36	24♌14	16♎23	21♏38	6♋55	19♋52	28°R49	10°R31	28°R41	29♌39	10♌30	0°R55
T 2	2 47 41	10°12'29	1♏46	1°54	25° 2	16°59	21°51	7° 0	19°53	28°R48	10°R30	28°D40	29°36	10°36	0♊52
W 3	2 51 37	11°12'31	1°12'31	3°10	25°49	17°34	22° 5	7° 5	19°55	28°48	10°29	28°R41	29°32	10°43	0°50
T 4	2 55 34	12°12'34	0♋7	4°24	26°35	18°10	22°18	7°10	19°57	28°48	10°28	28°42	29°29	10°50	0°47
F 5	2 59 30	13°12'40	13°38	5°37	27°20	18°45	22°31	7°15	19°59	28°48	10°28	28°43	29°26	10°56	0°44
S 6	3 3 27	14°12'48	26°43	6°48	28° 5	19°21	22°44	7°20	20° 1	28°48	10°27	28°44	29°23	11° 3	0°41
S 7	3 7 23	15°12'58	9♏26	7°57	28°48	19°56	22°57	7°25	20° 3	28°48	10°26	28°45	29°20	11°10	0°39
M 8	3 11 20	16°13'10	21°48	9° 4	29°31	20°31	23°10	7°30	20° 5	28°48	10°25	28°R45	29°16	11°16	0°36
T 9	3 15 16	17°13'24	3♏57	10° 8	0♋12	21° 6	23°24	7°35	20° 7	28°47	10°24	28°45	29°13	11°23	0°33
W10	3 19 13	18°13'40	15°54	11°10	0°52	21°42	23°37	7°41	20° 9	28°47	10°23	28°43	29°10	11°30	0°31
T 11	3 23 10	19°13'58	27°46	12° 8	1°31	22°17	23°50	7°46	20°11	28°47	10°22	28°42	29° 7	11°36	0°28
F 12	3 27 6	20°14'18	9♌36	13° 2	2° 9	22°52	24° 3	7°52	20°13	28°46	10°21	28°41	29° 4	11°43	0°25
S 13	3 31 3	21°14'40	21°27	13°53	2°46	23°26	24°17	7°57	20°15	28°46	10°20	28°40	29° 1	11°50	0°23
S 14	3 34 59	22°15'03	3♏21	14°39	3°21	24° 1	24°30	8° 3	20°18	28°45	10°19	28°39	28°57	11°56	0°20
M15	3 38 56	23°15'29	15°23	15°20	3°55	24°36	24°43	8° 8	20°20	28°45	10°19	28°38	28°54	12° 3	0°18
T 16	3 42 52	24°15'56	27°32	15°55	4°27	25°11	24°57	8°14	20°22	28°44	10°18	28°D38	28°51	12°10	0°15
W17	3 46 49	25°16'25	9♌52	16°24	4°58	25°46	25°10	8°20	20°24	28°44	10°17	28°38	28°48	12°17	0°13
T 18	3 50 45	26°16'55	22°22	16°46	5°28	26°20	25°23	8°26	20°27	28°43	10°16	28°38	28°45	12°23	0°10
F 19	3 54 42	27°17'27	5♋5	17° 0	5°56	26°55	25°36	8°32	20°29	28°43	10°16	28°39	28°42	12°30	0° 8
S 20	3 58 39	28°18'00	18° 1	17°R 6	6°22	27°29	25°50	8°37	20°32	28°42	10°15	28°R39	28°38	12°37	0° 5
S 21	4 2 35	29°18'34	1♌12	17° 2	6°47	28° 3	26° 3	8°43	20°34	28°41	10°14	28°39	28°35	12°43	0° 3
M22	4 6 32	0♊19'10	14°39	16°48	7°10	28°38	26°16	8°49	20°37	28°41	10°13	28°39	28°32	12°50	0° 0
T 23	4 10 28	1°19'46	28°22	16°24	7°30	29°12	26°30	8°56	20°39	28°40	10°13	28°D39	28°29	12°57	29°V58
W24	4 14 25	2°20'24	12♏22	15°49	7°49	29°46	26°43	9° 2	20°42	28°39	10°12	28°39	28°26	13° 3	29°56
T 25	4 18 21	3°21'03	26°38	15° 3	8° 6	0♌20	26°56	9° 8	20°45	28°38	10°11	28°39	28°22	13°10	29°54
F 26	4 22 18	4°21'43	11°V 7	14° 7	8°21	0°54	27° 9	9°14	20°47	28°38	10°11	28°39	28°19	13°17	29°51
S 27	4 26 14	5°22'24	25°46	13° 2	8°34	1°28	27°23	9°20	20°50	28°37	10°10	28°40	28°16	13°23	29°49
S 28	4 30 11	6°23'06	10♌29	11°50	8°45	2° 2	27°36	9°27	20°53	28°36	10°10	28°40	28°13	13°30	29°47
M29	4 34 8	7°23'49	25°10	10°31	8°53	2°36	27°49	9°33	20°56	28°35	10° 9	28°R41	28°10	13°37	29°45
T 30	4 38 4	8♊24'34	9♏42	9♌9	8♋59	3♌9	28♏2	9♋39	20♋59	28♋34	10°V 9	28♋41	28♋7	13♌43	29°V43

Delta T = 172.39 sec.

DECEMBER 2077

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	4 42 1	9♌25'20	23♏59	7°R47	9♋3	3♌43	28♏15	9♋46	21♋1	28°R33	10°R 8	28°R40	28♌3	13♌50	29°R41
T 2	4 45 57	10°26'07	7♋56	6♌26	9°R 4	4°16	28°29	9°52	21° 4	28°R32	10°V 8	28°R39	28° 0	13°57	29°V39
F 3	4 49 54	11°26'55	21°30	5°11	9° 3	4°50	28°42	9°59	21° 7	28°31	10° 7	28°37	27°57	14° 4	29°37
S 4	4 53 50	12°27'45	4♏40	4° 3	9° 0	5°23	28°55	10° 5	21°10	28°30	10° 7	28°35	27°54	14°10	29°35
S 5	4 57 47	13°28'36	17°28	3° 3	8°54	5°57	29° 8	10°12	21°13	28°29	10° 6	28°33	27°51	14°17	29°33
M 6	5 1 44	14°29'29	29°55	2°14	8°45	6°30	29°21	10°18	21°16	28°28	10° 6	28°32	27°48	14°24	29°31
T 7	5 5 40	15°30'22	12♏6	1°37	8°34	7° 3	29°34	10°25	21°19	28°27	10° 5	28°D31	27°44	14°30	29°30
W 8	5 9 37	16°31'17	24° 5	1°10	8°21	7°36	29°47	10°32	21°22	28°26	10° 5	28°31	27°41	14°37	29°28
T 9	5 13 33	17°32'14	5♌56	0°55	8° 5	8° 9	0♊0	10°38	21°25	28°24	10° 5	28°32	27°38	14°44	29°26
F 10	5 17 30	18°33'11	17°46	0°D51	7°47	8°41	0°13	10°45	21°28	28°23	10° 4	28°34	27°35	14°50	29°24
S 11	5 21 26	19°34'10	29°38	0°57	7°26	9°14	0°26	10°52	21°31	28°22	10° 4	28°36	27°32	14°57	29°23
S 12	5 25 23	20°35'09	11♏36	1°13	7° 4	9°47	0°39	10°59	21°35	28°21	10° 4	28°37	27°28	15° 4	29°21
M13	5 29 19	21°36'10	23°44	1°37	6°39	10°19	0°52	11° 5	21°38	28°19	10° 3	28°R38	27°25	15°10	29°20
T 14	5 33 16	22°37'12	6♌6	2° 9	6°12	10°52	1° 5	11°12	21°41	28°18	10° 3	28°38	27°22	15°17	29°18
W15	5 37 13	23°38'14	18°41	2°48	5°43	11°24	1°18	11°19	21°44	28°17	10° 3	28°37	27°19	15°24	29°17
T 16	5 41 9	24°39'18	1♋33	3°33	5°13	11°56	1°31	11°26	21°48	28°16	10° 3	28°34	27°16	15°30	29°16
F 17	5 45 6	25°40'22	14°39	4°24	4°41	12°28	1°43	11°33	21°51	28°14	10° 3	28°30	27°13	15°37	29°14
S 18	5 49 2	26°41'27	27°59	5°20	4° 8	13° 0	1°56	11°40	21°54	28°13	10° 2	28°25	27° 9	15°44	29°13
S 19	5 52 59	27°42'32	11♌33	6°19	3°33	13°32	2° 9	11°47	21°57	28°11	10° 2	28°21	27° 6	15°50	29°12
M20	5 56 55	28°43'37	25°17	7°23	2°58	14° 4	2°21	11°54	22° 1	28°10	10° 2	28°16	27° 3	15°57	29°11
T 21	6 0 52	29°44'43	9♏10	8°30	2°22	14°35	2°34	12° 1	22° 4	28° 9	10° 2	28°13	27° 0	16° 4	29°10
W22	6 4 48	0♋45'49	23°11	9°39	1°46	15° 7	2°46	12° 8	22° 7	28° 7	10° 2	28°12	26°57	16°10	29° 9
T 23	6 8 45	1°46'55	7°V17	10°51	1° 9	15°38	2°59	12°15	22°11	28° 6	10° 2	28°D12	26°54	16°17	29° 8
F 24	6 12 42	2°48'01	21°28	12° 5	0°32	16° 9	3°11	12°22	22°14	28° 4	10°D 2	28°13	26°50	16°24	29° 7
S 25	6 16 38	3°49'08	5♋42	13°22	29♌56	16°40	3°24	12°29	22°18	28° 3	10° 2	28°14	26°47	16°30	29° 6
S 26	6 20 35	4°50'14	19°56	14°39	29°21	17°11	3°36	12°36	22°21	28° 1	10° 2	28°15	26°44	16°37	29° 5
M27	6 24 31	5°51'21	4♏8	15°59	28°46	17°42	3°48	12°43	22°25	28° 0	10° 2	28°R15	26°41	16°44	29° 4
T 28	6 28 28	6°52'28	18°14	17°20	28°12	18°13	4° 1	12°50	22°28	27°58	10° 2	28°14	26°38	16°51	29° 4
W29	6 32 24	7°53'35	2♋11	18°42	27°40	18°44	4°13	12°57	22°31	27°57	10° 2	28°10	26°34	16°57	29° 3
T 30	6 36 21	8°54'43	15°53	20° 4	27° 9	19°14	4°25	13° 4	22°35	27°55	10° 3	28° 5	26°31	17° 4	29° 3
F 31	6 40 17	9♋55'50	29♏19	21♌28	26♌40	19♌44	4♌37	13♋11	22♋38	27♋53	10°V 3	27♋57	26♋28	17♌11	29°V 2

Delta T = 172.55 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]