

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

JANUARY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♃	♃	♅	♃
T 1	6 44 58	11♌8'42	16♎57	24♋52	24♋24	11♌16	18♌17	6♌47	16♋29	7♋15	0♎15	21♏50	20♌29	11♌7	27♋16
W 2	6 48 55	12° 9'50	1♉2	24♌18	25°39	11°58	18°30	6°48	16°33	7♉13	0°15	21♌51	20°26	11°13	27°17
T 3	6 52 51	13°10'59	15° 5	23°32	26°55	12°40	18°43	6°50	16°36	7°11	0°16	21♋52	20°23	11°20	27°19
F 4	6 56 48	14°12'08	29° 3	22°36	28°10	13°23	18°56	6°51	16°40	7°10	0°16	21°52	20°19	11°27	27°20
S 5	7 0 44	15°13'16	12♈55	21°31	29°25	14° 5	19° 9	6°52	16°43	7° 8	0°17	21°50	20°16	11°33	27°21
S 6	7 4 41	16°14'24	26°39	20°18	0♉40	14°48	19°23	6°53	16°46	7° 6	0°18	21°45	20°13	11°40	27°23
M 7	7 8 38	17°15'32	10♌12	19° 0	1°56	15°30	19°36	6°54	16°50	7° 5	0°18	21°38	20°10	11°47	27°25
T 8	7 12 34	18°16'39	23°32	17°40	3°11	16°12	19°49	6°55	16°53	7° 3	0°19	21°29	20° 7	11°54	27°26
W 9	7 16 31	19°17'47	6♎36	16°19	4°26	16°55	20° 2	6°56	16°56	7° 1	0°19	21°18	20° 4	12° 0	27°28
T 10	7 20 27	20°18'54	19°23	15° 2	5°42	17°38	20°16	6°56	16°59	7° 0	0°20	21° 7	20° 0	12° 7	27°30
F 11	7 24 24	21°20'02	1♎54	13°49	6°57	18°20	20°29	6°57	17° 3	6°58	0°21	20°57	19°57	12°14	27°32
S 12	7 28 20	22°21'09	14° 9	12°42	8°12	19° 3	20°43	6°57	17° 6	6°56	0°21	20°48	19°54	12°20	27°34
S 13	7 32 17	23°22'16	26°11	11°44	9°28	19°46	20°56	6°58	17° 9	6°55	0°22	20°42	19°51	12°27	27°35
M14	7 36 13	24°23'23	8♌5	10°55	10°43	20°28	21°10	6°58	17°12	6°53	0°23	20°38	19°48	12°34	27°37
T 15	7 40 10	25°24'30	19°53	10°15	11°58	21°11	21°23	6°58	17°15	6°51	0°23	20°36	19°44	12°40	27°39
W16	7 44 7	26°25'36	1♌43	9°46	13°14	21°54	21°37	6°58	17°18	6°50	0°24	20°D36	19°41	12°47	27°41
T 17	7 48 3	27°26'43	13°40	9°25	14°29	22°37	21°51	6°58	17°21	6°48	0°25	20°37	19°38	12°54	27°43
F 18	7 52 0	28°27'49	25°48	9°14	15°44	23°19	22° 5	6°58	17°24	6°47	0°26	20°R37	19°35	13° 0	27°46
S 19	7 55 56	29°28'55	8♉13	9°D12	17° 0	24° 2	22°18	6°57	17°27	6°45	0°27	20°35	19°32	13° 7	27°48
S 20	7 59 53	0♏30'01	20°58	9°18	18°15	24°45	22°32	6°57	17°30	6°44	0°27	20°31	19°29	13°14	27°50
M21	8 3 49	1°31'07	4♉7	9°31	19°30	25°28	22°46	6°56	17°33	6°42	0°28	20°25	19°25	13°20	27°52
T 22	8 7 46	2°32'11	17°40	9°52	20°46	26°11	23° 0	6°55	17°36	6°41	0°29	20°15	19°22	13°27	27°55
W23	8 11 42	3°33'16	1♋36	10°19	22° 1	26°54	23°14	6°55	17°39	6°39	0°30	20° 4	19°19	13°34	27°57
T 24	8 15 39	4°34'19	15°49	10°51	23°16	27°37	23°28	6°54	17°42	6°38	0°31	19°52	19°16	13°40	27°59
F 25	8 19 36	5°35'22	0♈15	11°29	24°32	28°20	23°42	6°53	17°44	6°36	0°32	19°40	19°13	13°47	28° 2
S 26	8 23 32	6°36'24	14°46	12°12	25°47	29° 4	23°56	6°52	17°47	6°35	0°33	19°30	19°10	13°54	28° 4
S 27	8 27 29	7°37'24	29°16	12°59	27° 2	29°47	24°10	6°50	17°50	6°33	0°34	19°23	19° 6	14° 0	28° 7
M28	8 31 25	8°38'24	13♎40	13°50	28°17	0♉30	24°25	6°49	17°52	6°32	0°35	19°19	19° 3	14° 7	28° 9
T 29	8 35 22	9°39'22	27°54	14°45	29°33	1°13	24°39	6°48	17°55	6°31	0°36	19°17	19° 0	14°14	28°12
W30	8 39 18	10°40'20	11♉57	15°42	0♏48	1°56	24°53	6°46	17°58	6°29	0°37	19°16	18°57	14°20	28°14
T 31	8 43 15	11°41'16	25♉48	16♉43	2♋3	2♉40	25° 7	6♌45	18♋0	6♉28	0♎38	19♌16	18♌54	14♌27	28♋17

Delta T = 155.58 sec.

FEBRUARY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♃	♃	♅	♃
F 1	8 47 11	12♍42'10	9♈27	17♉46	3♋19	3♉23	25° 21	6°R43	18♋3	6°R27	0♎39	19°R15	18♌50	14♌34	28♋20
S 2	8 51 8	13°43'04	22°56	18°52	4°34	4° 6	25°36	6♌41	18° 5	6♉25	0°40	19°R12	18°47	14°40	28°23
S 3	8 55 5	14°43'56	6♌15	20° 0	5°49	4°50	25°50	6°39	18° 8	6°24	0°41	19° 6	18°44	14°47	28°25
M 4	8 59 1	15°44'47	19°24	21°10	7° 4	5°33	26° 4	6°37	18°10	6°23	0°42	18°56	18°41	14°54	28°28
T 5	9 2 58	16°45'37	2♎21	22°22	8°20	6°17	26°18	6°35	18°12	6°22	0°44	18°44	18°38	15° 0	28°31
W 6	9 6 54	17°46'25	15° 7	23°35	9°35	7° 0	26°33	6°33	18°15	6°20	0°45	18°30	18°35	15° 7	28°34
T 7	9 10 51	18°47'12	27°41	24°50	10°50	7°44	26°47	6°30	18°17	6°19	0°46	18°16	18°31	15°14	28°37
F 8	9 14 47	19°47'58	10♎2	26° 7	12° 5	8°27	27° 2	6°28	18°19	6°18	0°47	18° 2	18°28	15°20	28°40
S 9	9 18 44	20°48'43	22°11	27°25	13°20	9°11	27°16	6°25	18°21	6°17	0°48	17°50	18°25	15°27	28°43
S 10	9 22 40	21°49'27	4♌10	28°45	14°36	9°55	27°30	6°23	18°23	6°16	0°49	17°41	18°22	15°34	28°46
M11	9 26 37	22°50'09	16° 2	0♏6	15°51	10°38	27°45	6°20	18°26	6°15	0°51	17°35	18°19	15°40	28°49
T 12	9 30 34	23°50'51	27°49	1°28	17° 6	11°22	27°59	6°17	18°28	6°14	0°52	17°32	18°15	15°47	28°52
W13	9 34 30	24°51'31	9♌38	2°51	18°21	12° 6	28°13	6°15	18°30	6°13	0°53	17°30	18°12	15°54	28°55
T 14	9 38 27	25°52'10	21°32	4°16	19°36	12°49	28°28	6°12	18°32	6°12	0°54	17°30	18° 9	16° 0	28°58
F 15	9 42 23	26°52'49	3♋38	5°41	20°52	13°33	28°42	6° 9	18°33	6°11	0°56	17°30	18° 6	16° 7	29° 1
S 16	9 46 20	27°53'26	16° 1	7° 8	22° 7	14°17	28°57	6° 5	18°35	6°10	0°57	17°29	18° 3	16°14	29° 4
S 17	9 50 16	28°54'02	28°45	8°35	23°22	15° 1	29°11	6° 2	18°37	6° 9	0°58	17°26	18° 0	16°20	29° 7
M18	9 54 13	29°54'36	11♉56	10° 4	24°37	15°45	29°26	5°59	18°39	6° 8	1° 0	17°20	17°56	16°27	29°10
T 19	9 58 9	0♈55'10	25°35	11°34	25°52	16°29	29°40	5°56	18°41	6° 7	1° 1	17°11	17°53	16°34	29°14
W20	10 2 6	1°55'41	9♋41	13° 4	27° 7	17°13	29°54	5°52	18°42	6° 6	1° 2	17° 1	17°50	16°40	29°17
T 21	10 6 3	2°56'12	24°11	14°36	28°23	17°57	0♈9	5°49	18°44	6° 6	1° 4	16°49	17°47	16°47	29°20
F 22	10 9 59	3°56'41	8♈59	16° 8	29°38	18°41	0°23	5°45	18°45	6° 5	1° 5	16°38	17°44	16°54	29°23
S 23	10 13 56	4°57'08	23°55	17°42	0♈53	19°25	0°38	5°41	18°47	6° 4	1° 6	16°28	17°41	17° 0	29°27
S 24	10 17 52	5°57'34	8♎51	19°16	2° 8	20° 9	0°52	5°38	18°48	6° 3	1° 8	16°21	17°37	17° 7	29°30
M25	10 21 49	6°57'57	23°39	20°52	3°23	20°53	1° 7	5°34	18°50	6° 3	1° 9	16°16	17°34	17°14	29°33
T 26	10 25 45	7°58'19	8♉11	22°28	4°38	21°37	1°21	5°30	18°51	6° 2	1°11	16°15	17°31	17°20	29°37
W27	10 29 42	8°58'39	22°25	24° 6	5°53	22°21	1°35	5°26	18°53	6° 2	1°12	16°D14	17°28	17°27	29°40
T 28	10 33 38	9♈58'57	6♈20	25°44	7♈8	23♉5	1♈50	5♌22	18♋54	6♉1	1♎13	16°R15	17♌25	17♌34	29♋44

Delta T = 155.73 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

MARCH 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	10 37 35	10♈59'13	19♐56	27♊24	8♉23	23♈49	2♈4	5°R18	18♏55	6°R 0	1♏15	16°R15	17♐21	17♊40	29♋47
S 2	10 41 31	11°59'26	3♎15	29° 4	9°38	24°34	2°18	5♁14	18°56	6♁ 0	1°16	16♐12	17°18	17°47	29°50
S 3	10 45 28	12°59'38	16°18	0♈46	10°53	25°18	2°33	5°10	18°57	6° 0	1°18	16° 8	17°15	17°54	29°54
M 4	10 49 25	13°59'48	29° 8	2°28	12° 8	26° 2	2°47	5° 6	18°58	5°59	1°19	16° 1	17°12	18° 0	29°57
T 5	10 53 21	14°59'55	11♌46	4°12	13°23	26°46	3° 1	5° 1	18°59	5°59	1°21	15°51	17° 9	18° 7	0♏ 1
W 6	10 57 18	16° 0'01	24°13	5°56	14°38	27°31	3°16	4°57	19° 0	5°58	1°22	15°40	17° 6	18°14	0° 4
T 7	11 1 14	17° 0'05	6♏31	7°42	15°53	28°15	3°30	4°53	19° 1	5°58	1°24	15°29	17° 2	18°20	0° 8
F 8	11 5 11	18° 0'06	18°40	9°29	17° 8	28°59	3°44	4°48	19° 2	5°58	1°25	15°18	16°59	18°27	0°11
S 9	11 9 7	19° 0'06	0♁40	11°17	18°23	29°44	3°58	4°44	19° 3	5°57	1°26	15° 8	16°56	18°34	0°15
S 10	11 13 4	20° 0'04	12°34	13° 6	19°38	0♁28	4°12	4°40	19° 4	5°57	1°28	15° 1	16°53	18°40	0°18
M 11	11 17 0	21° 0'00	24°23	14°56	20°52	1°13	4°27	4°35	19° 4	5°57	1°29	14°56	16°50	18°47	0°22
T 12	11 20 57	21°59'55	6♐10	16°47	22° 7	1°57	4°41	4°30	19° 5	5°57	1°31	14°54	16°47	18°54	0°25
W 13	11 24 54	22°59'48	17°59	18°40	23°22	2°42	4°55	4°26	19° 5	5°57	1°32	14°D53	16°43	19° 0	0°29
T 14	11 28 50	23°59'39	29°53	20°33	24°37	3°26	5° 9	4°21	19° 6	5°57	1°34	14°54	16°40	19° 7	0°32
F 15	11 32 47	24°59'28	11♋58	22°28	25°52	4°11	5°23	4°17	19° 6	5°56	1°35	14°55	16°37	19°14	0°36
S 16	11 36 43	25°59'16	24°18	24°24	27° 7	4°55	5°37	4°12	19° 7	5°D56	1°37	14°R56	16°34	19°20	0°39
S 17	11 40 40	26°59'02	6♁59	26°20	28°21	5°40	5°51	4° 7	19° 7	5°56	1°38	14°56	16°31	19°27	0°43
M 18	11 44 36	27°58'46	20° 5	28°18	29°36	6°24	6° 5	4° 3	19° 8	5°56	1°40	14°53	16°27	19°34	0°47
T 19	11 48 33	28°58'29	3♁39	0♏17	0♏51	7° 9	6°19	3°58	19° 8	5°57	1°41	14°49	16°24	19°40	0°50
W 20	11 52 29	29°58'10	17°43	2°16	2° 6	7°54	6°33	3°53	19° 8	5°57	1°43	14°43	16°21	19°47	0°54
T 21	11 56 26	0♏57'49	2♈13	4°16	3°20	8°38	6°46	3°49	19° 8	5°57	1°44	14°36	16°18	19°54	0°57
F 22	12 0 23	1°57'26	17° 6	6°17	4°35	9°23	7° 0	3°44	19° 8	5°57	1°46	14°30	16°15	20° 0	1° 1
S 23	12 4 19	2°57'01	2♏14	8°17	5°50	10° 8	7°14	3°39	19°R 8	5°57	1°47	14°24	16°12	20° 7	1° 4
S 24	12 8 16	3°56'34	17°26	10°19	7° 4	10°53	7°28	3°35	19° 8	5°57	1°49	14°19	16° 8	20°14	1° 8
M 25	12 12 12	4°56'05	2♁33	12°20	8°19	11°37	7°41	3°30	19° 8	5°58	1°50	14°17	16° 5	20°20	1°12
T 26	12 16 9	5°55'34	17°25	14°20	9°34	12°22	7°55	3°25	19° 8	5°58	1°52	14°D17	16° 2	20°27	1°15
W 27	12 20 5	6°55'01	1♐57	16°20	10°48	13° 7	8° 8	3°20	19° 8	5°58	1°54	14°17	15°59	20°33	1°19
T 28	12 24 2	7°54'25	16° 5	18°19	12° 3	13°52	8°22	3°16	19° 8	5°59	1°55	14°19	15°56	20°40	1°22
F 29	12 27 58	8°53'48	29°49	20°17	13°17	14°36	8°35	3°11	19° 8	5°59	1°57	14°20	15°52	20°47	1°26
S 30	12 31 55	9°53'07	13♎10	22°13	14°32	15°21	8°49	3° 6	19° 7	6° 0	1°58	14°R20	15°49	20°53	1°29
S 31	12 35 52	10♏52'25	26♁ 9	24♏ 7	15♏46	16♁ 6	9♈ 2	3♁ 2	19♏ 7	6♁ 0	2♏ 0	14♐19	15♐46	21♁ 0	1♏33

Delta T = 155.88 sec.

APRIL 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	12 39 48	11♏51'40	8♏51	25♏59	17♏ 1	16♁51	9♈15	2°R57	19°R 6	6♁ 1	2♏ 1	14°R17	15♐43	21♁ 7	1♏36
T 2	12 43 45	12°50'53	21°17	27°48	18°15	17°36	9°29	2♁52	19♏ 6	6° 1	2° 3	14♐13	15°40	21°13	1°40
W 3	12 47 41	13°50'03	3♏32	29°33	19°30	18°20	9°42	2°48	19° 5	6° 2	2° 4	14° 8	15°37	21°20	1°43
T 4	12 51 38	14°49'12	15°37	1♁15	20°44	19° 5	9°55	2°43	19° 5	6° 2	2° 5	14° 2	15°33	21°27	1°47
F 5	12 55 34	15°48'18	27°35	2°53	21°59	19°50	10° 8	2°39	19° 4	6° 3	2° 7	13°57	15°30	21°33	1°50
S 6	12 59 31	16°47'22	9♁28	4°26	23°13	20°35	10°21	2°34	19° 4	6° 4	2° 8	13°53	15°27	21°40	1°54
S 7	13 3 27	17°46'23	21°17	5°55	24°27	21°20	10°34	2°30	19° 3	6° 4	2°10	13°50	15°24	21°47	1°57
M 8	13 7 24	18°45'23	3♐ 6	7°19	25°42	22° 5	10°47	2°25	19° 2	6° 5	2°11	13°48	15°21	21°53	2° 1
T 9	13 11 20	19°44'21	14°55	8°38	26°56	22°50	11° 0	2°21	19° 1	6° 6	2°13	13°D48	15°18	22° 0	2° 4
W 10	13 15 17	20°43'17	26°47	9°51	28°10	23°35	11°12	2°17	19° 0	6° 7	2°14	13°48	15°14	22° 7	2° 8
T 11	13 19 14	21°42'12	8♋46	10°59	29°24	24°20	11°25	2°12	18°59	6° 7	2°16	13°50	15°11	22°13	2°11
F 12	13 23 10	22°41'04	20°55	12° 1	0♁39	25° 5	11°38	2° 8	18°59	6° 8	2°17	13°51	15° 8	22°20	2°14
S 13	13 27 7	23°39'55	3♁18	12°57	1°53	25°50	11°50	2° 4	18°58	6° 9	2°19	13°53	15° 5	22°27	2°18
S 14	13 31 3	24°38'44	15°58	13°47	3° 7	26°35	12° 3	2° 0	18°56	6°10	2°20	13°54	15° 2	22°33	2°21
M 15	13 35 0	25°37'31	29° 0	14°30	4°21	27°20	12°15	1°55	18°55	6°11	2°21	13°R54	14°58	22°40	2°25
T 16	13 38 56	26°36'17	12♁27	15° 8	5°36	28° 5	12°27	1°51	18°54	6°12	2°23	13°53	14°55	22°47	2°28
W 17	13 42 53	27°35'01	26°20	15°39	6°50	28°50	12°40	1°47	18°53	6°13	2°24	13°52	14°52	22°53	2°31
T 18	13 46 49	28°33'43	10♈40	16° 5	8° 4	29°35	12°52	1°43	18°52	6°14	2°26	13°50	14°49	23° 0	2°34
F 19	13 50 46	29°32'23	25°23	16°24	9°18	0♈20	13° 4	1°39	18°50	6°15	2°27	13°48	14°46	23° 7	2°38
S 20	13 54 43	0♁31'02	10♏24	16°36	10°32	1° 5	13°16	1°36	18°49	6°16	2°28	13°47	14°43	23°13	2°41
S 21	13 58 39	1°29'38	25°35	16°43	11°46	1°50	13°28	1°32	18°48	6°17	2°30	13°46	14°39	23°20	2°44
M 22	14 2 36	2°28'13	10♁46	16°R44	13° 0	2°34	13°40	1°28	18°46	6°19	2°31	13°D45	14°36	23°27	2°47
T 23	14 6 32	3°26'47	25°48	16°39	14°14	3°19	13°52	1°24	18°45	6°20	2°32	13°45	14°33	23°33	2°51
W 24	14 10 29	4°25'18	10♐33	16°28	15°28	4° 4	14° 3	1°21	18°43	6°21	2°34	13°46	14°30	23°40	2°54
T 25	14 14 25	5°23'47	24°55	16°12	16°42	4°49	14°15	1°17	18°42	6°22	2°35	13°47	14°27	23°47	2°57
F 26	14 18 22	6°22'14	8♁50	15°52	17°56	5°34	14°26	1°14	18°40	6°24	2°36	13°47	14°23	23°53	3° 0
S 27	14 22 18	7°20'39	22°19	15°27	19°10	6°19	14°38	1°11	18°39	6°25	2°38	13°48	14°20	24° 0	3° 3
S 28	14 26 15	8°19'01	5♏23	14°58	20°24	7° 4	14°49	1° 7	18°37	6°26	2°39	13°R48	14°17	24° 6	3° 6
M 29	14 30 12	9°17'22	18° 5	14°26	21°38	7°49	15° 0	1° 4	18°35	6°28	2°40	13°48	14°14	24°13	3° 9
T 30	14 34 8	10♁15'40	0♏29	13♁52	22♁52	8♈34	15♈11	1♁ 1	18♏34	6♁29	2♏41	13♐48	14♐11	24♁20	3♏12

Delta T = 156.04 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

MAY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉
W 1	14 38 5	11♈13'56	12♉38	13♊R15	24♋6	9♌19	15♍22	0°R58	18°R32	6♎30	2♏43	13°R48	14♐8	24♑26	3♒15
T 2	14 42 1	12°12'11	24°36	12♈37	25°20	10° 4	15°33	0♉55	18♊30	6°32	2°44	13♌47	14° 4	24°33	3°18
F 3	14 45 58	13°10'23	6♉28	11°58	26°33	10°49	15°44	0°52	18°28	6°33	2°45	13°47	14° 1	24°40	3°21
S 4	14 49 54	14° 8'33	18°16	11°20	27°47	11°34	15°55	0°49	18°26	6°35	2°46	13°D47	13°58	24°46	3°24
S 5	14 53 51	15° 6'42	0♐4	10°42	29° 1	12°19	16° 6	0°47	18°24	6°36	2°47	13°47	13°55	24°53	3°27
M 6	14 57 47	16° 4'49	11°55	10° 5	0♐15	13° 3	16°16	0°44	18°23	6°38	2°49	13°R47	13°52	25° 0	3°30
T 7	15 1 144	17° 2'54	23°49	9°31	1°28	13°48	16°27	0°41	18°21	6°39	2°50	13°47	13°49	25° 6	3°32
W 8	15 5 41	18° 0'58	5♌59	8°59	2°42	14°33	16°37	0°39	18°19	6°41	2°51	13°47	13°45	25°13	3°35
T 9	15 9 37	18°59'00	17°59	8°30	3°56	15°18	16°47	0°37	18°17	6°43	2°52	13°47	13°42	25°20	3°38
F 10	15 13 34	19°57'01	0♉19	8° 5	5° 9	16° 3	16°57	0°34	18°15	6°44	2°53	13°46	13°39	25°26	3°40
S 11	15 17 30	20°55'00	12°52	7°43	6°23	16°47	17° 7	0°32	18°12	6°46	2°54	13°45	13°36	25°33	3°43
S 12	15 21 27	21°52'58	25°40	7°26	7°36	17°32	17°17	0°30	18°10	6°48	2°55	13°44	13°33	25°40	3°46
M13	15 25 23	22°50'54	8♌45	7°13	8°50	18°17	17°27	0°28	18° 8	6°49	2°56	13°43	13°29	25°46	3°48
T 14	15 29 20	23°48'49	22° 9	7° 4	10° 4	19° 2	17°36	0°26	18° 6	6°51	2°57	13°D43	13°26	25°53	3°51
W15	15 33 16	24°46'43	5♌54	7°D 0	11°17	19°46	17°46	0°24	18° 4	6°53	2°58	13°43	13°23	26° 0	3°53
T 16	15 37 13	25°44'36	20° 1	7° 0	12°31	20°31	17°55	0°23	18° 2	6°54	2°59	13°44	13°20	26° 6	3°56
F 17	15 41 10	26°42'27	4♎27	7° 5	13°44	21°16	18° 5	0°21	17°59	6°56	3° 0	13°45	13°17	26°13	3°58
S 18	15 45 6	27°40'18	19°10	7°15	14°57	22° 0	18°14	0°20	17°57	6°58	3° 1	13°46	13°14	26°20	4° 1
S 19	15 49 3	28°38'07	4♌4	7°29	16°11	22°45	18°23	0°18	17°55	7° 0	3° 2	13°47	13°10	26°26	4° 3
M20	15 52 59	29°35'55	19° 4	7°48	17°24	23°30	18°32	0°17	17°53	7° 2	3° 3	13°R47	13° 7	26°33	4° 5
T 21	15 56 56	0♐33'41	3♐59	8°11	18°38	24°14	18°41	0°16	17°50	7° 4	3° 4	13°46	13° 4	26°39	4° 8
W22	16 0 52	1°31'27	18°43	8°38	19°51	24°59	18°49	0°15	17°48	7° 5	3° 5	13°44	13° 1	26°46	4°10
T 23	16 4 49	2°29'10	3♎9	9° 9	21° 5	25°43	18°58	0°14	17°46	7° 7	3° 6	13°42	12°58	26°53	4°12
F 24	16 8 45	3°26'53	17°11	9°45	22°18	26°28	19° 6	0°13	17°43	7° 9	3° 7	13°40	12°55	26°59	4°14
S 25	16 12 42	4°24'34	0♍46	10°24	23°31	27°12	19°14	0°12	17°41	7°11	3° 8	13°37	12°51	27° 6	4°17
S 26	16 16 39	5°22'13	13°56	11° 7	24°44	27°56	19°22	0°11	17°39	7°13	3° 8	13°35	12°48	27°13	4°19
M27	16 20 35	6°19'51	26°42	11°54	25°58	28°41	19°30	0°11	17°36	7°15	3° 9	13°34	12°45	27°19	4°21
T 28	16 24 32	7°17'27	9♏7	12°45	27°11	29°25	19°38	0°10	17°34	7°17	3°10	13°D33	12°42	27°26	4°23
W29	16 28 28	8°15'02	21°15	13°38	28°24	0♎9	19°46	0°10	17°31	7°19	3°11	13°34	12°39	27°33	4°25
T 30	16 32 25	9°12'36	3♌12	14°36	29°37	0°53	19°53	0° 9	17°29	7°21	3°12	13°35	12°35	27°39	4°27
F 31	16 36 21	10♐10'08	15♌2	15♊36	0♎50	1°Y37	20♌1	0♌9	17♌26	7♎23	3♎12	13♐37	12♐32	27♌46	4Y28

Delta T = 156.19 sec.

JUNE 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉
S 1	16 40 18	11♐ 7'38	26♌50	16♋40	2♎4	2♎21	20♌8	0°D 9	17°R24	7♎25	3♎13	13♐39	12♐29	27♌53	4Y30
S 2	16 44 14	12° 5'08	8♐39	17°47	3°17	3° 6	20°15	0♌9	17♌22	7°27	3°14	13°R40	12°26	27°59	4°32
M 3	16 48 11	13° 2'36	20°33	18°57	4°30	3°50	20°22	0° 9	17°19	7°29	3°14	13°39	12°23	28° 6	4°34
T 4	16 52 8	14° 0'04	2♌36	20°10	5°43	4°34	20°29	0° 9	17°17	7°31	3°15	13°38	12°20	28°13	4°35
W 5	16 56 4	14°57'30	14°49	21°26	6°56	5°17	20°36	0°10	17°14	7°33	3°16	13°35	12°16	28°19	4°37
T 6	17 0 1	15°54'56	27°13	22°45	8° 9	6° 1	20°42	0°10	17°12	7°35	3°16	13°31	12°13	28°26	4°39
F 7	17 3 57	16°52'20	9♉50	24° 7	9°22	6°45	20°48	0°11	17° 9	7°38	3°17	13°25	12°10	28°33	4°40
S 8	17 7 54	17°49'44	22°40	25°31	10°35	7°29	20°55	0°11	17° 7	7°40	3°17	13°20	12° 7	28°39	4°42
S 9	17 11 50	18°47'07	5♌44	26°59	11°48	8°13	21° 1	0°12	17° 4	7°42	3°18	13°15	12° 4	28°46	4°43
M10	17 15 47	19°44'29	19° 1	28°29	13° 1	8°56	21° 7	0°13	17° 2	7°44	3°18	13°10	12° 1	28°52	4°45
T 11	17 19 43	20°41'51	2♌33	0♐2	14°13	9°40	21°12	0°14	16°59	7°46	3°19	13° 7	11°57	28°59	4°46
W12	17 23 40	21°39'12	16°18	1°38	15°26	10°23	21°18	0°15	16°57	7°48	3°19	13°D 6	11°54	29° 6	4°47
T 13	17 27 37	22°36'33	0♎16	3°17	16°39	11° 7	21°23	0°16	16°54	7°50	3°20	13° 6	11°51	29°12	4°49
F 14	17 31 33	23°33'53	14°28	4°58	17°52	11°50	21°28	0°17	16°52	7°53	3°20	13° 7	11°48	29°19	4°50
S 15	17 35 30	24°31'14	28°52	6°42	19° 5	12°34	21°33	0°18	16°49	7°55	3°21	13° 8	11°45	29°26	4°51
S 16	17 39 26	25°28'33	13♌24	8°29	20°17	13°17	21°38	0°20	16°47	7°57	3°21	13°R 9	11°41	29°32	4°52
M17	17 43 23	26°25'53	28° 1	10°18	21°30	14° 0	21°43	0°21	16°45	7°59	3°21	13° 8	11°38	29°39	4°53
T 18	17 47 19	27°23'12	12♐37	12°10	22°43	14°43	21°48	0°23	16°42	8° 1	3°22	13° 5	11°35	29°46	4°54
W19	17 51 16	28°20'30	27° 6	14° 4	23°55	15°26	21°52	0°25	16°40	8° 4	3°22	13° 0	11°32	29°52	4°55
T 20	17 55 12	29°17'48	11♎22	16° 1	25° 8	16° 9	21°56	0°27	16°37	8° 6	3°22	12°54	11°29	29°59	4°56
F 21	17 59 9	0♎15'06	25°18	18° 0	26°21	16°52	22° 0	0°28	16°35	8° 8	3°23	12°46	11°26	0♐6	4°57
S 22	18 3 6	1°12'22	8♍53	20° 2	27°33	17°35	22° 4	0°30	16°33	8°10	3°23	12°39	11°22	0°12	4°58
S 23	18 7 2	2° 9'38	22° 3	22° 5	28°46	18°18	22° 8	0°33	16°30	8°12	3°23	12°32	11°19	0°19	4°59
M24	18 10 59	3° 6'54	4♐50	24°10	29°58	19° 1	22°11	0°35	16°28	8°15	3°23	12°26	11°16	0°26	4°59
T 25	18 14 55	4° 4'09	17°17	26°17	1♍11	19°43	22°14	0°37	16°26	8°17	3°24	12°23	11°13	0°32	5° 0
W26	18 18 52	5° 1'23	29°26	28°25	2°23	20°26	22°17	0°39	16°23	8°19	3°24	12°21	11°10	0°39	5° 1
T 27	18 22 48	5°58'37	11♌23	0♎35	3°36	21° 8	22°20	0°42	16°21	8°21	3°24	12°D21	11° 7	0°45	5° 1
F 28	18 26 45	6°55'50	23°13	2°45	4°48	21°51	22°23	0°45	16°19	8°24	3°24	12°22	11° 3	0°52	5° 2
S 29	18 30 41	7°53'02	5♐2	4°55	6° 0	22°33	22°25	0°47	16°17	8°26	3°24	12°23	11° 0	0°59	5° 2
S 30	18 34 38	8♎50'15	16♐53	7♎6	7♍13	23Y15	22H28	0♌50	16♌14	8♎28	3Y24	12°R23	10♐57	1♐5	5Y 2

Delta T = 156.35 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

JULY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	18 38 35	9♂47'26	28♃52	9♂17	8♂25	23♄57	22♃30	0♂53	16♂12	8♂30	3♄24	12♂22	10♃54	1♃12	5♄3
T 2	18 42 31	10°44'38	11♄3	11°28	9°37	24°39	22°32	0°56	16♂10	8°32	3°24	12♂18	10°51	1°19	5°3
W 3	18 46 28	11°41'49	23°28	13°38	10°49	25°21	22°34	0°59	16°8	8°35	3°24	12°12	10°47	1°25	5°3
T 4	18 50 24	12°39'01	6♂9	15°48	12°1	26°3	22°35	1°2	16°6	8°37	3°24	12°4	10°44	1°32	5°4
F 5	18 54 21	13°36'12	19°6	17°56	13°13	26°44	22°37	1°5	16°4	8°39	3°24	11°54	10°41	1°39	5°4
S 6	18 58 17	14°33'23	2♃18	20°3	14°26	27°26	22°38	1°8	16°1	8°41	3°24	11°44	10°38	1°45	5°4
S 7	19 2 14	15°30'34	15°45	22°9	15°38	28°7	22°39	1°12	15°59	8°44	3°24	11°34	10°35	1°52	5°R 4
M 8	19 6 10	16°27'45	29°23	24°14	16°50	28°49	22°40	1°15	15°57	8°46	3°24	11°25	10°32	1°59	5°4
T 9	19 10 7	17°24'57	13♄11	26°17	18°2	29°30	22°40	1°19	15°55	8°48	3°24	11°19	10°28	2°5	5°4
W10	19 14 4	18°22'09	27°6	28°18	19°13	0♂11	22°41	1°23	15°53	8°50	3°24	11°15	10°25	2°12	5°4
T 11	19 18 0	19°19'21	11♄8	0♂18	20°25	0°52	22°41	1°26	15°51	8°52	3°24	11°13	10°22	2°19	5°4
F 12	19 21 57	20°16'34	25°14	2°16	21°37	1°33	22°R41	1°30	15°50	8°55	3°23	11°D13	10°19	2°25	5°3
S 13	19 25 53	21°13'48	9♂24	4°12	22°49	2°14	22°41	1°34	15°48	8°57	3°23	11°R13	10°16	2°32	5°3
S 14	19 29 50	22°11'02	23°37	6°6	24°1	2°55	22°40	1°38	15°46	8°59	3°23	11°13	10°13	2°38	5°3
M15	19 33 46	23°8'16	7♃50	7°58	25°12	3°35	22°40	1°42	15°44	9°1	3°23	11°10	10°9	2°45	5°2
T 16	19 37 43	24°5'31	22°1	9°48	26°24	4°16	22°39	1°46	15°42	9°3	3°22	11°6	10°6	2°52	5°2
W17	19 41 39	25°2'47	6♂2	11°37	27°36	4°56	22°38	1°50	15°41	9°6	3°22	10°58	10°3	2°58	5°1
T 18	19 45 36	26°0'03	20°7	13°24	28°47	5°36	22°37	1°55	15°39	9°8	3°22	10°48	10°0	3°5	5°1
F 19	19 49 33	26°57'20	3♂42	15°8	29°59	6°16	22°36	1°59	15°37	9°10	3°21	10°36	9°57	3°12	5°0
S 20	19 53 29	27°54'37	17°5	16°51	1♃10	6°56	22°34	2°4	15°36	9°12	3°21	10°25	9°53	3°18	5°0
S 21	19 57 26	28°51'54	0♃8	18°32	2°22	7°36	22°32	2°8	15°34	9°14	3°21	10°14	9°50	3°25	4°59
M22	20 1 22	29°49'11	12°50	20°12	3°33	8°15	22°31	2°13	15°33	9°16	3°20	10°4	9°47	3°32	4°58
T 23	20 5 19	0♂46'29	25°14	21°49	4°45	8°55	22°28	2°17	15°31	9°18	3°20	9°58	9°44	3°38	4°57
W24	20 9 15	1°43'47	7♃23	23°24	5°56	9°34	22°26	2°22	15°30	9°21	3°19	9°53	9°41	3°45	4°57
T 25	20 13 12	2°41'06	19°19	24°58	7°7	10°13	22°24	2°27	15°28	9°23	3°19	9°51	9°38	3°52	4°56
F 26	20 17 8	3°38'25	1♃9	26°30	8°18	10°52	22°21	2°32	15°27	9°25	3°18	9°51	9°34	3°58	4°55
S 27	20 21 5	4°35'44	12°58	28°0	9°30	11°31	22°18	2°37	15°25	9°27	3°18	9°51	9°31	4°5	4°54
S 28	20 25 2	5°33'04	24°51	29°28	10°41	12°10	22°15	2°42	15°24	9°29	3°17	9°50	9°28	4°12	4°53
M29	20 28 58	6°30'24	6♄53	0♃54	11°52	12°48	22°12	2°47	15°23	9°31	3°17	9°48	9°25	4°18	4°52
T 30	20 32 55	7°27'45	19°9	2°18	13°3	13°27	22°8	2°52	15°22	9°33	3°16	9°44	9°22	4°25	4°51
W31	20 36 51	8♂25'07	1♂43	3♃40	14♃14	14♂5	22♃5	2♂57	15♄20	9♂35	3♄16	9♃37	9♃19	4♃31	4♄49

Delta T = 156.51 sec.

AUGUST 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	20 40 48	9♂22'29	14♂37	5♃0	15♃24	14♂43	22°R 1	3♂3	15°R19	9♂37	3°R15	9°R27	9♃15	4♃38	4°R48
F 2	20 44 44	10°19'51	27°52	6°18	16°35	15°21	21♄57	3°8	15°R18	9°39	3°Y15	9°R16	9°12	4°45	4°Y47
S 3	20 48 41	11°17'15	11♃26	7°34	17°46	15°58	21°53	3°13	15°17	9°41	3°14	9°4	9°9	4°51	4°46
S 4	20 52 37	12°14'39	25°17	8°48	18°57	16°36	21°49	3°19	15°16	9°43	3°13	8°52	9°6	4°58	4°44
M 5	20 56 34	13°12'04	9♄21	9°59	20°7	17°13	21°44	3°24	15°15	9°45	3°13	8°42	9°3	5°5	4°43
T 6	21 0 31	14°9'31	23°32	11°9	21°18	17°50	21°39	3°30	15°14	9°47	3°12	8°34	8°59	5°11	4°41
W 7	21 4 27	15°6'58	7♄47	12°15	22°28	18°27	21°35	3°36	15°14	9°49	3°11	8°29	8°56	5°18	4°40
T 8	21 8 24	16°4'27	22°2	13°20	23°39	19°4	21°30	3°41	15°13	9°50	3°10	8°27	8°53	5°25	4°38
F 9	21 12 20	17°1'57	6♂14	14°22	24°49	19°41	21°25	3°47	15°12	9°52	3°10	8°D26	8°50	5°31	4°37
S 10	21 16 17	17°59'29	20°22	15°21	25°59	20°17	21°19	3°53	15°11	9°54	3°9	8°R26	8°47	5°38	4°35
S 11	21 20 13	18°57'02	4♃24	16°17	27°10	20°53	21°14	3°59	15°11	9°56	3°8	8°26	8°44	5°45	4°33
M12	21 24 10	19°54'36	18°20	17°11	28°20	21°29	21°8	4°5	15°10	9°58	3°7	8°23	8°40	5°51	4°32
T 13	21 28 6	20°52'12	2♂9	18°1	29°30	22°5	21°2	4°11	15°10	10°0	3°6	8°18	8°37	5°58	4°30
W14	21 32 3	21°49'49	15°50	18°48	0♂40	22°40	20°57	4°17	15°9	10°1	3°6	8°11	8°34	6°4	4°28
T 15	21 36 0	22°47'28	29°20	19°32	1°50	23°15	20°50	4°23	15°9	10°3	3°5	8°1	8°31	6°11	4°26
F 16	21 39 56	23°45'08	12♂38	20°12	3°0	23°50	20°44	4°29	15°8	10°5	3°4	7°49	8°28	6°18	4°25
S 17	21 43 53	24°42'49	25°42	20°48	4°9	24°25	20°38	4°36	15°8	10°7	3°3	7°37	8°24	6°24	4°23
S 18	21 47 49	25°40'32	8♃30	21°20	5°19	25°0	20°32	4°42	15°7	10°8	3°2	7°25	8°21	6°31	4°21
M19	21 51 46	26°38'15	21°2	21°48	6°29	25°34	20°25	4°48	15°7	10°10	3°1	7°16	8°18	6°38	4°19
T 20	21 55 42	27°36'00	3♂18	22°12	7°38	26°8	20°18	4°54	15°7	10°12	3°0	7°9	8°15	6°44	4°17
W21	21 59 39	28°33'46	15°22	22°31	8°48	26°42	20°12	5°1	15°7	10°13	2°59	7°4	8°12	6°51	4°15
T 22	22 3 35	29°31'33	27°17	22°45	9°57	27°15	20°5	5°7	15°7	10°15	2°58	7°2	8°9	6°58	4°13
F 23	22 7 32	0♃29'22	9♃5	22°53	11°7	27°49	19°58	5°14	15°7	10°16	2°57	7°D 1	8°5	7°4	4°10
S 24	22 11 29	1°27'12	20°53	22°R56	12°16	28°22	19°51	5°20	15°D 7	10°18	2°56	7°2	8°2	7°11	4°8
S 25	22 15 25	2°25'02	2♄45	22°54	13°25	28°54	19°43	5°27	15°7	10°20	2°55	7°R 2	7°59	7°18	4°6
M26	22 19 22	3°22'55	14°47	22°46	14°34	29°27	19°36	5°34	15°7	10°21	2°54	7°2	7°56	7°24	4°4
T 27	22 23 18	4°20'48	27°4	22°31	15°43	29°59	19°29	5°40	15°7	10°23	2°53	6°59	7°53	7°31	4°2
W28	22 27 15	5°18'43	9♂41	22°11	16°52	0♃31	19°21	5°47	15°7	10°24	2°52	6°54	7°50	7°38	3°59
T 29	22 31 11	6°16'38	22°41	21°45	18°0	1°2	19°14	5°54	15°7	10°25	2°51	6°47	7°46	7°44	3°57
F 30	22 35 8	7°14'36	6♃6	21°13	19°9	1°33	19°6	6°0	15°8	10°27	2°50	6°39	7°43	7°51	3°55
S 31	22 39 4	8♃12'34	19♃55	20♃35	20♂18	2♃4	18♄58	6♂7	15♄8	10♂28	2♄49	6♃29	7♃40	7♃57	3♄52

Delta T = 156.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

SEPTEMBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♅	♆	♁
S 1	22 43 1	9♏10'34	4♏ 6	19°R52	21♑26	2♏35	18°R51	6♁14	15♄ 9	10♅30	2°R48	6°R20	7♏37	8♏ 4	3°R50	
M 2	22 46 58	10° 8'36	18°32	19♏ 5	22°34	3° 5	18♏43	6°21	15° 9	10°31	2♄47	6♏12	7°34	8°11	3♄47	
T 3	22 50 54	11° 6'39	3♄ 9	18°13	23°43	3°35	18°35	6°28	15° 9	10°32	2°46	6° 6	7°30	8°17	3°45	
W 4	22 54 51	12° 4'45	17°49	17°18	24°51	4° 5	18°27	6°35	15°10	10°33	2°45	6° 3	7°27	8°24	3°43	
T 5	22 58 47	13° 2'52	2♃26	16°20	25°59	4°34	18°19	6°42	15°11	10°35	2°44	6°D 1	7°24	8°31	3°40	
F 6	23 2 44	14° 1'01	16°54	15°22	27° 6	5° 3	18°12	6°49	15°11	10°36	2°43	6° 2	7°21	8°37	3°38	
S 7	23 6 40	14°59'12	1♐10	14°24	28°14	5°32	18° 4	6°56	15°12	10°37	2°42	6° 3	7°18	8°44	3°35	
S 8	23 10 37	15°57'25	15°13	13°27	29°22	6° 0	17°56	7° 3	15°13	10°38	2°40	6°R 3	7°15	8°51	3°32	
M 9	23 14 33	16°55'40	29° 2	12°32	0♏29	6°28	17°48	7°10	15°14	10°39	2°39	6° 3	7°11	8°57	3°30	
T 10	23 18 30	17°53'57	12♅38	11°42	1°37	6°55	17°40	7°17	15°14	10°40	2°38	6° 0	7° 8	9° 4	3°27	
W 11	23 22 27	18°52'17	26° 0	10°57	2°44	7°22	17°32	7°24	15°15	10°42	2°37	5°55	7° 5	9°11	3°25	
T 12	23 26 23	19°50'38	9♄ 8	10°19	3°51	7°49	17°24	7°31	15°16	10°43	2°36	5°49	7° 2	9°17	3°22	
F 13	23 30 20	20°49'01	22° 4	9°47	4°58	8°15	17°16	7°38	15°17	10°44	2°35	5°41	6°59	9°24	3°20	
S 14	23 34 16	21°47'26	4♏47	9°24	6° 5	8°41	17° 8	7°46	15°18	10°45	2°34	5°33	6°56	9°30	3°17	
S 15	23 38 13	22°45'54	17°17	9°10	7°11	9° 6	17° 0	7°53	15°20	10°46	2°32	5°26	6°52	9°37	3°14	
M 16	23 42 9	23°44'23	29°35	9°D 4	8°18	9°31	16°52	8° 0	15°21	10°46	2°31	5°20	6°49	9°44	3°12	
T 17	23 46 6	24°42'53	11♁41	9° 8	9°24	9°56	16°44	8° 7	15°22	10°47	2°30	5°15	6°46	9°50	3° 9	
W 18	23 50 2	25°41'26	23°39	9°22	10°31	10°20	16°37	8°15	15°23	10°48	2°29	5°12	6°43	9°57	3° 6	
T 19	23 53 59	26°40'01	5♏29	9°45	11°37	10°43	16°29	8°22	15°25	10°49	2°28	5°D 12	6°40	10° 4	3° 3	
F 20	23 57 55	27°38'37	17°16	10°17	12°43	11° 7	16°21	8°29	15°26	10°50	2°26	5°12	6°36	10°10	3° 1	
S 21	0 1 52	28°37'15	29° 3	10°58	13°48	11°29	16°13	8°36	15°27	10°51	2°25	5°14	6°33	10°17	2°58	
S 22	0 5 49	29°35'54	10♄74	11°47	14°54	11°51	16° 6	8°44	15°29	10°51	2°24	5°16	6°30	10°24	2°55	
M 23	0 9 45	0♁34'36	22°55	12°45	15°59	12°13	15°58	8°51	15°30	10°52	2°23	5°17	6°27	10°30	2°53	
T 24	0 13 42	1°33'19	5♃10	13°49	17° 5	12°34	15°51	8°59	15°32	10°53	2°22	5°R 17	6°24	10°37	2°50	
W 25	0 17 38	2°32'04	17°45	15° 0	18°10	12°54	15°44	9° 6	15°34	10°53	2°20	5°16	6°21	10°44	2°47	
T 26	0 21 35	3°30'50	0♁42	16°17	19°14	13°14	15°36	9°13	15°35	10°54	2°19	5°13	6°17	10°50	2°44	
F 27	0 25 31	4°29'39	14° 7	17°40	20°19	13°34	15°29	9°21	15°37	10°55	2°18	5°10	6°14	10°57	2°42	
S 28	0 29 28	5°28'28	27°58	19° 7	21°23	13°53	15°22	9°28	15°39	10°55	2°17	5° 5	6°11	11° 3	2°39	
S 29	0 33 24	6°27'20	12♏16	20°38	22°27	14°11	15°15	9°35	15°40	10°56	2°16	5° 1	6° 8	11°10	2°36	
M 30	0 37 21	7♁26'14	26♏55	22♏13	23♏31	14♏29	15♏ 9	9♁43	15♁42	10♁56	2♄14	4♏57	6♏ 5	11♏17	2♄34	

Delta T = 156.83 sec.

OCTOBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♅	♆	♁
T 1	0 41 18	8♁25'09	11♄50	23♏51	24♏35	14♏46	15°R 2	9♁50	15♄44	10♅56	2°R 13	4°R55	6♏ 1	11♏23	2°R31	
W 2	0 45 14	9°24'07	26°52	25°31	25°39	15° 2	14♏55	9°58	15°46	10°57	2♄12	4♏53	5°58	11°30	2♄28	
T 3	0 49 11	10°23'06	11♃51	27°12	26°42	15°18	14°49	10° 5	15°48	10°57	2°11	4°D 53	5°55	11°37	2°26	
F 4	0 53 7	11°22'08	26°41	28°56	27°45	15°33	14°43	10°12	15°50	10°58	2°10	4°54	5°52	11°43	2°23	
S 5	0 57 4	12°21'12	11♏16	0♁40	28°47	15°48	14°36	10°20	15°52	10°58	2° 9	4°56	5°49	11°50	2°20	
S 6	1 1 0	13°20'19	25°31	2°26	29°50	16° 2	14°30	10°27	15°54	10°58	2° 7	4°57	5°46	11°57	2°18	
M 7	1 4 57	14°19'28	9♅24	4°12	0♄52	16°15	14°24	10°34	15°56	10°58	2° 6	4°R58	5°42	12° 3	2°15	
T 8	1 8 53	15°18'39	22°57	5°58	1°54	16°28	14°19	10°42	15°59	10°59	2° 5	4°57	5°39	12°10	2°12	
W 9	1 12 50	16°17'53	6♄10	7°44	2°55	16°40	14°13	10°49	16° 1	10°59	2° 4	4°56	5°36	12°17	2°10	
T 10	1 16 47	17°17'08	19° 4	9°30	3°57	16°51	14° 7	10°57	16° 3	10°59	2° 3	4°55	5°33	12°23	2° 7	
F 11	1 20 43	18°16'26	1♏43	11°17	4°58	17° 1	14° 2	11° 4	16° 5	10°59	2° 2	4°52	5°30	12°30	2° 4	
S 12	1 24 40	19°15'47	14° 9	13° 2	5°58	17°11	13°57	11°11	16° 8	10°59	2° 0	4°50	5°27	12°36	2° 2	
S 13	1 28 36	20°15'09	26°23	14°48	6°58	17°20	13°52	11°19	16°10	10°R59	1°59	4°48	5°23	12°43	1°59	
M 14	1 32 33	21°14'34	8♁27	16°33	7°58	17°28	13°47	11°26	16°13	10°59	1°58	4°46	5°20	12°50	1°57	
T 15	1 36 29	22°14'00	20°24	18°17	8°58	17°35	13°42	11°33	16°15	10°59	1°57	4°45	5°17	12°56	1°54	
W 16	1 40 26	23°13'29	2♏15	20° 1	9°57	17°42	13°38	11°41	16°18	10°59	1°56	4°D 44	5°14	13° 3	1°52	
T 17	1 44 22	24°13'00	14° 3	21°45	10°56	17°47	13°34	11°48	16°20	10°59	1°55	4°44	5°11	13°10	1°49	
F 18	1 48 19	25°12'32	25°49	23°27	11°54	17°52	13°30	11°55	16°23	10°59	1°54	4°45	5° 7	13°16	1°47	
S 19	1 52 15	26°12'07	7♄37	25° 9	12°52	17°56	13°26	12° 2	16°25	10°59	1°53	4°46	5° 4	13°23	1°44	
S 20	1 56 12	27°11'43	19°30	26°51	13°50	18° 0	13°22	12°10	16°28	10°58	1°52	4°47	5° 1	13°30	1°42	
M 21	2 0 9	28°11'21	1♃32	28°32	14°47	18° 2	13°18	12°17	16°31	10°58	1°51	4°47	4°58	13°36	1°40	
T 22	2 4 5	29°11'01	13°46	0♏12	15°44	18° 3	13°15	12°24	16°34	10°58	1°50	4°48	4°55	13°43	1°37	
W 23	2 8 2	0♏10'43	26°17	1°52	16°40	18°R 4	13°12	12°31	16°36	10°58	1°49	4°R 48	4°52	13°50	1°35	
T 24	2 11 58	1°10'27	9♁ 9	3°31	17°35	18° 4	13° 9	12°38	16°39	10°57	1°48	4°48	4°48	13°56	1°33	
F 25	2 15 55	2°10'12	22°26	5° 9	18°31	18° 3	13° 6	12°46	16°42	10°57	1°47	4°48	4°45	14° 3	1°31	
S 26	2 19 51	3° 9'58	6♏ 9	6°47	19°25	18° 1	13° 3	12°53	16°45	10°57	1°46	4°48	4°42	14°10	1°28	
S 27	2 23 48	4° 9'47	20°20	8°25	20°19	17°58	13° 1	13° 0	16°48	10°56	1°45	4°48	4°39	14°16	1°26	
M 28	2 27 44	5° 9'37	4♄56	10° 1	21°12	17°54	12°59	13° 7	16°51	10°56	1°44	4°D 48	4°36	14°23	1°24	
T 29	2 31 41	6° 9'28	19°52	11°38	22° 5	17°50	12°57	13°14	16°54	10°55	1°43	4°48	4°32	14°29	1°22	
W 30	2 35 38	7° 9'22	5♃ 2	13°13	22°57	17°44	12°55	13°21	16°57	10°55	1°42	4°R 48	4°29	14°36	1°20	
T 31	2 39 34	8♏ 9'18	20♃16	14♏49	23♄48	17♏38	12♏53	13♁28	17♄ 0	10♅54	1♄41	4♏48	4♏26	14♏43	1♄18	

Delta T = 156.98 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

NOVEMBER 2069

00:00 UT

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

Delta T = 157.14 sec.

DECEMBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉
S 1	4 41 47	9♎21'57	13♎9	0♎3	11♎18	8♎34	13♈44	16° 42	18° 45	10° 22	1° 21	4° 19	2♌48	18♌9	0° 36
M 2	4 45 44	10° 22'44	27° 28	1° 15	11° 26	8♎12	13° 49	16° 47	18° 49	10° 21	1° 20	4° 18	2° 44	18° 16	0° 36
T 3	4 49 40	11° 23'33	11♎19	2° 25	11° 30	7° 50	13° 54	16° 53	18° 52	10° 20	1° 20	4° 9	2° 41	18° 22	0° 35
W 4	4 53 37	12° 24'23	24° 41	3° 31	11° 33	7° 28	13° 59	16° 58	18° 56	10° 18	1° 20	4° 6	2° 38	18° 29	0° 35
T 5	4 57 34	13° 25'14	7♎36	4° 33	11° 33	7° 6	14° 5	17° 3	18° 59	10° 17	1° 20	4° 4	2° 35	18° 35	0° 34
F 6	5 1 30	14° 26'06	20° 7	5° 32	11° 31	6° 44	14° 10	17° 8	19° 3	10° 15	1° 19	4° 4	2° 32	18° 42	0° 34
S 7	5 5 27	15° 27'00	2♎20	6° 26	11° 26	6° 23	14° 16	17° 13	19° 7	10° 14	1° 19	4° 5	2° 29	18° 49	0° 34
S 8	5 9 23	16° 27'55	14° 19	7° 15	11° 19	6° 3	14° 22	17° 18	19° 10	10° 12	1° 19	4° 7	2° 25	18° 55	0° 33
M 9	5 13 20	17° 28'51	26° 9	7° 57	11° 9	5° 43	14° 28	17° 23	19° 14	10° 11	1° 19	4° 8	2° 22	19° 2	0° 33
T 10	5 17 16	18° 29'49	7♎56	8° 33	10° 57	5° 23	14° 34	17° 28	19° 18	10° 9	1° 19	4° 8	2° 19	19° 9	0° 33
W 11	5 21 13	19° 30'48	19° 42	9° 1	10° 42	5° 4	14° 40	17° 33	19° 21	10° 8	1° 19	4° 7	2° 16	19° 15	0° 33
T 12	5 25 9	20° 31'47	1♎32	9° 21	10° 25	4° 45	14° 47	17° 37	19° 25	10° 6	1° 19	4° 3	2° 13	19° 22	0° 33
F 13	5 29 6	21° 32'48	13° 27	9° 31	10° 6	4° 28	14° 54	17° 42	19° 29	10° 4	1° 19	3° 57	2° 10	19° 29	0° 33
S 14	5 33 3	22° 33'49	25° 31	9° 31	9° 44	4° 10	15° 1	17° 46	19° 32	10° 3	1° 18	3° 49	2° 6	19° 35	0° 33
S 15	5 36 59	23° 34'52	7♎3	9° 20	9° 20	3° 54	15° 8	17° 51	19° 36	10° 1	1° 18	3° 39	2° 3	19° 42	0° 33
M 16	5 40 56	24° 35'55	20° 5	8° 58	8° 55	3° 38	15° 15	17° 55	19° 40	10° 0	1° 18	3° 29	2° 0	19° 49	0° 34
T 17	5 44 52	25° 36'58	2♎38	8° 24	8° 27	3° 23	15° 22	17° 59	19° 43	9° 58	1° 19	3° 19	1° 57	19° 55	0° 34
W 18	5 48 49	26° 38'02	15° 22	7° 38	7° 57	3° 8	15° 30	18° 3	19° 47	9° 56	1° 19	3° 11	1° 54	20° 2	0° 34
T 19	5 52 45	27° 39'07	28° 20	6° 42	7° 26	2° 55	15° 37	18° 7	19° 51	9° 55	1° 19	3° 5	1° 50	20° 9	0° 35
F 20	5 56 42	28° 40'12	11♎31	5° 36	6° 53	2° 42	15° 45	18° 11	19° 54	9° 53	1° 19	3° 1	1° 47	20° 15	0° 35
S 21	6 0 38	29° 41'17	24° 58	4° 23	6° 19	2° 30	15° 53	18° 15	19° 58	9° 51	1° 19	2° 59	1° 44	20° 22	0° 36
S 22	6 4 35	0♎42'22	8♎42	3° 4	5° 44	2° 19	16° 1	18° 19	20° 2	9° 50	1° 19	3° 0	1° 41	20° 29	0° 36
M 23	6 8 32	1° 43'27	22° 45	1° 41	5° 8	2° 8	16° 10	18° 23	20° 5	9° 48	1° 19	3° 0	1° 38	20° 35	0° 37
T 24	6 12 28	2° 44'33	7♎6	0° 19	4° 32	1° 59	16° 18	18° 26	20° 9	9° 46	1° 19	3° 1	1° 35	20° 42	0° 38
W 25	6 16 25	3° 45'39	21° 44	28° 59	3° 55	1° 50	16° 27	18° 30	20° 12	9° 45	1° 20	2° 59	1° 31	20° 49	0° 38
T 26	6 20 21	4° 46'45	6♎33	27° 44	3° 19	1° 42	16° 36	18° 33	20° 16	9° 43	1° 20	2° 55	1° 28	20° 55	0° 39
F 27	6 24 18	5° 47'51	21° 28	26° 36	2° 42	1° 35	16° 44	18° 37	20° 20	9° 41	1° 20	2° 49	1° 25	21° 2	0° 40
S 28	6 28 14	6° 48'58	6♎21	25° 37	2° 6	1° 29	16° 53	18° 40	20° 23	9° 39	1° 21	2° 40	1° 22	21° 8	0° 41
S 29	6 32 11	7° 50'05	21° 1	24° 47	1° 31	1° 23	17° 3	18° 43	20° 27	9° 38	1° 21	2° 29	1° 19	21° 15	0° 42
M 30	6 36 8	8° 51'12	5♎21	24° 8	0° 57	1° 19	17° 12	18° 46	20° 30	9° 36	1° 21	2° 18	1° 16	21° 22	0° 43
T 31	6 40 4	9♎52'19	19♎17	23° 40	0♎24	1♎15	17° 21	18° 49	20° 34	9° 34	1° 21	2° 18	1° 16	21° 28	0° 44

Delta T = 157.29 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]