

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

JANUARY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 44 58	11°3' 8'42"	16°57' 57"	24°R52	24°24'	11°16'	18°17'	6°47'	16°29'	7°R15	0°15'	21°M50	20°M29	11°13'	27°16'
W 2	6 48 55	12° 9'51"	18° 2'	24°18'	25°39'	11°58'	18°30'	6°48'	16°33'	7°13'	0°16'	21°51'	20°26'	11°13'	27°17'
T 3	6 52 51	13°11'00"	15° 5'	23°32'	26°55'	12°40'	18°43'	6°50'	16°36'	7°11'	0°16'	21°R52	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°II55	21°31'	29°25'	14° 5'	19° 9'	6°52'	16°43'	7° 8'	0°17'	21°50'	20°16'	11°33'	27°22'
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 37	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°16'40"	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°13'	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°18'55"	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"	11°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'
M 14	7 36 13	24°23'23"	8° 4'	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°R58	17°15'	6°51'	0°23'	20°36'	19°44'	12°40'	27°39'
W 16	7 44 6	26°25'37"	11°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°27'50"	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°28'56"	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°30'02"	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'
M 21	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°32'12"	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'
W 23	8 11 42	3°33'16"	18°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°34'20"	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 35	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°37'25"	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'
M 28	8 31 25	8°38'24"	13°16'	13°50'	28°17'	0°30'	24°25'	6°49'	17°53'	6°32'	0°35'	19°19'	19° 3'	14° 7'	28° 9'
T 29	8 35 22	9°39'23"	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'
W 30	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°34'	2° 3'	2°340	25° 7'	6°45'	18° 0'	6°28'	0°38'	19°16'	18°M54	14°27'	28°17'

Delta T = 161.55 sec.

FEBRUARY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	8 47 11	12°42'11"	9°II27	17°346	3°19'	3°23'	25°21'	6°R43	18° 3'	6°R27	0°39'	19°R15	18°M50	14°34'	28°120
S 2	8 51 8	13°43'04"	22°56'	18°52'	4°34'	4° 6'	25°36'	6°441	18° 5'	6°25'	0°40'	19°M12	18°47'	14°40'	28°23'
S 3	8 55 4	14°43'57"	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°44'48"	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°II21	22°22'	8°20'	6°17'	26°19'	6°35'	18°12'	6°22'	0°44'	18°44'	18°38'	15° 0'	28°31'
W 6	9 6 54	17°46'26"	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°47'13"	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°47'59"	10°II2	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°21'	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'
M 11	9 26 37	22°50'10"	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 33	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'
W 13	9 34 30	24°51'32"	9°II38	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°52'11"	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°138	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°46'	8°35'	23°22'	15° 1'	29°11'	6° 2'	18°37'	6° 9'	0°58'	17°26'	18° 0'	16°20'	29° 7'
M 18	9 54 13	29°54'37"	11°356	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'
W 20	10 2 6	1°55'42"	9°111	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 2	2°56'12"	24°11'	14°36'	28°23'	17°57'	0°13'	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°159	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°151	19°16'	2° 8'	20° 9'	0°52'	5°38'	18°48'	6° 3'	1° 8'	16°21'	17°37'	17° 7'	29°30'
M 25	10 21 49	6°57'58"	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°111	22°28'	4°38'	21°37'	1°21'	5°30'	18°51'	6° 2'	1°11'	16°15'	17°31'	17°20'	29°37'
W 27	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°II20	25°44'	7° 8'	23°35'	1°50'	5°22'	18°54'	6° 1'	1°13'	16°R15	17°M25	17°34'	29°44'

Delta T = 161.70 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

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°59'27	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°59'39	16°18	0♋46	10°53	25°18	2°33	5°10	18°57	5°59	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°59'56	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°14	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° 0'07	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° 0'07	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° 0'05	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
M11	11 17 0	21° 0'01	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
W13	11 24 53	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°59'29	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
M18	11 44 36	27°58'47	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
W20	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 22	1°57'26	17° 7	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°48	14°24	16°12	20° 7	1° 4
S 24	12 8 16	3°56'35	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
M25	12 12 12	4°56'06	2♋33	12°20	8°19	11°37	7°41	3°30	19° 8	5°58	1°51	14°17	16° 5	20°20	1°12
T 26	12 16 9	5°55'35	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
W27	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°18	15°59	20°33	1°19
T 28	12 24 2	7°54'26	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°53'08	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 51	10♏52'25	26♏9	24♏8	15♏46	16♏6	9♋2	3♏2	19♋7	6♏0	2♏0	14♏19	15♏46	21♏0	1♏33

Delta T = 161.84 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°18	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°50'04	3♏32	29°33	19°30	18°21	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° 6	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°46'24	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°45'24	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°44'22	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
W10	13 15 17	20°43'18	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 13	21°42'12	8♋46	10°59	29°24	24°20	11°25	2°12	19° 0	6° 7	2°16	13°50	15°11	22°13	2°11
F 12	13 23 10	22°41'05	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
M15	13 35 0	25°37'32	29° 1	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
W17	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°51	6°15	2°27	13°48	14°46	23° 7	2°38
S 20	13 54 42	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°29'39	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
M22	14 2 36	2°28'14	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
W24	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°19'02	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
M29	14 30 11	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 = 161.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

MAY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	14 38 5	11♁13'57	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°8'34	18°17	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°6'43	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 44	17°2'55	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 40	18°0'58	5♁50	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
M 13	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°48'50	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
W 15	15 33 16	24°46'43	5♁54	7°D0	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 9	26°42'28	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°58	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
M 20	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♂33'42	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
W 22	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°29'11	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♂47	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 38	5°22'14	13°56	11°7	24°44	27°56	19°22	0°11	17°39	7°13	3°9	13°35	12°48	27°13	4°19
M 27	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°17'28	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
W 29	16 28 28	8°15'03	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°V37	20♁1	0♁9	17♁26	7♁23	3°V12	13♂37	12♂32	27♁46	4°V28

Delta T = 162.14 sec.

JUNE 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 40 18	11♂7'39	26♁50	16♁40	2♁4	2°V21	20♁8	0♁9	17°R24	7♁25	3°V13	13♂39	12♂29	27♁53	4°V30
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°2'37	20°34	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 7	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°57'31	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°52'21	9♁50	24°7	9°22	6°45	20°49	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
M 10	17 15 47	19°44'30	19°2	28°29	13°1	8°56	21°7	0°13	17°2	7°44	3°19	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
W 12	17 23 40	21°39'13	16°18	1°38	15°26	10°23	21°18	0°15	16°57	7°48	3°19	13°D6	11°54	29°6	4°47
T 13	17 27 36	22°36'34	0♁17	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°33'54	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°28'34	13♁24	8°29	20°17	13°17	21°38	0°20	16°47	7°57	3°21	13°R9	11°41	29°32	4°52
M 17	17 43 23	26°25'53	28°1	10°18	21°30	14°0	21°43	0°21	16°45	7°59	3°22	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
W 19	17 51 16	28°20'31	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°17'49	11♁22	16°1	25°8	16°9	21°56	0°27	16°37	8°6	3°23	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°12'23	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°9'39	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
M 24	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
W 26	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♁35	0♁35	3°36	21°8	22°20	0°42	16°21	8°21	3°24	12°D21	11°7	0°46	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°53'03	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	23°V15	22♁28	0♁50	16♁14	8♁28	3°V24	12°R23	10♂57	1♂5	5°V2

Delta T = 162.29 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

JULY 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	18 38 34	9♄47'27	28♌53	9♄17	8♄25	23♃57	22♃30	0♄53	16°R12	8♄30	3♃24	12°R22	10♌54	1♌12	5♃3
T 2	18 42 31	10°44'39	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°41'50	23°28	13°38	10°49	25°21	22°34	0°59	16°8	8°35	3°R24	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°14	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°4	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°30'35	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°27'46	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°19'22	11♃8	0♄18	20°25	0°52	22°41	1°26	15°52	8°52	3°24	11°13	10°22	2°19	5°4
F 12	19 21 57	20°16'35	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°8'17	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°5'32	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°2'48	6♁7	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°0'04	20°2	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°22	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°33	2°8	15°34	9°14	3°21	10°14	9°50	3°25	4°59
M22	20 1 22	29°49'12	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♄46'30	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°43'48	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°19	9°51	9°34	3°58	4°55
S 27	20 21 5	4°35'45	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°30'25	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°27'46	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 = 162.44 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°19'52	27°52	6°18	16°35	15°21	21♂57	3°8	15♂18	9°39	3♃15	9♌16	9°12	4°45	4♃47
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°14'40	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°12'05	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°6'59	7♃48	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°4'28	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°1'58	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°54'37	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°52'13	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°49'50	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°47'29	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°42'50	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°38'16	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°36'01	3♁19	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°33'47	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°31'34	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 28	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°25'03	2♂45	22°54	13°25	28°54	19°43	5°27	15°7	10°19	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°22	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°16'39	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♃12'35	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 = 162.59 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

SEPTEMBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 43 1	9♎10'35	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 57	10° 8'37	18°33	19♎5	22°34	3° 5	18♋43	6°21	15° 9	10°31	2°V47	6♎12	7°34	8°11	3°V47
T 3	22 50 54	11° 6'40	3°V9	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°33
M 9	23 14 33	16°55'41	29° 3	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°53'58	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
W11	23 22 26	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°49'02	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°47'27	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
M16	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°42'54	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
W18	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°D12	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°37	15°27	10°51	2°25	5°14	6°33	10°17	2°58
S 22	0 5 48	29°35'55	10♌54	11°47	14°54	11°51	16° 6	8°44	15°29	10°51	2°24	5°16	6°30	10°24	2°55
M23	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°R17	6°24	10°37	2°50
W25	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°30'51	0♌43	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°28'29	27°59	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°27'21	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
M30	0 37 21	7♌26'14	26♋56	22♎13	23♎31	14♈29	15♋9	9♌43	15♌42	10♌56	2°V15	4♎57	6♎5	11♎17	2°V34

Delta T = 162.74 sec.

OCTOBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 41 17	8♌25'10	11°V50	23♎51	24♎35	14♈46	15°R 2	9♌50	15♌44	10♌56	2°R13	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°V12	4♎53	5°58	11°30	2°V28
T 3	0 49 11	10°23'07	11♌51	27°13	26°42	15°18	14°49	10° 5	15°48	10°57	2°11	4°D53	5°55	11°37	2°26
F 4	0 53 7	11°22'09	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°21'13	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♌25	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°18'40	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 46	17°17'09	19° 4	9°31	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°16'27	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° 1	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
M14	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°14'01	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
W16	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°D44	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°12'33	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°11'44	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
M21	2 0 9	28°11'22	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°11'02	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
W23	2 8 2	0♎10'44	26°17	1°52	16°40	18°R 4	13°12	12°31	16°36	10°58	1°49	4°R48	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° 9'59	6♋9	6°47	19°25	18° 1	13° 3	12°53	16°45	10°56	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
M28	2 27 44	5° 9'37	4°V56	10° 1	21°12	17°54	12°59	13° 7	16°51	10°56	1°44	4°D48	4°36	14°23	1°24
T 29	2 31 41	6° 9'29	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
W30	2 35 37	7° 9'22	5♌2	13°13	22°57	17°44	12°55	13°21	16°57	10°55	1°42	4°R48	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°V41	4♎48	4♎26	14♎43	1°V18

Delta T = 162.88 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2069

NOVEMBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	2 43 31	9♉ 9'16	5♊24	16♌23	24♍39	17°R31	12°R52	13♎35	17♏ 3	10°R53	1°R40	4°R47	4♌23	14♍49	1°R16
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°Y39	4♌47	4°20	14°56	1°Y14
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°57	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°36	4°D45	4° 7	15°23	1° 6
T 7	3 7 10	15° 9'45	28°41	25°43	29°27	16°29	12°D48	14°16	17°22	10°49	1°35	4°45	4° 4	15°29	1° 5
F 8	3 11 6	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°10'12	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°10'28	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
M11	3 22 56	19°10'46	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°11'06	29°15	3°19	3° 1	15°14	12°50	14°49	17°38	10°45	1°31	4°R50	3°48	16° 3	0°56
W13	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°11'51	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°12'16	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°12'43	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 35	25°13'11	28°33	10°45	6° 7	13°43	12°57	15°20	17°55	10°40	1°27	4°41	3°32	16°36	0°49
M18	3 50 32	26°13'41	10♌41	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°14'12	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
W20	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°15'18	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°D29	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	29° 0	20°49	9°28	11°13	13°16	16° 3	18°20	10°32	1°24	4°31	3°10	17°22	0°41
M25	4 18 8	3°17'43	13°Y19	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 4	4°18'23	28° 2	23°34	10°10	10°28	13°23	16°14	18°27	10°29	1°23	4°R34	3° 4	17°36	0°40
W27	4 26 1	5°19'03	13♌ 2	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°19'45	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°20'28	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°Y21	4♌24	2♌51	18♌ 2	0°Y37

Delta T = 163.04 sec.

DECEMBER 2069

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 41 47	9♌21'58	13♌ 9	0♌ 3	11♌18	8°R34	13♌44	16♎42	18♌45	10°R22	1°R21	4°R19	2♌48	18♌ 9	0°R36
M 2	4 45 44	10°22'45	27°29	1°15	11°26	8♊12	13°49	16°47	18°49	10♌21	1°Y20	4♌13	2°44	18°16	0°Y36
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°R33	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°26'07	20° 7	5°32	11°31	6°44	14°10	17° 8	19° 3	10°15	1°19	4°D 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°28'52	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°R 8	2°19	19° 9	0°33
W11	5 21 13	19°30'48	19°42	9° 1	10°42	5° 4	14°40	17°33	19°21	10° 7	1°19	4° 7	2°16	19°15	0°D33
T 12	5 25 9	20°31'48	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°33'50	25°31	9°R31	9°44	4°10	15° 1	17°46	19°32	10° 3	1°19	3°49	2° 6	19°35	0°33
S 15	5 36 59	23°34'52	7♌43	9°20	9°21	3°54	15° 8	17°51	19°36	10° 1	1°D18	3°39	2° 3	19°42	0°33
M16	5 40 56	24°35'55	20° 5	8°58	8°55	3°38	15°15	17°55	19°40	10° 0	1°19	3°29	2° 0	19°49	0°34
T 17	5 44 52	25°36'59	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
W18	5 48 49	26°38'03	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°D59	1°44	20°22	0°36
S 22	6 4 35	0♌42'22	8°Y42	3° 4	5°44	2°19	16° 1	18°19	20° 2	9°50	1°19	3° 0	1°41	20°29	0°36
M23	6 8 32	1°43'28	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°R 1	1°35	20°42	0°38
W25	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°47'52	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
M30	6 36 7	8°51'12	5♌22	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°Y22	2♌ 8	1♌12	21♌28	0°Y44

Delta T = 163.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]