

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

JANUARY 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 44 28	11°31'45.7	20°27'23	18°27'34	28°11'13	1°11'14	2°R26	11°22'53	29°22'35	25°22'44	29°R32	18°R33	16°R53	25°22'5	1°11'29								
W 2	6 48 24	12°16'09	5°32'29	19°18	29°23	2° 1	2°II21	11°59	29°37	25°47	29°II30	18°R27	16°50	25°12	1°32								
T 3	6 52 21	13°17'21	20°46	20° 6	0°27'34	2°47	2°17	12° 6	29°40	25°49	29°29	18°19	16°47	25°19	1°35								
F 4	6 56 18	14°18'32	6°24	20°59	1°44	3°33	2°12	12°12	29°43	25°51	29°28	18°10	16°43	25°25	1°38								
S 5	7 0 14	15°19'43	21°11	21°55	2°55	4°19	2° 8	12°19	29°45	25°53	29°27	18° 1	16°40	25°32	1°41								
S 6	7 4 11	16°20'53	5°57	22°55	4° 6	5° 5	2° 4	12°26	29°48	25°56	29°26	17°53	16°37	25°39	1°44								
M 7	7 8 7	17°22'03	20°17	23°58	5°17	5°51	2° 0	12°33	29°51	25°58	29°25	17°48	16°34	25°45	1°47								
T 8	7 12 4	18°23'12	4°V 9	25° 4	6°28	6°37	1°57	12°39	29°54	26° 0	29°24	17°45	16°31	25°52	1°50								
W 9	7 16 0	19°24'20	17°32	26°12	7°39	7°23	1°53	12°46	29°56	26° 2	29°22	17°D44	16°28	25°59	1°53								
T 10	7 19 57	20°25'28	0°B 31	27°22	8°50	8° 9	1°50	12°53	29°59	26° 5	29°21	17°44	16°24	26° 6	1°57								
F 11	7 23 53	21°26'35	13° 9	28°34	10° 2	8°55	1°47	13° 0	0°K 2	26° 7	29°20	17°R45	16°21	26°12	2° 0								
S 12	7 27 50	22°27'41	25°30	29°48	11°13	9°41	1°44	13° 7	0° 5	26° 9	29°19	17°44	16°18	26°19	2° 3								
S 13	7 31 47	23°28'46	7°II39	1°Z 4	12°25	10°27	1°42	13°14	0° 8	26°12	29°18	17°42	16°15	26°26	2° 6								
M14	7 35 43	24°29'50	19°40	2°21	13°36	11°13	1°39	13°21	0°11	26°14	29°17	17°38	16°12	26°32	2°10								
T 15	7 39 40	25°30'54	1°B35	3°39	14°48	11°59	1°37	13°28	0°14	26°16	29°16	17°30	16° 9	26°39	2°13								
W16	7 43 36	26°31'57	13°28	4°59	16° 0	12°45	1°35	13°35	0°17	26°18	29°15	17°20	16° 5	26°46	2°16								
T 17	7 47 33	27°32'59	25°20	6°20	17°11	13°31	1°33	13°42	0°20	26°21	29°14	17° 7	16° 2	26°53	2°20								
F 18	7 51 29	28°34'01	7°Q12	7°42	18°23	14°16	1°32	13°49	0°23	26°23	29°13	16°53	15°59	26°59	2°23								
S 19	7 55 26	29°35'01	19° 7	9° 5	19°35	15° 2	1°31	13°56	0°26	26°25	29°12	16°39	15°56	27° 6	2°27								
S 20	7 59 23	0°23'6.01	1°M 4	10°29	20°47	15°48	1°29	14° 3	0°29	26°27	29°11	16°26	15°53	27°13	2°30								
M21	8 3 19	1°37'00	13° 7	11°54	21°59	16°34	1°28	14°10	0°32	26°30	29°10	16°15	15°49	27°19	2°34								
T 22	8 7 16	2°37'58	25°16	13°19	23°11	17°19	1°28	14°17	0°35	26°32	29° 9	16° 7	15°46	27°26	2°37								
W23	8 11 12	3°38'56	7°236	14°46	24°23	18° 5	1°27	14°24	0°38	26°34	29° 8	16° 1	15°43	27°33	2°41								
T 24	8 15 9	4°39'53	20°10	16°14	25°36	18°51	1°27	14°31	0°41	26°37	29° 7	15°59	15°40	27°40	2°45								
F 25	8 19 5	5°40'49	3°M 2	17°42	26°48	19°36	1°D27	14°38	0°45	26°39	29° 6	15°D58	15°37	27°46	2°48								
S 26	8 23 2	6°41'44	16°15	19°11	28° 0	20°22	1°27	14°45	0°48	26°41	29° 5	15°R58	15°34	27°53	2°52								
S 27	8 26 58	7°42'39	29°54	20°41	29°13	21° 8	1°27	14°53	0°51	26°43	29° 4	15°57	15°30	28° 0	2°55								
M28	8 30 55	8°43'33	14°2 0	22°12	0°Z25	21°53	1°27	15° 0	0°54	26°46	29° 3	15°55	15°27	28° 6	2°59								
T 29	8 34 52	9°44'26	28°34	23°43	1°38	22°39	1°28	15° 7	0°58	26°48	29° 2	15°50	15°24	28°13	3° 3								
W30	8 38 48	10°45'19	13°Z31	25°15	2°50	23°24	1°29	15°14	1° 1	26°50	29° 1	15°43	15°21	28°20	3° 7								
T 31	8 42 45	11°46'10	28°Z45	26°Z48	4°Z 3	24°H10	1°II30	15°21	1°K 4	26°Z52	29°II 0	15°B32	15°R18	28°Z27	3°H10								

Delta T = 25.04 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	8 46 41	12°47'00	14°22 5	28°Z22	5°Z16	24°H55	1°II31	15°22 9	1°K 8	26°Z54	28°R59	15°R21	15°R15	28°Z33	3°H14								
S 2	8 50 38	13°47'49	29°19	29°57	6°28	25°40	1°33	15°36	1°11	26°57	28°II59	15°R 9	15°11	28°40	3°18								
S 3	8 54 34	14°48'36	14°K17	1°232	7°41	26°26	1°34	15°43	1°14	26°59	28°58	14°58	15° 8	28°47	3°22								
M 4	8 58 31	15°49'22	28°49	3° 8	8°54	27°11	1°36	15°50	1°18	27° 1	28°57	14°50	15° 5	28°53	3°26								
T 5	9 2 27	16°50'06	12°V52	4°45	10° 7	27°57	1°38	15°57	1°21	27° 3	28°56	14°45	15° 2	29° 0	3°30								
W 6	9 6 24	17°50'48	26°25	6°23	11°19	28°42	1°41	16° 5	1°24	27° 5	28°55	14°42	14°59	29° 7	3°33								
T 7	9 10 21	18°51'29	9°B30	8° 1	12°32	29°27	1°43	16°12	1°28	27° 8	28°55	14°42	14°55	29°14	3°37								
F 8	9 14 17	19°52'09	22°10	9°41	13°45	0°V12	1°46	16°19	1°31	27°10	28°54	14°42	14°52	29°20	3°41								
S 9	9 18 14	20°52'46	4°II30	11°21	14°58	0°57	1°49	16°26	1°34	27°12	28°53	14°41	14°49	29°27	3°45								
S 10	9 22 10	21°53'22	16°37	13° 2	16°11	1°43	1°52	16°33	1°38	27°14	28°53	14°39	14°46	29°34	3°49								
M11	9 26 7	22°53'56	28°33	14°44	17°24	2°28	1°55	16°41	1°41	27°16	28°52	14°34	14°43	29°40	3°53								
T 12	9 30 3	23°54'29	10°Z25	16°27	18°37	3°13	1°58	16°48	1°45	27°18	28°51	14°27	14°40	29°47	3°57								
W13	9 34 0	24°54'59	22°16	18°10	19°50	3°58	2° 2	16°55	1°48	27°20	28°51	14°16	14°36	29°54	4° 1								
T 14	9 37 56	25°55'28	4°Q 7	19°55	21° 3	4°43	2° 6	17° 2	1°52	27°22	28°50	14° 4	14°33	0°Q 1	4° 5								
F 15	9 41 53	26°55'56	16° 2	21°40	22°16	5°28	2°10	17° 9	1°55	27°24	28°50	13°50	14°30	0° 7	4° 9								
S 16	9 45 50	27°56'21	28° 2	23°27	23°29	6°12	2°14	17°16	1°58	27°26	28°49	13°35	14°27	0°14	4°13								
S 17	9 49 46	28°56'45	10°M 8	25°14	24°42	6°57	2°18	17°23	2° 2	27°28	28°49	13°22	14°24	0°21	4°17								
M18	9 53 43	29°57'07	22°21	27° 3	25°55	7°42	2°23	17°31	2° 5	27°30	28°48	13°11	14°20	0°28	4°20								
T 19	9 57 39	0°K57'27	4°242	28°52	27° 9	8°27	2°27	17°38	2° 9	27°32	28°48	13° 2	14°17	0°34	4°24								
W20	10 1 36	1°57'46	17°12	0°K42	28°22	9°12	2°32	17°45	2°12	27°34	28°47	12°56	14°14	0°41	4°28								
T 21	10 5 32	2°58'04	29°53	2°34	29°35	9°56	2°37	17°52	2°16	27°36	28°47	12°54	14°11	0°48	4°32								
F 22	10 9 29	3°58'20	12°M49	4°26	0°248	10°41	2°43	17°59	2°19	27°38	28°46	12°D53	14° 8	0°54	4°36								
S 23	10 13 25	4°58'34	26° 2	6°19	2° 1	11°26	2°48	18° 6	2°23	27°40	28°46	12°53	14° 5	1° 1	4°40								
S 24	10 17 22	5°58'48	9°235	8°12	3°15	12°10	2°54	18°13	2°26	27°42	28°45	12°R53	14° 1	1° 8	4°44								
M25	10 21 19	6°58'59	23°30	10° 7	4°28	12°55	2°59	18°20	2°30	27°44	28°45	12°52	13°58	1°15	4°48								
T 26	10 25 15	7°59'09	7°Z47	12° 2	5°41	13°39	3° 5	18°27	2°33	27°46	28°45	12°49	13°55	1°21	4°52								
W27	10 29 12	8°59'18	22°26	13°58	6°55	14°24	3°11	18°34	2°36	27°48	28°44	12°43	13°52	1°28	4°56								
T 28	10 33 8	9°59'25	7°220	15°H54	8°22 8	15°V 8	3°II18	18°21	2°K40	27°Z49	28°II44	12°B35	13°B49	1°Q35	5°H 0								

Delta T = 24.96 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

MARCH 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	10 37 5	10♋59'30	22♌22	17♌50	9♌21	15♌52	3♌24	18♌47	2♌43	27♌51	28♌R44	12♌R26	13♌R46	1♌41	5♌4									
S 2	10 41 1	11°59'34	7♌24	19°47	10°35	16°37	3°30	18°54	2°47	27°53	28♌II44	12♌R16	13°42	1°48	5°8									
S 3	10 44 58	12°59'35	22°14	21°43	11°48	17°21	3°37	19°1	2°50	27°55	28°43	12°7	13°39	1°55	5°12									
M 4	10 48 54	13°59'34	6♌46	23°39	13°2	18°5	3°44	19°8	2°54	27°56	28°43	12°0	13°36	2°2	5°16									
T 5	10 52 51	14°59'32	20°52	25°34	14°15	18°49	3°51	19°15	2°57	27°58	28°43	11°56	13°33	2°8	5°20									
W 6	10 56 48	15°59'27	4♌31	27°28	15°29	19°34	3°58	19°21	3°0	28°0	28°43	11°54	13°30	2°15	5°24									
T 7	11 0 44	16°59'20	17°42	29°21	16°42	20°18	4°5	19°28	3°4	28°2	28°43	11°D54	13°26	2°22	5°28									
F 8	11 4 41	17°59'11	0♌II28	1°12	17°55	21°2	4°13	19°35	3°7	28°3	28°43	11°55	13°23	2°28	5°32									
S 9	11 8 37	18°59'00	12°53	3°1	19°9	21°46	4°21	19°41	3°10	28°5	28°42	11°56	13°20	2°35	5°36									
S 10	11 12 34	19°58'46	25°2	4°47	20°22	22°30	4°28	19°48	3°14	28°6	28°42	11°R56	13°17	2°42	5°39									
M11	11 16 30	20°58'31	7♌R1	6°31	21°36	23°14	4°36	19°54	3°17	28°8	28°42	11°54	13°14	2°49	5°43									
T12	11 20 27	21°58'13	18°53	8°10	22°49	23°57	4°44	20°1	3°20	28°9	28°D42	11°50	13°11	2°55	5°47									
W13	11 24 23	22°57'52	0♌II44	9°46	24°3	24°41	4°52	20°7	3°24	28°11	28°42	11°45	13°7	3°2	5°51									
T14	11 28 20	23°57'30	12°37	11°16	25°16	25°25	5°1	20°14	3°27	28°12	28°42	11°37	13°4	3°9	5°55									
F15	11 32 17	24°57'05	24°36	12°42	26°30	26°9	5°9	20°20	3°30	28°14	28°42	11°28	13°1	3°16	5°59									
S16	11 36 13	25°56'38	6♌II43	14°3	27°43	26°53	5°18	20°27	3°34	28°15	28°42	11°19	12°58	3°22	6°2									
S17	11 40 10	26°56'09	18°58	15°17	28°57	27°36	5°26	20°33	3°37	28°17	28°43	11°11	12°55	3°29	6°6									
M18	11 44 6	27°55'38	1♌R25	16°26	0♌II10	28°20	5°35	20°39	3°40	28°18	28°43	11°4	12°52	3°36	6°10									
T19	11 48 3	28°55'04	14°1	17°28	1°24	29°3	5°44	20°45	3°43	28°19	28°43	10°59	12°48	3°42	6°14									
W20	11 51 59	29°54'29	26°50	18°23	2°37	29°47	5°53	20°51	3°46	28°21	28°43	10°56	12°45	3°49	6°17									
T21	11 55 56	0♌II53'52	9♌II49	19°11	3°51	0♌R30	6°2	20°58	3°50	28°22	28°43	10°D55	12°42	3°56	6°21									
F22	11 59 52	1°53'13	23°2	19°52	5°4	1°14	6°11	21°4	3°53	28°23	28°43	10°56	12°39	4°3	6°25									
S23	12 3 49	2°52'32	6♌II27	20°25	6°18	1°57	6°21	21°10	3°56	28°25	28°44	10°57	12°36	4°9	6°28									
S24	12 7 45	3°51'50	20°6	20°51	7°31	2°40	6°30	21°16	3°59	28°26	28°44	10°58	12°32	4°16	6°32									
M25	12 11 42	4°51'06	4♌R0	21°9	8°45	3°24	6°40	21°22	4°2	28°27	28°44	10°R59	12°29	4°23	6°36									
T26	12 15 39	5°50'20	18°8	21°20	9°58	4°7	6°50	21°27	4°5	28°28	28°45	10°58	12°26	4°29	6°39									
W27	12 19 35	6°49'32	2♌R29	21°R24	11°12	4°50	7°0	21°33	4°8	28°29	28°45	10°56	12°23	4°36	6°43									
T28	12 23 32	7°48'42	17°0	21°21	12°25	5°33	7°10	21°39	4°11	28°30	28°45	10°53	12°20	4°43	6°46									
F29	12 27 28	8°47'51	1♌R36	21°11	13°39	6°16	7°20	21°45	4°14	28°31	28°46	10°48	12°17	4°50	6°50									
S30	12 31 25	9°46'58	16°11	20°54	14°53	6°59	7°30	21°50	4°17	28°32	28°46	10°44	12°13	4°56	6°53									
S31	12 35 21	10°46'02	0♌II39	20°II31	16♌R6	7♌R42	7♌II40	21°56	4♌R20	28°R33	28°II46	10♌R39	12♌R10	5♌R3	6♌R57									

Delta T = 24.89 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	12 39 18	11°45'05	14°II53	20°R3	17♌R20	8♌R25	7♌II51	22°R1	4♌R23	28°R34	28°II47	10°R36	12♌R7	5♌R10	7♌R0									
T 2	12 43 14	12°44'06	28°48	19°II30	18°33	9°8	8°1	22°7	4°26	28°35	28°47	10♌R34	12°4	5°17	7°4									
W 3	12 47 11	13°43'04	12♌R21	18°53	19°47	9°51	8°12	22°12	4°29	28°36	28°48	10°D34	12°1	5°23	7°7									
T 4	12 51 8	14°42'01	25°31	18°13	21°0	10°34	8°22	22°17	4°32	28°37	28°48	10°34	11°57	5°30	7°10									
F 5	12 55 4	15°40'55	8♌II19	17°30	22°14	11°17	8°33	22°23	4°34	28°38	28°49	10°36	11°54	5°37	7°14									
S 6	12 59 1	16°39'47	20°48	16°45	23°28	11°59	8°44	22°28	4°37	28°39	28°49	10°37	11°51	5°43	7°17									
S 7	13 2 57	17°38'37	3♌R1	16°0	24°41	12°42	8°55	22°33	4°40	28°40	28°50	10°39	11°48	5°50	7°20									
M 8	13 6 54	18°37'25	15°2	15°14	25°55	13°25	9°6	22°38	4°43	28°40	28°51	10°R40	11°45	5°57	7°23									
T 9	13 10 50	19°36'10	26°57	14°30	27°8	14°7	9°17	22°43	4°45	28°41	28°51	10°39	11°42	6°4	7°26									
W10	13 14 47	20°34'53	8♌R49	13°47	28°22	14°50	9°28	22°48	4°48	28°42	28°52	10°38	11°38	6°10	7°30									
T11	13 18 43	21°33'34	20°45	13°7	29°35	15°32	9°40	22°53	4°51	28°42	28°52	10°36	11°35	6°17	7°33									
F12	13 22 40	22°32'12	2♌II46	12°30	0♌II49	16°15	9°51	22°58	4°53	28°43	28°53	10°34	11°32	6°24	7°36									
S13	13 26 37	23°30'48	14°58	11°56	2°2	16°57	10°2	23°2	4°56	28°44	28°54	10°31	11°29	6°30	7°39									
S14	13 30 33	24°29'23	27°22	11°26	3°16	17°39	10°14	23°7	4°58	28°44	28°54	10°29	11°26	6°37	7°42									
M15	13 34 30	25°27'55	10♌R1	11°1	4°29	18°22	10°26	23°12	5°1	28°45	28°55	10°27	11°23	6°44	7°45									
T16	13 38 26	26°26'25	22°54	10°41	5°43	19°4	10°37	23°16	5°3	28°45	28°56	10°25	11°19	6°51	7°48									
W17	13 42 23	27°24'53	6♌II4	10°25	6°57	19°46	10°49	23°21	5°6	28°46	28°57	10°D25	11°16	6°57	7°50									
T18	13 46 19	28°23'19	19°27	10°14	8°10	20°28	11°1	23°25	5°8	28°46	28°58	10°25	11°13	7°4	7°53									
F19	13 50 16	29°21'44	3♌R4	10°9	9°24	21°10	11°13	23°29	5°10	28°46	28°58	10°25	11°10	7°11	7°56									
S20	13 54 12	0♌R20'07	16°52	10°D8	10°37	21°53	11°25	23°33	5°13	28°47	28°59	10°26	11°7	7°18	7°59									
S21	13 58 9	1°18'29	0♌R50</																					

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

MAY 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	14 37 35	11♈ 0°38'	20♈31	15♉ 2	24♉ 6	29♉33	13♊41	24♊14	5♋36	28°R49	29♊10	10°R26	10♋32	8♌31	8♍26		
T 2	14 41 31	11°58'42	3♊30	15°52	25°20	0♊14	13°53	24°18	5°38	28♋49	29°11	10♋26	10°29	8°38	8°29		
F 3	14 45 28	12°56'45	16°13	16°45	26°33	0°56	14° 6	24°21	5°39	28°48	29°12	10°26	10°25	8°45	8°31		
S 4	14 49 24	13°54'45	28°39	17°42	27°47	1°37	14°19	24°24	5°41	28°48	29°13	10°26	10°22	8°52	8°33		
S 5	14 53 21	14°52'44	10♌52	18°42	29° 0	2°18	14°32	24°27	5°43	28°48	29°14	10°25	10°19	8°58	8°35		
M 6	14 57 17	15°50'41	22°55	19°45	0♌14	3° 0	14°45	24°30	5°45	28°48	29°15	10°25	10°16	9° 5	8°37		
T 7	15 1 14	16°48'37	4♌50	20°50	1°27	3°41	14°58	24°32	5°46	28°48	29°16	10°24	10°13	9°12	8°39		
W 8	15 5 10	17°46'30	16°43	21°59	2°41	4°23	15°11	24°35	5°48	28°48	29°17	10°D24	10° 9	9°19	8°41		
T 9	15 9 7	18°44'22	28°39	23°10	3°54	5° 4	15°24	24°38	5°49	28°47	29°18	10°24	10° 6	9°25	8°43		
F 10	15 13 4	19°42'12	10♍41	24°23	5° 8	5°45	15°37	24°40	5°51	28°47	29°20	10°25	10° 3	9°32	8°45		
S 11	15 17 0	20°40'00	22°54	25°40	6°21	6°26	15°50	24°43	5°52	28°47	29°21	10°26	10° 0	9°39	8°46		
S 12	15 20 57	21°37'46	5♌22	26°58	7°35	7° 7	16° 3	24°45	5°54	28°46	29°22	10°27	9°57	9°45	8°48		
M 13	15 24 53	22°35'31	18° 9	28°20	8°48	7°48	16°16	24°47	5°55	28°46	29°23	10°28	9°54	9°52	8°50		
T 14	15 28 50	23°33'14	1♌15	29°43	10° 2	8°29	16°29	24°49	5°56	28°46	29°24	10°28	9°50	9°59	8°51		
W 15	15 32 46	24°30'56	14°42	1♌ 9	11°15	9°10	16°43	24°51	5°58	28°45	29°26	10°R28	9°47	10° 6	8°53		
T 16	15 36 43	25°28'37	28°29	2°38	12°29	9°51	16°56	24°53	5°59	28°45	29°27	10°28	9°44	10°12	8°55		
F 17	15 40 39	26°26'16	12♌32	4° 9	13°42	10°32	17° 9	24°55	6° 0	28°44	29°28	10°26	9°41	10°19	8°56		
S 18	15 44 36	27°23'54	26°49	5°42	14°56	11°13	17°23	24°57	6° 1	28°44	29°29	10°24	9°38	10°26	8°57		
S 19	15 48 33	28°21'31	11♌13	7°17	16° 9	11°54	17°36	24°58	6° 2	28°43	29°31	10°22	9°35	10°33	8°59		
M 20	15 52 29	29°19'07	25°41	8°55	17°23	12°35	17°49	25° 0	6° 3	28°42	29°32	10°20	9°31	10°39	9° 0		
T 21	15 56 26	0♊16'42	10♋ 6	10°35	18°36	13°15	18° 3	25° 2	6° 4	28°42	29°33	10°18	9°28	10°46	9° 1		
W 22	16 0 22	1°14'16	24°24	12°17	19°50	13°56	18°16	25° 3	6° 5	28°41	29°34	10°17	9°25	10°53	9° 3		
T 23	16 4 19	2°11'49	8♋34	14° 2	21° 3	14°37	18°30	25° 4	6° 6	28°40	29°36	10°D17	9°22	10°59	9° 4		
F 24	16 8 15	3° 9'22	22°32	15°49	22°17	15°18	18°43	25° 5	6° 7	28°40	29°37	10°18	9°19	11° 6	9° 5		
S 25	16 12 12	4° 6'53	6♉19	17°38	23°30	15°58	18°57	25° 6	6° 8	28°39	29°38	10°19	9°15	11°13	9° 6		
S 26	16 16 8	5° 4'24	19°52	19°30	24°44	16°39	19°10	25° 7	6° 9	28°38	29°40	10°21	9°12	11°20	9° 7		
M 27	16 20 5	6° 1'54	3♌13	21°24	25°57	17°19	19°24	25° 8	6° 9	28°37	29°41	10°22	9° 9	11°26	9° 8		
T 28	16 24 2	6°59'23	16°22	23°19	27°11	18° 0	19°38	25° 9	6°10	28°37	29°43	10°R22	9° 6	11°33	9° 9		
W 29	16 27 58	7°56'51	29°17	25°18	28°25	18°40	19°51	25°10	6°10	28°36	29°44	10°21	9° 3	11°40	9° 9		
T 30	16 31 55	8°54'18	12♊ 0	27°18	29°38	19°21	20° 5	25°10	6°11	28°35	29°45	10°18	9° 0	11°47	9°10		
F 31	16 35 51	9♊51'44	24♊30	29♊20	0♊52	20♊ 1	20♊19	25°11	6°12	28°34	29°47	10♊14	8♋56	11♌53	9♍11		

Delta T = 24.72 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	16 39 48	10♊49'10	6♌49	1♊24	2♊ 5	20♊41	20♊32	25°11	6°12	28°R33	29♊48	10°R 9	8♋53	12♌ 0	9♍12		
S 2	16 43 44	11°46'34	18°58	3°29	3°19	21°22	20°46	25°12	6°12	28°32	29°49	10♋ 4	8°50	12° 7	9°12		
M 3	16 47 41	12°43'57	0♌58	5°37	4°32	22° 2	21° 0	25°12	6°13	28°31	29°51	9°58	8°47	12°13	9°13		
T 4	16 51 37	13°41'20	12°52	7°45	5°46	22°42	21°13	25°R12	6°13	28°30	29°52	9°54	8°44	12°20	9°13		
W 5	16 55 34	14°38'41	24°44	9°55	6°59	23°22	21°27	25°12	6°13	28°29	29°54	9°51	8°41	12°27	9°14		
T 6	16 59 31	15°36'01	6♍38	12° 6	8°13	24° 3	21°41	25°12	6°14	28°28	29°55	9°49	8°37	12°34	9°14		
F 7	17 3 27	16°33'20	18°39	14°17	9°27	24°43	21°54	25°12	6°14	28°27	29°57	9°D48	8°34	12°40	9°14		
S 8	17 7 24	17°30'39	0♌50	16°29	10°40	25°23	22° 8	25°11	6°14	28°26	29°58	9°49	8°31	12°47	9°14		
S 9	17 11 20	18°27'56	13°18	18°41	11°54	26° 3	22°22	25°11	6°14	28°25	29°59	9°50	8°28	12°54	9°15		
M 10	17 15 17	19°25'12	26° 5	20°53	13° 7	26°43	22°36	25°10	6°R14	28°23	0♌ 1	9°52	8°25	13° 0	9°15		
T 11	17 19 13	20°22'28	9♌17	23° 4	14°21	27°23	22°49	25°10	6°14	28°22	0° 2	9°R53	8°21	13° 7	9°15		
W 12	17 23 10	21°19'43	22°53	25°15	15°35	28° 3	23° 3	25° 9	6°14	28°21	0° 4	9°52	8°18	13°14	9°R15		
T 13	17 27 6	22°16'57	6♌55	27°25	16°48	28°43	23°17	25° 8	6°14	28°20	0° 5	9°49	8°15	13°21	9°15		
F 14	17 31 3	23°14'11	21°20	29°34	18° 2	29°23	23°31	25° 7	6°14	28°19	0° 7	9°45	8°12	13°27	9°15		
S 15	17 35 0	24°11'24	6♌ 2	1♌41	19°15	0♌ 3	23°44	25° 6	6°13	28°17	0° 8	9°39	8° 9	13°34	9°14		
S 16	17 38 56	25° 8'37	20°53	3°47	20°29	0°42	23°58	25° 5	6°13	28°16	0°10	9°32	8° 6	13°41	9°14		
M 17	17 42 53	26° 5'50	5♌46	5°51	21°43	1°22	24°12	25° 4	6°13	28°15	0°11	9°26	8° 2	13°48	9°14		
T 18	17 46 49	27° 3'02	20°31	7°53	22°56	2° 2	24°26	25° 3	6°13	28°14	0°13	9°20	7°59	13°54	9°14		
W 19	17 50 46	28° 0'14	5♋ 4	9°54	24°10	2°42	24°39	25° 2	6°12	28°12	0°14	9°16	7°56	14° 1	9°13		
T 20	17 54 42	28°57'26	19°19	11°53	25°24	3°21	24°53	25° 0	6°12	28°11	0°16	9°14	7°53	14° 8	9°13		
F 21	17 58 39	29°54'39	3♉14	13°49	26°37	4° 1	25° 7	24°59	6°11	28° 9	0°17	9°D14	7°50	14°14	9°12		
S 22	18 2 36	0♌51'51	16°50	15°44	27°51	4°41	25°21	24°57	6°11	28° 8	0°19	9°15	7°47	14°21	9°12		
S 23	18 6 32	1°49'03	0♋ 8	17°37	29° 5	5°20	25°34	24°55	6°10	28° 7	0°20	9°15	7°43	14°28	9°11		
M 24	18 10 29	2°46'15	13°10	19°27	0♌18	6° 0	25°48	24°53	6° 9	28° 5	0°21	9°R16	7°40	14°35	9°10		
T 25	18 14 25	3°43'28	25°58	21°15	1°32	6°39	26° 2	24°52	6° 9	28° 4	0°23	9°14	7°37	14°41	9°10		
W 26	18 18 22	4°40'40	8♊34	23° 2	2°46	7°19	26°15	24°50	6° 8	28° 2	0°24	9°11	7°34	14°48	9° 9		
T 27	18 22 18	5°37'53	21° 0	24°46	3°59	7°58	26°29	24°48	6° 7	28° 1	0°26	9° 5	7°31	14°55	9° 8		
F 28	18 26 15	6°35'06	3♌17	26°28	5°13	8°38	26°43	24°45	6° 6	27°59	0°27	8°56	7°27	15° 2	9° 7		
S 29	18 30 11	7°32'18	15°26	28° 7	6°27	9°17	26°56	24°43	6° 6	27°58	0°29	8°46	7°24	15° 8	9° 6		
S 30	18 34 8	8♌29'31	27♌28	29♌45	7♌41	9♌57	27♊10	24°41	6° 5	27°56	0°30	8♋35	7♄21	15♌15	9♍ 5		

Delta T = 24.64 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

JULY 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	18 38 5	9 ^h 26'44	9 ^h 02'24	1 ^h 02'21	8 ^h 55'54	10 ^h 03'36	27 ^h 11'23	24°R38	6°R 4	27°R55	0 ^h 03'32	8°R24	7 ^h 18'18	15 ^h 02'22	9°R 4	
T 2	18 42 1	10°23'56	21°16'	2°54'	10° 8'	11°15'	27°37'	24 ^h 36'	6 ^h 3'	27 ^h 53'	0°33'	8 ^h 14'	7°15'	15°28'	9 ^h 3'	
W 3	18 45 58	11°21'08	3 ^h 06'	4°25'	11°22'	11°55'	27°50'	24°33'	6° 2'	27°52'	0°35'	8° 6'	7°12'	15°35'	9° 2'	
T 4	18 49 54	12°18'21	14°59'	5°54'	12°36'	12°34'	28° 4'	24°31'	6° 1'	27°50'	0°36'	8° 0'	7° 8'	15°42'	9° 1'	
F 5	18 53 51	13°15'33	26°58'	7°21'	13°50'	13°13'	28°17'	24°28'	5°59'	27°49'	0°38'	7°57'	7° 5'	15°49'	9° 0'	
S 6	18 57 47	14°12'45	9 ^h 7'	8°46'	15° 3'	13°53'	28°31'	24°25'	5°58'	27°47'	0°39'	7°D55'	7° 2'	15°55'	8°58'	
S 7	19 1 44	15° 9'57	21°31'	10° 8'	16°17'	14°32'	28°44'	24°22'	5°57'	27°46'	0°40'	7°55'	6°59'	16° 2'	8°57'	
M 8	19 5 40	16° 7'09	4 ^h 15'	11°28'	17°31'	15°11'	28°58'	24°19'	5°56'	27°44'	0°42'	7°R56'	6°56'	16° 9'	8°55'	
T 9	19 9 37	17° 4'21	17°24'	12°46'	18°45'	15°50'	29°11'	24°16'	5°54'	27°42'	0°43'	7°55'	6°53'	16°15'	8°54'	
W10	19 13 34	18° 1'34	1 ^h 1'	14° 1'	19°59'	16°29'	29°24'	24°13'	5°53'	27°41'	0°45'	7°53'	6°49'	16°22'	8°52'	
T11	19 17 30	18°58'46	15° 7'	15°14'	21°12'	17° 8'	29°38'	24°10'	5°52'	27°39'	0°46'	7°49'	6°46'	16°29'	8°51'	
F12	19 21 27	19°55'59	29°41'	16°24'	22°26'	17°47'	29°51'	24° 6'	5°50'	27°38'	0°48'	7°43'	6°43'	16°36'	8°49'	
S13	19 25 23	20°53'12	14 ^h 36'	17°32'	23°40'	18°26'	0 ^h 4'	24° 3'	5°49'	27°36'	0°49'	7°34'	6°40'	16°42'	8°48'	
S14	19 29 20	21°50'25	29°46'	18°37'	24°54'	19° 5'	0°17'	24° 0'	5°47'	27°34'	0°50'	7°24'	6°37'	16°49'	8°46'	
M15	19 33 16	22°47'39	14 ^h 59'	19°40'	26° 8'	19°44'	0°31'	23°56'	5°46'	27°33'	0°52'	7°13'	6°33'	16°56'	8°44'	
T16	19 37 13	23°44'54	0 ^h 5'	20°39'	27°22'	20°23'	0°44'	23°53'	5°44'	27°31'	0°53'	7° 5'	6°30'	17° 3'	8°42'	
W17	19 41 10	24°42'09	14°54'	21°36'	28°36'	21° 2'	0°57'	23°49'	5°43'	27°30'	0°54'	6°58'	6°27'	17° 9'	8°41'	
T18	19 45 6	25°39'25	29°21'	22°29'	29°50'	21°41'	1°10'	23°46'	5°41'	27°28'	0°56'	6°53'	6°24'	17°16'	8°39'	
F19	19 49 3	26°36'42	13 ^h 23'	23°19'	1 ^h 3'	22°20'	1°23'	23°42'	5°39'	27°26'	0°57'	6°51'	6°21'	17°23'	8°37'	
S20	19 52 59	27°34'00	26°59'	24° 6'	2°17'	22°59'	1°36'	23°38'	5°38'	27°25'	0°58'	6°D51'	6°18'	17°29'	8°35'	
S21	19 56 56	28°31'19	10 ^h 11'	24°49'	3°31'	23°38'	1°49'	23°34'	5°36'	27°23'	1° 0'	6°R51'	6°14'	17°36'	8°33'	
M22	20 0 52	29°28'39	23° 4'	25°29'	4°45'	24°17'	2° 2'	23°30'	5°34'	27°21'	1° 1'	6°50'	6°11'	17°43'	8°31'	
T23	20 4 49	0 ^h 26'00	5 ^h 11'40	26° 5'	5°59'	24°56'	2°15'	23°26'	5°33'	27°20'	1° 2'	6°48'	6° 8'	17°50'	8°29'	
W24	20 8 45	1°23'22	18° 4'	26°36'	7°13'	25°34'	2°27'	23°22'	5°31'	27°18'	1° 4'	6°43'	6° 5'	17°56'	8°26'	
T25	20 12 42	2°20'45	0 ^h 17'	27° 4'	8°27'	26°13'	2°40'	23°18'	5°29'	27°17'	1° 5'	6°35'	6° 2'	18° 3'	8°24'	
F26	20 16 39	3°18'09	12°22'	27°27'	9°41'	26°52'	2°53'	23°14'	5°27'	27°15'	1° 6'	6°24'	5°59'	18°10'	8°22'	
S27	20 20 35	4°15'34	24°22'	27°46'	10°55'	27°31'	3° 6'	23°10'	5°25'	27°13'	1° 8'	6°11'	5°55'	18°16'	8°20'	
S28	20 24 32	5°13'00	6 ^h 18'	28° 0'	12° 9'	28° 9'	3°18'	23° 6'	5°23'	27°12'	1° 9'	5°57'	5°52'	18°23'	8°18'	
M29	20 28 28	6°10'26	18°10'	28° 9'	13°23'	28°48'	3°31'	23° 2'	5°21'	27°10'	1°10'	5°43'	5°49'	18°30'	8°15'	
T30	20 32 25	7° 7'54	0 ^h 11'	28°R13	14°37'	29°27'	3°43'	22°58'	5°19'	27° 9'	1°11'	5°30'	5°46'	18°37'	8°13'	
W31	20 36 21	8 ^h 5'22	11 ^h 53'	28 ^h 12'	15 ^h 05'	0 ^h 5'	3 ^h 56'	22 ^h 53'	5 ^h 17'	27 ^h 7'	1 ^h 13'	5 ^h 20'	5 ^h 43'	18 ^h 43'	8 ^h 10'	

Delta T = 24.56 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	20 40 18	9 ^h 02'51	23 ^h 47'	28°R 6'	17 ^h 05'	0 ^h 04'44	4 ^h 08'	22°R49	5°R15	27°R 5'	1 ^h 14'	5°R12	5 ^h 39'	18 ^h 05'50	8°R 8'	
F 2	20 44 14	10° 0'21	5 ^h 46'	27 ^h 05'44	18°19'	1°22'	4°20'	22 ^h 45'	5 ^h 13'	27 ^h 4'	1°15'	5 ^h 6'	5°36'	18°57'	8 ^h 6'	
S 3	20 48 11	10°57'52	17°55'	27°37'	19°33'	2° 1'	4°33'	22°40'	5°11'	27° 2'	1°16'	5° 4'	5°33'	19° 4'	8° 3'	
S 4	20 52 8	11°55'24	0 ^h 18'	27°15'	20°47'	2°40'	4°45'	22°36'	5° 9'	27° 1'	1°17'	5° 3'	5°30'	19°10'	8° 1'	
M 5	20 56 4	12°52'57	12°59'	26°47'	22° 1'	3°18'	4°57'	22°32'	5° 7'	26°59'	1°19'	5° 3'	5°27'	19°17'	7°58'	
T 6	21 0 1	13°50'30	26° 3'	26°15'	23°16'	3°57'	5° 9'	22°27'	5° 4'	26°58'	1°20'	5° 3'	5°24'	19°24'	7°55'	
W 7	21 3 57	14°48'05	9 ^h 34'	25°38'	24°30'	4°35'	5°21'	22°23'	5° 2'	26°56'	1°21'	5° 1'	5°20'	19°30'	7°53'	
T 8	21 7 54	15°45'40	23°34'	24°57'	25°44'	5°14'	5°33'	22°18'	5° 0'	26°54'	1°22'	4°57'	5°17'	19°37'	7°50'	
F 9	21 11 50	16°43'17	8 ^h 4'	24°12'	26°58'	5°52'	5°45'	22°14'	4°58'	26°53'	1°23'	4°50'	5°14'	19°44'	7°48'	
S10	21 15 47	17°40'55	22°59'	23°25'	28°12'	6°31'	5°57'	22° 9'	4°56'	26°51'	1°24'	4°41'	5°11'	19°51'	7°45'	
S11	21 19 43	18°38'33	8 ^h 11'	22°35'	29°26'	7° 9'	6° 8'	22° 5'	4°53'	26°50'	1°25'	4°31'	5° 8'	19°57'	7°42'	
M12	21 23 40	19°36'13	23°12'	21°44'	0 ^h 40'	7°47'	6°20'	22° 0'	4°51'	26°49'	1°26'	4°21'	5° 5'	20° 4'	7°40'	
T13	21 27 37	20°33'54	8 ^h 48'	20°52'	1°54'	8°26'	6°32'	21°56'	4°49'	26°47'	1°27'	4°12'	5° 1'	20°11'	7°37'	
W14	21 31 33	21°31'37	23°50'	20° 2'	3° 8'	9° 4'	6°43'	21°51'	4°46'	26°46'	1°28'	4° 5'	4°58'	20°17'	7°34'	
T15	21 35 30	22°29'21	8 ^h 29'	19°13'	4°22'	9°42'	6°55'	21°47'	4°44'	26°44'	1°29'	4° 0'	4°55'	20°24'	7°31'	
F16	21 39 26	23°27'06	22°40'	18°27'	5°36'	10°21'	7° 6'	21°42'	4°42'	26°43'	1°30'	3°58'	4°52'	20°31'	7°28'	
S17	21 43 23	24°24'54	6 ^h 23'	17°44'	6°50'	10°59'	7°17'	21°38'	4°39'	26°41'	1°31'	3°D57'	4°49'	20°38'	7°26'	
S18	21 47 19	25°22'43	19°39'	17° 6'	8° 5'	11°37'	7°28'	21°33'	4°37'	26°40'	1°32'	3°R58'	4°45'	20°44'	7°23'	
M19	21 51 16	26°20'34	2 ^h 11'32	16°34'	9°19'	12°16'	7°40'	21°29'	4°35'	26°39'	1°33'	3°58'	4°42'	20°51'	7°20'	
T20	21 55 12	27°18'27	15° 4'	16° 8'	10°33'	12°54'	7°51'	21°24'	4°32'	26°37'	1°34'	3°56'	4°39'	20°58'	7°17'	
W21	21 59 9	28°16'22	27°22'	15°49'	11°47'	13°32'	8° 2'	21°20'	4°30'	26°36'	1°35'	3°53'	4°36'	21° 4'	7°14'	
T22	22 3 6	29°14'18	9 ^h 02'29	15°37'	13° 1'	14°10'	8°12'	21°15'	4°28'	26°35'	1°36'	3°46'	4°33'	21°11'	7°11'	
F23	22 7 2	0 ^h 12'16	21°28'	15°D33	14°15'	14°49'	8°23'	21°11'	4°25'	26°33'	1°37'	3°38'	4°30'	21°18'	7° 8'	
S24	22 10 59	1°10'16	3 ^h 02'22	15°37'	15°29'	15°27'	8°34'	21° 6'	4°23'	26°32'	1°38'	3°27'	4°26'	21°25'	7° 6'	
S25	22 14 55	2° 8'18	15°14'	15°50'	16°43'	16° 5'	8°44'	21° 2'	4°20'	26°31'	1°38'	3°15'	4°23'	21°31'	7° 3'	
M26	22 18 52	3° 6'21	27° 5'	16°11'	17°58'	16°43'	8°55'	20°58'	4°18'	26°30'	1°39'	3° 4'	4°20'	21°38'	7° 0'	
T27	22 22 48	4° 4'26	8 ^h 58'	16°40'	19°12'	17°21'	9° 5'	20°53'	4°16'	26°28'	1°40'	2°53'	4°17'	21°45'	6°57'	
W28	22 26 45	5° 2'33	20°54'	17°17'	20°26'	17°59'	9°16'	20°49'	4°13'	26°27'	1°41'	2°44'	4°14'	21°51'	6°54'	
T29	22 30 41	6° 0'41	2 ^h 53'	18° 2'	21°40'	18°38'	9°26'	20°45'	4°11'	26°26'	1°42'	2°38'	4°10'	21°58'	6°51'	
F30	22 34 38	6°58'51	14°59'	18°55'	22°54'	19°16'	9°36'	20°40'	4° 8'	26°25'	1°42'	2°34'	4° 7'	22° 5'	6°48'	
S31	22 38 34	7 ^h 57'02	27 ^h 14'	19 ^h 05'55	24 ^h 08'	19 ^h 05'54	9 ^h 46'	20 ^h 36'	4 ^h 6'	26 ^h 24'	1 ^h 43'	2°D32	4 ^h 4'	22 ^h 02'12	6 ^h 45'	

Delta T = 24.48 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

SEPTEMBER 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 42 31	8♍55°15	9♍42	21♌2	25♎22	20♏32	9♄56	20°R32	4°R 4	26°R23	1♄44	2♃32	4♃1	22♌18	6°R42
M 2	22 46 28	9°53'30	22°25	22°16	26°36	21°10	10° 5	20°≈28	4♁1	26♃22	1°44	2°33	3°58	22°25	6♁39
T 3	22 50 24	10°51'46	5♁28	23°36	27°51	21°48	10°15	20°24	3°59	26°20	1°45	2°R34	3°55	22°32	6°36
W 4	22 54 21	11°50'03	18°53	25° 1	29° 5	22°26	10°25	20°20	3°57	26°19	1°46	2°34	3°51	22°38	6°34
T 5	22 58 17	12°48'23	2♃44	26°30	0♁19	23° 4	10°34	20°16	3°54	26°18	1°46	2°32	3°48	22°45	6°31
F 6	23 2 14	13°46'43	17° 2	28° 5	1°33	23°42	10°43	20°12	3°52	26°17	1°47	2°28	3°45	22°52	6°28
S 7	23 6 10	14°45'06	1≈43	29°43	2°47	24°20	10°53	20° 8	3°49	26°17	1°47	2°23	3°42	22°59	6°25
S 8	23 10 7	15°43'29	16°43	1♎24	4° 1	24°58	11° 2	20° 4	3°47	26°16	1°48	2°16	3°39	23° 5	6°22
M 9	23 14 4	16°41'55	1♁53	3° 8	5°15	25°36	11°11	20° 0	3°45	26°15	1°48	2° 9	3°36	23°12	6°19
T 10	23 18 0	17°40'22	17° 4	4°54	6°29	26°14	11°20	19°56	3°43	26°14	1°49	2° 3	3°32	23°19	6°16
W11	23 21 57	18°38'51	2♃6	6°42	7°43	26°52	11°28	19°53	3°40	26°13	1°49	1°58	3°29	23°25	6°14
T 12	23 25 53	19°37'22	16°48	8°31	8°57	27°30	11°37	19°49	3°38	26°12	1°50	1°55	3°26	23°32	6°11
F 13	23 29 50	20°35'56	1♃7	10°22	10°11	28° 8	11°46	19°46	3°36	26°11	1°50	1°D54	3°23	23°39	6° 8
S 14	23 33 46	21°34'31	14°57	12°13	11°26	28°46	11°54	19°42	3°33	26°11	1°51	1°55	3°20	23°46	6° 5
S 15	23 37 43	22°33'09	28°20	14° 4	12°40	29°23	12° 2	19°39	3°31	26°10	1°51	1°56	3°16	23°52	6° 2
M16	23 41 39	23°31'49	11♁18	15°56	13°54	0♎1	12°10	19°35	3°29	26° 9	1°52	1°58	3°13	23°59	6° 0
T 17	23 45 36	24°30'31	23°53	17°47	15° 8	0°39	12°18	19°32	3°27	26° 9	1°52	1°R58	3°10	24° 6	5°57
W18	23 49 32	25°29'15	6♄12	19°39	16°22	1°17	12°26	19°29	3°25	26° 8	1°52	1°58	3° 7	24°12	5°54
T 19	23 53 29	26°28'02	18°17	21°30	17°36	1°55	12°34	19°26	3°22	26° 7	1°52	1°56	3° 4	24°19	5°52
F 20	23 57 26	27°26'51	0♏14	23°20	18°50	2°33	12°41	19°23	3°20	26° 7	1°53	1°52	3° 1	24°26	5°49
S 21	0 1 22	28°25'42	12° 6	25°10	20° 4	3°11	12°49	19°20	3°18	26° 6	1°53	1°47	2°57	24°33	5°46
S 22	0 5 19	29°24'36	23°57	26°59	21°18	3°48	12°56	19°17	3°16	26° 6	1°53	1°41	2°54	24°39	5°44
M23	0 9 15	0♁23'31	5♎50	28°48	22°32	4°26	13° 3	19°14	3°14	26° 5	1°53	1°35	2°51	24°46	5°41
T 24	0 13 12	1°22'29	17°47	0♁36	23°46	5° 4	13°10	19°11	3°12	26° 5	1°54	1°30	2°48	24°53	5°39
W25	0 17 8	2°21'28	29°50	2°23	25° 0	5°42	13°17	19° 8	3°10	26° 4	1°54	1°26	2°45	24°59	5°36
T 26	0 21 5	3°20'30	12♁0	4° 9	26°14	6°19	13°24	19° 6	3° 8	26° 4	1°54	1°23	2°42	25° 6	5°34
F 27	0 25 1	4°19'34	24°19	5°54	27°28	6°57	13°30	19° 3	3° 6	26° 4	1°54	1°21	2°38	25°13	5°31
S 28	0 28 58	5°18'39	6♍48	7°39	28°42	7°35	13°37	19° 1	3° 4	26° 3	1°54	1°D21	2°35	25°20	5°29
S 29	0 32 55	6°17'47	19°29	9°22	29°56	8°13	13°43	18°58	3° 2	26° 3	1°54	1°22	2°32	25°26	5°26
M30	0 36 51	7♁16'57	2♁24	11♁5	1♍10	8♎50	13♄49	18≈56	3♁0	26♃3	1♄54	1♃23	2♃29	25♏33	5♁24

Delta T = 24.39 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 40 48	8♁16°08	15♁34	12♁47	2♍24	9♎28	13♄55	18°R54	2°R59	26°R 2	1♄54	1♃25	2♃26	25♏40	5°R22
W 2	0 44 44	9°15'22	29° 2	14°29	3°38	10° 6	14° 1	18°≈52	2♁57	26♃2	1°R54	1°26	2°22	25°46	5♁19
T 3	0 48 41	10°14'37	12♃48	16° 9	4°52	10°43	14° 6	18°50	2°55	26° 2	1°54	1°R26	2°19	25°53	5°17
F 4	0 52 37	11°13'53	26°54	17°49	6° 6	11°21	14°12	18°48	2°53	26° 2	1°54	1°26	2°16	26° 0	5°15
S 5	0 56 34	12°13'12	11≈17	19°27	7°20	11°59	14°17	18°46	2°52	26° 2	1°54	1°24	2°13	26° 7	5°13
S 6	1 0 30	13°12'32	25°55	21° 6	8°34	12°36	14°22	18°45	2°50	26° 2	1°54	1°22	2°10	26°13	5°11
M 7	1 4 27	14°11'54	10♁43	22°43	9°48	13°14	14°27	18°43	2°48	26° 2	1°54	1°20	2° 7	26°20	5° 9
T 8	1 8 24	15°11'18	25°33	24°20	11° 2	13°52	14°32	18°41	2°47	26°D 2	1°54	1°18	2° 3	26°27	5° 7
W 9	1 12 20	16°10'44	10♃18	25°56	12°15	14°29	14°36	18°40	2°45	26° 2	1°54	1°16	2° 0	26°33	5° 5
T 10	1 16 17	17°10'12	24°50	27°31	13°29	15° 7	14°41	18°39	2°44	26° 2	1°54	1°D15	1°57	26°40	5° 3
F 11	1 20 13	18° 9'41	9♃4	29° 5	14°43	15°44	14°45	18°37	2°42	26° 2	1°53	1°15	1°54	26°47	5° 1
S 12	1 24 10	19° 9'14	22°55	0♍39	15°57	16°22	14°49	18°36	2°41	26° 2	1°53	1°16	1°51	26°54	4°59
S 13	1 28 6	20° 8'48	6♁22	2°13	17°11	16°59	14°53	18°35	2°39	26° 2	1°53	1°17	1°47	27° 0	4°57
M14	1 32 3	21° 8'25	19°24	3°45	18°25	17°37	14°57	18°34	2°38	26° 2	1°53	1°18	1°44	27° 7	4°55
T 15	1 35 59	22° 8'04	2♄5	5°18	19°39	18°14	15° 0	18°34	2°37	26° 3	1°52	1°19	1°41	27°14	4°54
W16	1 39 56	23° 7'45	14°27	6°49	20°52	18°52	15° 4	18°33	2°36	26° 3	1°52	1°19	1°38	27°20	4°52
T 17	1 43 53	24° 7'28	26°34	8°20	22° 6	19°29	15° 7	18°32	2°34	26° 3	1°52	1°R20	1°35	27°27	4°50
F 18	1 47 49	25° 7'14	8♏32	9°50	23°20	20° 7	15°10	18°32	2°33	26° 4	1°51	1°19	1°32	27°34	4°49
S 19	1 51 46	26° 7'02	20°24	11°20	24°34	20°44	15°13	18°31	2°32	26° 4	1°51	1°19	1°28	27°41	4°47
S 20	1 55 42	27° 6'52	2♎16	12°49	25°48	21°22	15°15	18°31	2°31	26° 4	1°51	1°18	1°25	27°47	4°46
M21	1 59 39	28° 6'44	14°10	14°18	27° 1	21°59	15°18	18°31	2°30	26° 5	1°50	1°18	1°22	27°54	4°44
T 22	2 3 35	29° 6'39	26°12	15°46	28°15	22°37	15°20	18°31	2°29	26° 5	1°50	1°17	1°19	28° 1	4°43
W23	2 7 32	0♍6'35	8♁23	17°13	29°29	23°14	15°22	18°D31	2°28	26° 6	1°49	1°17	1°16	28° 7	4°42
T 24	2 11 28	1° 6'34	20°45	18°40	0♁43	23°52	15°24	18°31	2°27	26° 6	1°49	1°D17	1°13	28°14	4°40
F 25	2 15 25	2° 6'34	3♍20	20° 6	1°56	24°29	15°25	18°31	2°26	26° 7	1°48	1°R17	1° 9	28°21	4°39
S 26	2 19 22	3° 6'37	16°10	21°31	3°10	25° 6	15°27	18°31	2°25	26° 7	1°48	1°17	1° 6	28°27	4°38
S 27	2 23 18	4° 6'41	29°13	22°56	4°24	25°44	15°28	18°32	2°25	26° 8	1°47	1°17	1° 3	28°34	4°37
M28	2 27 15	5° 6'47	12♁29	24°19	5°37	26°21	15°29	18°32	2°24	26° 9	1°46	1°17	1° 0	28°41	4°36
T 29	2 31 11	6° 6'55	25°59	25°42	6°51	26°59	15°30	18°33	2°23	26° 9	1°46	1°16	0°57	28°48	4°35
W30	2 35 8	7° 7'05	9♃40	27° 4	8° 5	27°36	15°31	18°34	2°22	26°10	1°45	1°15	0°53	28°54	4°34
T 31	2 39 4	8♍7'16	23♃33	28♍26	9♁18	28♎13	15♄31	18≈34	2♁22	26♃11	1♄45	1♃15	0♃50	29♏1	4♁33

Delta T = 24.31 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1669

NOVEMBER 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	2 43 1	9♉ 7'29	7♋36	29♈46	10♊32	28♎50	15♅31	18♋35	2°R21	26♌12	1°R44	1♉15	0♉47	29♈ 8	4°R32
S 2	2 46 57	10° 7'43	21°48	1♊ 5	11°46	29°28	15°R31	18°36	2♋21	26°13	1♅43	1°15	0°44	29°14	4♋31
S 3	2 50 54	11° 7'58	6♋ 5	2°22	12°59	0♉ 5	15°31	18°37	2°20	26°13	1°43	1°15	0°41	29°21	4°31
M 4	2 54 51	12° 8'15	20°26	3°39	14°13	0°42	15°31	18°39	2°20	26°14	1°42	1°16	0°38	29°28	4°30
T 5	2 58 47	13° 8'33	4♈48	4°53	15°26	1°19	15°30	18°40	2°20	26°15	1°41	1°17	0°34	29°35	4°29
W 6	3 2 44	14° 8'53	19° 5	6° 6	16°40	1°57	15°30	18°41	2°19	26°16	1°40	1°18	0°31	29°41	4°29
T 7	3 6 40	15° 9'15	3♉13	7°17	17°53	2°34	15°29	18°43	2°19	26°17	1°40	1°R18	0°28	29°48	4°28
F 8	3 10 37	16° 9'38	17° 9	8°26	19° 7	3°11	15°28	18°45	2°19	26°18	1°39	1°18	0°25	29°55	4°28
S 9	3 14 33	17°10'02	0♈49	9°32	20°20	3°48	15°26	18°46	2°19	26°19	1°38	1°16	0°22	0♈ 1	4°28
S 10	3 18 30	18°10'29	14°10	10°36	21°33	4°25	15°25	18°48	2°19	26°20	1°37	1°14	0°19	0° 8	4°27
M11	3 22 26	19°10'57	27°11	11°36	22°47	5° 3	15°23	18°50	2°D19	26°21	1°36	1°12	0°15	0°15	4°27
T 12	3 26 23	20°11'28	9♅53	12°33	24° 0	5°40	15°21	18°52	2°19	26°23	1°36	1° 9	0°12	0°21	4°27
W13	3 30 20	21°11'59	22°17	13°26	25°14	6°17	15°19	18°54	2°19	26°24	1°35	1° 6	0° 9	0°28	4°27
T 14	3 34 16	22°12'33	4♈27	14°14	26°27	6°54	15°17	18°57	2°19	26°25	1°34	1° 4	0° 6	0°35	4°D27
F 15	3 38 13	23°13'08	16°26	14°57	27°40	7°31	15°14	18°59	2°19	26°26	1°33	1° 3	0° 3	0°42	4°27
S 16	3 42 9	24°13'45	28°18	15°35	28°53	8° 8	15°11	19° 1	2°19	26°28	1°32	1°D 3	29°Y59	0°48	4°27
S 17	3 46 6	25°14'24	10♈10	16° 6	0♉ 7	8°45	15° 9	19° 4	2°20	26°29	1°31	1° 4	29°56	0°55	4°27
M18	3 50 2	26°15'05	22° 5	16°29	1°20	9°22	15° 5	19° 6	2°20	26°30	1°30	1° 5	29°53	1° 2	4°27
T 19	3 53 59	27°15'47	4♉ 8	16°45	2°33	9°59	15° 2	19° 9	2°20	26°31	1°29	1° 7	29°50	1° 8	4°28
W20	3 57 55	28°16'30	16°23	16°R52	3°46	10°36	14°59	19°12	2°21	26°33	1°28	1° 9	29°47	1°15	4°28
T 21	4 1 52	29°17'15	28°55	16°50	4°59	11°13	14°55	19°15	2°21	26°34	1°27	1°R 9	29°44	1°22	4°28
F 22	4 5 49	0♊18'02	11♈45	16°37	6°12	11°50	14°51	19°18	2°22	26°36	1°26	1° 9	29°40	1°29	4°29
S 23	4 9 45	1°18'50	24°54	16°13	7°26	12°27	14°47	19°21	2°23	26°37	1°25	1° 7	29°37	1°35	4°29
S 24	4 13 42	2°19'40	8♊22	15°39	8°39	13° 4	14°43	19°24	2°23	26°39	1°24	1° 3	29°34	1°42	4°30
M25	4 17 38	3°20'31	22° 6	14°53	9°52	13°41	14°38	19°28	2°24	26°40	1°23	0°59	29°31	1°49	4°30
T 26	4 21 35	4°21'23	6♉ 4	13°58	11° 5	14°18	14°34	19°31	2°25	26°42	1°22	0°53	29°28	1°55	4°31
W27	4 25 31	5°22'16	20°11	12°52	12°17	14°55	14°29	19°34	2°25	26°43	1°21	0°48	29°25	2° 2	4°32
T 28	4 29 28	6°23'09	4♋24	11°39	13°30	15°31	14°24	19°38	2°26	26°45	1°20	0°43	29°21	2° 9	4°32
F 29	4 33 24	7°24'04	18°37	10°20	14°43	16° 8	14°19	19°42	2°27	26°47	1°19	0°40	29°18	2°15	4°33
S 30	4 37 21	8♊24'59	2♋49	8♊58	15♅56	16♉45	14♅14	19♋45	2♋28	26♌48	1♅18	0°D39	29°Y15	2♈22	4♋34

Delta T = 24.22 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1669GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 41 18	9♊25'55	16♋58	7°R35	17♌ 9	17♉22	14°R 8	19♋49	2♋29	26♌50	1°R17	0♉39	29°Y12	2♈29	4♋35
M 2	4 45 14	10°26'52	1°Y 0	6♊15	18°21	17°59	14♅ 3	19°53	2°30	26°52	1♅15	0°40	29° 9	2°36	4°36
T 3	4 49 11	11°27'49	14°57	4°59	19°34	18°35	13°57	19°57	2°31	26°53	1°14	0°41	29° 5	2°42	4°37
W 4	4 53 7	12°28'47	28°45	3°51	20°47	19°12	13°51	20° 1	2°32	26°55	1°13	0°R42	29° 2	2°49	4°38
T 5	4 57 4	13°29'46	12♉26	2°51	21°59	19°49	13°45	20° 5	2°34	26°57	1°12	0°41	28°59	2°56	4°40
F 6	5 1 0	14°30'45	25°56	2° 2	23°12	20°25	13°39	20° 9	2°35	26°59	1°11	0°39	28°56	3° 2	4°41
S 7	5 4 57	15°31'45	9♈14	1°24	24°24	21° 2	13°33	20°14	2°36	27° 0	1°10	0°34	28°53	3° 9	4°42
S 8	5 8 53	16°32'47	22°20	0°57	25°37	21°38	13°26	20°18	2°37	27° 2	1° 9	0°27	28°50	3°16	4°44
M 9	5 12 50	17°33'48	5♅11	0°41	26°49	22°15	13°20	20°23	2°39	27° 4	1° 7	0°18	28°46	3°22	4°45
T 10	5 16 47	18°34'51	17°46	0°D36	28° 1	22°52	13°13	20°27	2°40	27° 6	1° 6	0° 9	28°43	3°29	4°46
W11	5 20 43	19°35'55	0♈ 8	0°41	29°13	23°28	13° 6	20°32	2°42	27° 8	1° 5	0° 0	28°40	3°36	4°48
T 12	5 24 40	20°36'59	12°16	0°55	0♋25	24° 5	12°59	20°37	2°43	27°10	1° 4	29°Y52	28°37	3°43	4°50
F 13	5 28 36	21°38'04	24°14	1°18	1°37	24°41	12°52	20°41	2°45	27°12	1° 3	29°46	28°34	3°49	4°51
S 14	5 32 33	22°39'10	6♈ 6	1°48	2°49	25°17	12°45	20°46	2°46	27°14	1° 1	29°42	28°31	3°56	4°53
S 15	5 36 29	23°40'17	17°56	2°26	4° 1	25°54	12°38	20°51	2°48	27°15	1° 0	29°40	28°27	4° 3	4°55
M16	5 40 26	24°41'24	29°49	3° 9	5°13	26°30	12°30	20°56	2°50	27°17	0°59	29°D40	28°24	4° 9	4°56
T 17	5 44 23	25°42'32	11♉50	3°58	6°25	27° 7	12°23	21° 1	2°52	27°19	0°58	29°41	28°21	4°16	4°58
W18	5 48 19	26°43'41	24° 6	4°51	7°37	27°43	12°15	21° 6	2°53	27°21	0°57	29°R42	28°18	4°23	5° 0
T 19	5 52 16	27°44'50	6♈39	5°49	8°48	28°19	12° 8	21°12	2°55	27°23	0°55	29°42	28°15	4°29	5° 2
F 20	5 56 12	28°46'01	19°36	6°50	10° 0	28°56	12° 0	21°17	2°57	27°26	0°54	29°39	28°11	4°36	5° 4
S 21	6 0 9	29°47'11	2♊56	7°55	11°11	29°32	11°52	21°22	2°59	27°28	0°53	29°35	28° 8	4°43	5° 6
S 22	6 4 5	0♉48'23	16°42	9° 3	12°22	0♈ 8	11°45	21°28	3° 1	27°30	0°52	29°28	28° 5	4°50	5° 8
M23	6 8 2	1°49'34	0♉51	10°13	13°34	0°44	11°37	21°33	3° 3	27°32	0°51	29°19	28° 2	4°56	5°11
T 24	6 11 58	2°50'46	15°17	11°26	14°45	1°20	11°29	21°39	3° 5	27°34	0°49	29° 8	27°59	5° 3	5°13
W25	6 15 55	3°51'58	29°54	12°40	15°56	1°56	11°21	21°44	3° 7	27°36	0°48	28°58	27°56	5°10	5°15
T 26	6 19 52	4°53'10	14♋35	13°56	17° 7	2°32	11°13	21°50	3° 9	27°38	0°47	28°48	27°52	5°16	5°17
F 27	6 23 48	5°54'21	29°11	15°14	18°18	3° 8	11° 5	21°56	3°12	27°40	0°46	28°41	27°49	5°23	5°20
S 28	6 27 45	6°55'32	13♋38	16°33	19°29	3°44	10°57	22° 2	3°14	27°42	0°44	28°36	27°46	5°30	5°22
S 29	6 31 41	7°56'43	27°52	17°54	20°39	4°20	10°49	22° 7	3°16	27°45	0°43	28°34	27°43	5°36	5°25
M30	6 35 38	8°57'54	11°Y50	19°16	21°50	4°56	10°40	22°13	3°18	27°47	0°42	28°D34	27°40	5°43	5°27
T 31	6 39 34	9♅59'04	25°Y34	20♊38	23♋ 0	5♈32	10♅32	22♋19	3♋21	27♌49	0♅41	28°R34	27°Y37	5♈50	5♋30

Delta T = 24.14 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]