

SWISS EPHEMERIS for the year 688

JANUARY 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 51 0	13°32'42	4♁54	23°R59	24°39	25°28	20°2	28♁18	7°R31	28°13	26°R34	29°350	0♁36	7°26	1°25
T 2	6 54 56	14°33'45	16°57	23°D57	25°54	25°45	20°R 2	28°22	7°II29	28°15	26°II32	29°R50	0°33	7°33	1°26
F 3	6 58 53	15°34'47	29°14	24°7 3	27° 9	26° 2	20° 2	28°25	7°27	28°18	26°31	29°49	0°30	7°40	1°27
S 4	7 2 49	16°35'48	11°II49	24°16	28°24	26°18	20° 2	28°28	7°25	28°20	26°30	29°48	0°27	7°46	1°29
S 5	7 6 46	17°36'49	24°46	24°35	29°40	26°33	20° 1	28°31	7°23	28°22	26°29	29°47	0°24	7°53	1°30
M 6	7 10 42	18°37'49	8°7 1	25° 1	0♁55	26°48	20° 1	28°34	7°22	28°24	26°28	29°45	0°20	8° 0	1°31
T 7	7 14 39	19°38'48	21°53	25°33	2°10	27° 3	20° 0	28°37	7°20	28°27	26°26	29°44	0°17	8° 6	1°33
W 8	7 18 36	20°39'47	6°3 3	26° 9	3°25	27°17	19°59	28°40	7°18	28°29	26°25	29°43	0°14	8°13	1°34
T 9	7 22 32	21°40'44	20°32	26°51	4°40	27°31	19°58	28°42	7°17	28°31	26°24	29°42	0°11	8°20	1°35
F 10	7 26 29	22°41'40	5♁15	27°37	5°55	27°44	19°56	28°45	7°15	28°33	26°23	29°D42	0° 8	8°26	1°37
S 11	7 30 25	23°42'35	20° 5	28°26	7°10	27°56	19°54	28°47	7°13	28°36	26°22	29°42	0° 5	8°33	1°38
S 12	7 34 22	24°43'28	4°X54	29°19	8°25	28° 8	19°53	28°50	7°12	28°38	26°21	29°43	0° 1	8°40	1°40
M13	7 38 18	25°44'20	19°35	0°316	9°40	28°20	19°51	28°52	7°10	28°40	26°20	29°43	29°358	8°46	1°42
T 14	7 42 15	26°45'10	4°Y 3	1°15	10°56	28°31	19°48	28°54	7° 9	28°43	26°19	29°44	29°55	8°53	1°43
W15	7 46 12	27°45'59	18°14	2°17	12°11	28°41	19°46	28°56	7° 8	28°45	26°18	29°44	29°52	9° 0	1°45
T 16	7 50 8	28°46'46	2°8 7	3°22	13°25	28°51	19°43	28°58	7° 6	28°47	26°17	29°R44	29°49	9° 6	1°47
F 17	7 54 5	29°47'32	15°42	4°29	14°40	29° 0	19°41	29° 0	7° 5	28°49	26°16	29°D44	29°45	9°13	1°49
S 18	7 58 1	0♁48'16	28°58	5°37	15°55	29° 9	19°38	29° 2	7° 4	28°52	26°15	29°44	29°42	9°20	1°51
S 19	8 1 58	1°48'58	11°II58	6°48	17°10	29°17	19°34	29° 4	7° 3	28°54	26°14	29°44	29°39	9°27	1°52
M20	8 5 54	2°49'39	24°43	8° 1	18°25	29°24	19°31	29° 5	7° 1	28°56	26°13	29°44	29°36	9°33	1°54
T 21	8 9 51	3°50'18	7°315	9°15	19°40	29°31	19°28	29° 7	7° 0	28°59	26°12	29°45	29°33	9°40	1°56
W22	8 13 47	4°50'55	19°36	10°32	20°55	29°37	19°24	29° 8	6°59	29° 1	26°11	29°45	29°30	9°47	1°58
T 23	8 17 44	5°51'31	1°Ω47	11°49	22°10	29°42	19°20	29° 9	6°58	29° 3	26°10	29°R45	29°26	9°53	2° 1
F 24	8 21 41	6°52'05	13°50	13° 8	23°24	29°47	19°16	29°11	6°57	29° 5	26° 9	29°45	29°23	10° 0	2° 3
S 25	8 25 37	7°52'38	25°46	14°28	24°39	29°51	19°12	29°12	6°56	29° 8	26° 8	29°44	29°20	10° 7	2° 5
S 26	8 29 34	8°53'09	7°II38	15°50	25°54	29°55	19° 8	29°13	6°56	29°10	26° 7	29°43	29°17	10°13	2° 7
M27	8 33 30	9°53'38	19°28	17°13	27° 9	29°58	19° 3	29°13	6°55	29°12	26° 6	29°42	29°14	10°20	2° 9
T 28	8 37 27	10°54'06	1♁19	18°37	28°23	0♁ 0	18°59	29°14	6°54	29°14	26° 5	29°40	29°10	10°27	2°11
W29	8 41 23	11°54'33	13°13	20° 2	29°38	0° 1	18°54	29°15	6°53	29°17	26° 4	29°38	29° 7	10°33	2°14
T 30	8 45 20	12°54'58	25°15	21°29	0°X53	0°R 2	18°49	29°15	6°53	29°19	26° 4	29°37	29° 4	10°40	2°16
F 31	8 49 16	13°55'21	7°II29	22°36	2°X 7	0♁ 1	18°44	29°16	6°II52	29°21	26°II 3	29°36	29°3 1	10°47	2°18

Delta T = 01h04m41s Julian Calendar 1 Jan. 688 == Greg. Calendar 4 Jan. 688

FEBRUARY 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 53 13	14°55'44	19°II59	24°325	3°X22	0°R 0	18°R38	29°16	6°R52	29°23	26°R 2	29°36	28°358	10°53	2°Y21
S 2	8 57 10	15°56'04	2°7 50	25°55	4°36	29°59	18°33	29°17	6°II51	29°25	26°II 1	29°37	28°55	11° 0	2°23
M 3	9 1 6	16°56'24	16° 4	27°26	5°51	29°56	18°27	29°17	6°51	29°28	26° 1	29°38	28°51	11° 7	2°26
T 4	9 5 3	17°56'42	29°45	28°57	7° 5	29°53	18°22	29°R17	6°50	29°30	26° 0	29°40	28°48	11°13	2°28
W 5	9 8 59	18°56'58	13°354	0♁30	8°20	29°49	18°16	29°17	6°50	29°32	25°59	29°41	28°45	11°20	2°31
T 6	9 12 56	19°57'12	28°27	2° 4	9°34	29°45	18°10	29°17	6°50	29°34	25°58	29°R41	28°42	11°27	2°33
F 7	9 16 52	20°57'25	13°221	3°39	10°49	29°39	18° 4	29°16	6°49	29°36	25°58	29°41	28°39	11°33	2°36
S 8	9 20 49	21°57'36	28°28	5°15	12° 3	29°33	17°57	29°16	6°49	29°39	25°57	29°39	28°36	11°40	2°38
S 9	9 24 45	22°57'45	13°X39	6°52	13°18	29°26	17°51	29°15	6°49	29°41	25°57	29°37	28°32	11°47	2°41
M10	9 28 42	23°57'52	28°44	8°31	14°32	29°18	17°45	29°15	6°49	29°43	25°56	29°33	28°29	11°53	2°44
T 11	9 32 39	24°57'56	13°Y34	10°10	15°46	29° 9	17°38	29°14	6°D49	29°45	25°55	29°30	28°26	12° 0	2°46
W12	9 36 35	25°57'59	28° 3	11°50	17° 1	29° 0	17°31	29°13	6°49	29°47	25°55	29°27	28°23	12° 7	2°49
T 13	9 40 32	26°57'59	12°8 6	13°32	18°15	28°50	17°25	29°13	6°49	29°49	25°54	29°25	28°20	12°14	2°52
F 14	9 44 28	27°57'57	25°44	15°14	19°29	28°39	17°18	29°12	6°49	29°51	25°54	29°D24	28°16	12°20	2°55
S 15	9 48 25	28°57'53	8°II56	16°58	20°43	28°27	17°11	29°11	6°50	29°53	25°53	29°24	28°13	12°27	2°58
S 16	9 52 21	29°57'47	21°47	18°43	21°57	28°15	17° 4	29° 9	6°50	29°55	25°53	29°26	28°10	12°34	3° 0
M17	9 56 18	0°X57'38	4°320	20°29	23°11	28° 1	16°56	29° 8	6°50	29°57	25°52	29°27	28° 7	12°40	3° 3
T 18	10 0 14	1°57'28	16°38	22°16	24°25	27°48	16°49	29° 7	6°51	29°59	25°52	29°29	28° 4	12°47	3° 6
W19	10 4 11	2°57'14	28°45	24° 4	25°39	27°33	16°42	29° 5	6°51	0♁ 1	25°52	29°R29	28° 1	12°54	3° 9
T 20	10 8 8	3°56'59	10°Ω44	25°53	26°53	27°18	16°35	29° 4	6°51	0° 3	25°51	29°29	27°57	13° 0	3°12
F 21	10 12 4	4°56'41	22°38	27°44	28° 7	27° 2	16°27	29° 2	6°52	0° 5	25°51	29°26	27°54	13° 7	3°15
S 22	10 16 1	5°56'22	4°II29	29°36	29°21	26°45	16°20	29° 0	6°53	0° 7	25°51	29°22	27°51	13°14	3°18
S 23	10 19 57	6°56'00	16°19	1°X29	0°Y35	26°28	16°12	28°59	6°53	0° 9	25°50	29°16	27°48	13°20	3°21
M24	10 23 54	7°55'36	28°10	3°23	1°49	26°10	16° 5	28°57	6°54	0°11	25°50	29° 9	27°45	13°27	3°24
T 25	10 27 50	8°55'10	10°3 4	5°18	3° 2	25°51	15°57	28°55	6°55	0°13	25°50	29° 2	27°42	13°34	3°27
W26	10 31 47	9°54'43	22° 3	7°15	4°16	25°32	15°49	28°53	6°55	0°15	25°49	28°54	27°38	13°40	3°30
T 27	10 35 43	10°54'13	4°II 8	9°12	5°30	25°13	15°42	28°50	6°56	0°17	25°49	28°48	27°35	13°47	3°33
F 28	10 39 40	11°53'41	16°24	11°11	6°43	24°53	15°34	28°48	6°57	0°18	25°49	28°43	27°32	13°54	3°36
S 29	10 43 36	12°X53'08	28°II53	13°X10	7°Y57	24°II32	15°26	28°46	6°II58	0♁20	25°II49	28°340	27°329	14°II 0	3°Y39

Delta T = 01h04m40s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688

MARCH 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 47 33	13X52'33	11A7'39	15X11	9Y10	24R11	15R18	28R43	6II59	0A22	25R49	28Z39	27Z26	14M7	3Y42
M 2	10 51 30	14°51'56	24°46	17°12	10°24	23M50	15M11	28A41	7° 0	0°24	25II49	28°39	27°22	14°14	3°45
T 3	10 55 26	15°51'18	8Z17	19°14	11°37	23°28	15° 3	28°38	7° 1	0°26	25°49	28°40	27°19	14°21	3°49
W 4	10 59 23	16°50'37	22°14	21°16	12°51	23° 6	14°55	28°35	7° 2	0°27	25°48	28°R41	27°16	14°27	3°52
T 5	11 3 19	17°49'55	6A38	23°19	14° 4	22°43	14°47	28°33	7° 4	0°29	25°48	28°41	27°13	14°34	3°55
F 6	11 7 16	18°49'10	21°26	25°21	15°17	22°21	14°40	28°30	7° 5	0°31	25°D48	28°39	27°10	14°41	3°58
S 7	11 11 12	19°48'24	6X33	27°24	16°31	21°58	14°32	28°27	7° 6	0°32	25°48	28°35	27° 7	14°47	4° 1
S 8	11 15 9	20°47'36	21°49	29°25	17°44	21°35	14°24	28°24	7° 7	0°34	25°48	28°28	27° 3	14°54	4° 5
M 9	11 19 5	21°46'45	7Y 5	1Y26	18°57	21°12	14°17	28°21	7° 9	0°35	25°49	28°20	27° 0	15° 1	4° 8
T 10	11 23 2	22°45'53	22° 9	3°26	20°10	20°49	14° 9	28°18	7°10	0°37	25°49	28°12	26°57	15° 7	4°11
W11	11 26 59	23°44'58	6B52	5°25	21°23	20°25	14° 1	28°14	7°12	0°39	25°49	28° 4	26°54	15°14	4°14
T 12	11 30 55	24°44'01	21° 8	7°21	22°36	20° 2	13°54	28°11	7°13	0°40	25°49	27°58	26°51	15°21	4°17
F 13	11 34 52	25°43'01	4II55	9°16	23°49	19°39	13°46	28° 8	7°15	0°42	25°49	27°54	26°48	15°27	4°21
S 14	11 38 48	26°41'59	18°13	11° 7	25° 2	19°16	13°39	28° 4	7°17	0°43	25°49	27°52	26°44	15°34	4°24
S 15	11 42 45	27°40'55	1B 4	12°56	26°15	18°54	13°32	28° 1	7°18	0°45	25°49	27°D51	26°41	15°41	4°27
M16	11 46 41	28°39'49	13°34	14°41	27°28	18°31	13°24	27°57	7°20	0°46	25°50	27°52	26°38	15°47	4°30
T 17	11 50 38	29°38'40	25°46	16°22	28°41	18° 9	13°17	27°53	7°22	0°47	25°50	27°R53	26°35	15°54	4°34
W18	11 54 34	0Y37'29	7Q47	18° 0	29°53	17°47	13°10	27°50	7°24	0°49	25°50	27°52	26°32	16° 1	4°37
T 19	11 58 31	1°36'15	19°40	19°33	1B 6	17°25	13° 3	27°46	7°25	0°50	25°50	27°50	26°28	16° 8	4°40
F 20	12 2 28	2°34'59	1M30	21° 2	2°18	17° 4	12°56	27°42	7°27	0°51	25°51	27°45	26°25	16°14	4°44
S 21	12 6 24	3°33'41	13°19	22°26	3°31	16°43	12°49	27°38	7°29	0°53	25°51	27°37	26°22	16°21	4°47
S 22	12 10 21	4°32'21	25°10	23°45	4°43	16°22	12°42	27°34	7°31	0°54	25°51	27°27	26°19	16°28	4°50
M23	12 14 17	5°30'59	7A 5	24°58	5°56	16° 3	12°35	27°30	7°33	0°55	25°52	27°15	26°16	16°34	4°53
T 24	12 18 14	6°29'35	19° 5	26° 7	7° 8	15°43	12°29	27°26	7°35	0°56	25°52	27° 2	26°13	16°41	4°57
W25	12 22 10	7°28'09	1M12	27°10	8°20	15°24	12°22	27°22	7°38	0°58	25°53	26°50	26° 9	16°48	5° 0
T 26	12 26 7	8°26'41	13°27	28° 7	9°33	15° 6	12°16	27°18	7°40	0°59	25°53	26°38	26° 6	16°54	5° 3
F 27	12 30 3	9°25'11	25°51	28°59	10°45	14°48	12°10	27°14	7°42	1° 0	25°54	26°29	26° 3	17° 1	5° 6
S 28	12 34 0	10°23'40	8A26	29°45	11°57	14°31	12° 4	27°10	7°44	1° 1	25°54	26°23	26° 0	17° 8	5°10
S 29	12 37 57	11°22'07	21°15	0B26	13° 9	14°15	11°58	27° 6	7°46	1° 2	25°55	26°19	25°57	17°14	5°13
M30	12 41 53	12°20'32	4Z21	1° 0	14°21	13°59	11°52	27° 2	7°49	1° 3	25°55	26°17	25°53	17°21	5°16
T 31	12 45 50	13Y18'56	17Z46	1B29	15B33	13M44	11M46	26A57	7II51	1A 4	25II56	26°D17	25Z50	17M28	5Y19

Delta T = 01h04m39s Julian Calendar 1 March 688 == Greg. Calendar 4 March 688

APRIL 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 49 46	14Y17'18	1A33	1B52	16B44	13R30	11R40	26R53	7II54	1A 5	25II56	26R17	25Z47	17M35	5Y23
T 2	12 53 43	15°15'38	15°43	2° 9	17°56	13M16	11M35	26A49	7°56	1° 6	25°57	26Z16	25°44	17°41	5°26
F 3	12 57 39	16°13'57	0X16	2°20	19° 8	13° 3	11°30	26°44	7°58	1° 7	25°58	26°13	25°41	17°48	5°29
S 4	13 1 36	17°12'14	15° 8	2°26	20°20	12°51	11°24	26°40	8° 1	1° 8	25°58	26° 7	25°38	17°55	5°32
S 5	13 5 32	18°10'29	0Y13	2R26	21°31	12°40	11°19	26°35	8° 4	1° 9	25°59	25°59	25°34	18° 1	5°36
M 6	13 9 29	19° 8'43	15°21	2°20	22°43	12°29	11°14	26°31	8° 6	1° 9	26° 0	25°48	25°31	18° 8	5°39
T 7	13 13 26	20° 6'55	0B23	2°10	23°54	12°19	11°10	26°27	8° 9	1°10	26° 0	25°37	25°28	18°15	5°42
W 8	13 17 22	21° 5'05	15° 7	1°54	25° 5	12°10	11° 5	26°22	8°11	1°11	26° 1	25°26	25°25	18°21	5°45
T 9	13 21 19	22° 3'13	29°28	1°35	26°17	12° 2	11° 1	26°18	8°14	1°12	26° 2	25°17	25°22	18°28	5°48
F 10	13 25 15	23° 1'20	13II20	1°11	27°28	11°55	10°56	26°13	8°17	1°12	26° 3	25°11	25°19	18°35	5°52
S 11	13 29 12	23°59'24	26°44	0°43	28°39	11°48	10°52	26° 9	8°20	1°13	26° 3	25° 7	25°15	18°41	5°55
S 12	13 33 8	24°57'27	9B39	0°13	29°50	11°43	10°48	26° 4	8°22	1°14	26° 4	25° 5	25°12	18°48	5°58
M13	13 37 5	25°55'27	22°12	29Y40	1II 1	11°38	10°45	26° 0	8°25	1°14	26° 5	25° 4	25° 9	18°55	6° 1
T 14	13 41 1	26°53'26	4Q25	29° 5	2°12	11°33	10°41	25°55	8°28	1°15	26° 6	25° 4	25° 6	19° 2	6° 4
W15	13 44 58	27°51'22	16°26	28°29	3°23	11°30	10°38	25°51	8°31	1°15	26° 7	25° 3	25° 3	19° 8	6° 7
T 16	13 48 55	28°49'17	28°18	27°52	4°33	11°28	10°34	25°46	8°34	1°16	26° 8	25° 1	24°59	19°15	6°10
F 17	13 52 51	29°47'10	10M 8	27°15	5°44	11°26	10°31	25°42	8°37	1°16	26° 9	24°56	24°56	19°22	6°13
S 18	13 56 48	0B45'01	21°58	26°39	6°55	11°25	10°28	25°37	8°40	1°17	26°10	24°48	24°53	19°28	6°16
S 19	14 0 44	1°42'50	3A52	26° 4	8° 5	11°D25	10°25	25°33	8°43	1°17	26°11	24°37	24°50	19°35	6°19
M20	14 4 41	2°40'38	15°53	25°31	9°15	11°25	10°23	25°28	8°46	1°17	26°12	24°25	24°47	19°42	6°22
T 21	14 8 37	3°38'24	28° 2	25° 1	10°26	11°27	10°21	25°24	8°49	1°18	26°13	24°11	24°44	19°48	6°25
W22	14 12 34	4°36'09	10M21	24°33	11°36	11°29	10°18	25°20	8°52	1°18	26°14	23°58	24°40	19°55	6°28
T 23	14 16 30	5°33'52	22°49	24° 9	12°46	11°32	10°16	25°15	8°55	1°18	26°15	23°46	24°37	20° 2	6°31
F 24	14 20 27	6°31'34	5A28	23°48	13°56	11°35	10°14	25°11	8°58	1°18	26°16	23°37	24°34	20° 9	6°34
S 25	14 24 24	7°29'15	18°18	23°31	15° 6	11°39	10°13	25° 6	9° 1	1°19	26°17	23°30	24°31	20°15	6°37
S 26	14 28 20	8°26'54	1Z19	23°19	16°16	11°44	10°11	25° 2	9° 4	1°19	26°18	23°26	24°28	20°22	6°40
M27	14 32 17	9°24'33	14°34	23°11	17°25	11°50	10°10	24°58	9° 8	1°19	26°19	23°24	24°25	20°29	6°43
T 28	14 36 13	10°22'10	28° 3	23°D 7	18°35	11°56	10° 9	24°54	9°11	1°19	26°20	23°D24	24°21	20°35	6°46
W29	14 40 10	11°19'46	11A47	23° 8	19°44	12° 3	10° 8	24°49	9°14	1°19	26°21	23°R24	24°18	20°42	6°49
T 30	14 44 6	12B17'21	25A49	23Y13	20II54	12M11	10M 7	24A45	9II17	1A19	26II22	23Z23	24Z15	20M49	6Y51

Delta T = 01h04m38s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688

MAY 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 48 3	13♁14'56	10♁ 8	23♁23	22♁ 3	12♁19	10°R 6	24°R41	9♁21	1°R19	26♁24	23°R21	24♁12	20♁55	6♁54	
S 2	14 51 59	14°12'29	24°41	23°37	23°12	12°28	10♁ 6	24♁37	9°24	1♁19	26°25	23♁16	24° 9	21° 2	6°57	
S 3	14 55 56	15°10'01	9♁24	23°56	24°21	12°38	10° 6	24°33	9°27	1°19	26°26	23° 9	24° 5	21° 9	7° 0	
M 4	14 59 52	16° 7'33	24°12	24°19	25°30	12°48	10°D 6	24°29	9°31	1°19	26°27	23° 0	24° 2	21°16	7° 2	
T 5	15 3 49	17° 5'03	8♁55	24°46	26°39	12°59	10° 6	24°25	9°34	1°19	26°28	22°50	23°59	21°22	7° 5	
W 6	15 7 46	18° 2'32	23°25	25°18	27°48	13°11	10° 6	24°21	9°37	1°19	26°30	22°40	23°56	21°29	7° 8	
T 7	15 11 42	19° 0'01	7♁37	25°53	28°57	13°23	10° 7	24°17	9°41	1°18	26°31	22°32	23°53	21°36	7°10	
F 8	15 15 39	19°57'28	21°25	26°33	0♁ 5	13°36	10° 7	24°13	9°44	1°18	26°32	22°26	23°50	21°42	7°13	
S 9	15 19 35	20°54'54	4♁47	27°16	1°14	13°49	10° 8	24° 9	9°48	1°18	26°33	22°22	23°46	21°49	7°15	
S 10	15 23 32	21°52'19	17°44	28° 4	2°22	14° 3	10° 9	24° 6	9°51	1°18	26°35	22°D21	23°43	21°56	7°18	
M11	15 27 28	22°49'43	0♁19	28°55	3°30	14°17	10°10	24° 2	9°55	1°17	26°36	22°21	23°40	22° 2	7°20	
T 12	15 31 25	23°47'05	12°35	29°49	4°38	14°32	10°12	23°58	9°58	1°17	26°37	22°22	23°37	22° 9	7°23	
W13	15 35 22	24°44'26	24°38	0♁47	5°46	14°48	10°13	23°55	10° 1	1°17	26°39	22°R22	23°34	22°16	7°25	
T 14	15 39 18	25°41'46	6♁32	1°49	6°54	15° 4	10°15	23°51	10° 5	1°16	26°40	22°21	23°31	22°23	7°28	
F 15	15 43 15	26°39'05	18°23	2°53	8° 1	15°20	10°17	23°48	10° 8	1°16	26°41	22°19	23°27	22°29	7°30	
S 16	15 47 11	27°36'23	0♁16	4° 1	9° 9	15°37	10°19	23°45	10°12	1°15	26°43	22°14	23°24	22°36	7°32	
S 17	15 51 8	28°33'40	12°14	5°13	10°16	15°55	10°21	23°41	10°15	1°15	26°44	22° 8	23°21	22°43	7°35	
M18	15 55 4	29°30'56	24°21	6°27	11°23	16°13	10°24	23°38	10°19	1°14	26°45	21°59	23°18	22°49	7°37	
T 19	15 59 1	0♁28'11	6♁39	7°45	12°30	16°31	10°26	23°35	10°23	1°14	26°47	21°50	23°15	22°56	7°39	
W20	16 2 57	1°25'25	19°10	9° 5	13°37	16°50	10°29	23°32	10°26	1°13	26°48	21°41	23°11	23° 3	7°41	
T 21	16 6 54	2°22'39	1♁54	10°29	14°44	17°10	10°32	23°29	10°30	1°12	26°50	21°33	23° 8	23°10	7°44	
F 22	16 10 10	3°19'52	14°52	11°56	15°50	17°30	10°35	23°26	10°33	1°12	26°51	21°27	23° 5	23°16	7°46	
S 23	16 14 47	4°17'04	28° 2	13°25	16°57	17°50	10°39	23°23	10°37	1°11	26°53	21°22	23° 2	23°23	7°48	
S 24	16 18 44	5°14'16	11♁24	14°58	18° 3	18°11	10°42	23°20	10°40	1°10	26°54	21°20	22°59	23°30	7°50	
M25	16 22 40	6°11'28	24°57	16°34	19° 9	18°32	10°46	23°18	10°44	1°10	26°55	21°D19	22°56	23°36	7°52	
T 26	16 26 37	7° 8'39	8♁41	18°12	20°15	18°53	10°49	23°15	10°47	1° 9	26°57	21°20	22°52	23°43	7°54	
W27	16 30 33	8° 5'51	22°35	19°54	21°20	19°15	10°53	23°13	10°51	1° 8	26°58	21°22	22°49	23°50	7°56	
T 28	16 34 30	9° 3'02	6♁38	21°38	22°26	19°38	10°57	23°10	10°55	1° 7	27° 0	21°R22	22°46	23°56	7°58	
F 29	16 38 26	10° 0'13	20°50	23°25	23°31	20° 0	11° 2	23° 8	10°58	1° 6	27° 1	21°22	22°43	24° 3	8° 0	
S 30	16 42 23	10°57'23	5♁ 8	25°15	24°36	20°23	11° 6	23° 5	11° 2	1° 6	27° 3	21°20	22°40	24°10	8° 1	
S 31	16 46 20	11♁54'34	19♁31	27♁ 7	25♁41	20♁47	11♁11	23♁ 3	11♁ 5	1♁ 5	27♁ 4	21♁16	22♁36	24♁17	8♁ 3	

Delta T = 01h04m38s Julian Calendar 1 May 688 == Greg. Calendar 4 May 688

JUNE 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 50 16	12♁51'45	3♁52	29♁ 2	26♁46	21♁11	11♁15	23°R 1	11♁ 9	1°R 4	27♁ 6	21°R11	22♁33	24♁23	8♁ 5	
T 2	16 54 13	13°48'56	18° 9	1♁ 0	27°50	21°35	11°20	22♁59	11°12	1♁ 3	27° 7	21♁ 5	22°30	24°30	8° 7	
W 3	16 58 9	14°46'06	2♁15	3° 0	28°54	22° 0	11°25	22°57	11°16	1° 2	27° 9	21° 0	22°27	24°37	8° 8	
T 4	17 2 6	15°43'17	16° 5	5° 2	29°58	22°24	11°30	22°55	11°20	1° 1	27°10	20°55	22°24	24°43	8°10	
F 5	17 6 2	16°40'28	29°38	7° 6	1♁ 2	22°50	11°36	22°53	11°23	1° 0	27°12	20°52	22°21	24°50	8°11	
S 6	17 9 59	17°37'38	12♁50	9°11	2° 6	23°15	11°41	22°52	11°27	0°59	27°13	20°50	22°17	24°57	8°13	
S 7	17 13 55	18°34'48	25°42	11°18	3° 9	23°41	11°47	22°50	11°30	0°58	27°15	20°D50	22°14	25° 4	8°14	
M 8	17 17 52	19°31'58	8♁14	13°27	4°12	24° 8	11°53	22°49	11°34	0°57	27°16	20°51	22°11	25°10	8°16	
T 9	17 21 49	20°29'07	20°30	15°36	5°15	24°34	11°59	22°47	11°37	0°55	27°18	20°53	22° 8	25°17	8°17	
W10	17 25 45	21°26'16	2♁34	17°46	6°17	25° 1	12° 5	22°46	11°41	0°54	27°19	20°54	22° 5	25°24	8°19	
T 11	17 29 42	22°23'25	14°30	19°56	7°20	25°28	12°11	22°45	11°45	0°53	27°21	20°55	22° 2	25°30	8°20	
F 12	17 33 38	23°20'34	26°22	22° 6	8°22	25°56	12°17	22°44	11°48	0°52	27°23	20°R56	21°58	25°37	8°21	
S 13	17 37 35	24°17'43	8♁16	24°16	9°23	26°24	12°24	22°43	11°52	0°51	27°24	20°55	21°55	25°44	8°22	
S 14	17 41 31	25°14'51	20°17	26°26	10°25	26°52	12°30	22°42	11°55	0°49	27°26	20°53	21°52	25°50	8°24	
M15	17 45 28	26°12'00	2♁27	28°35	11°26	27°20	12°37	22°41	11°59	0°48	27°27	20°50	21°49	25°57	8°25	
T 16	17 49 24	27° 9'08	14°51	0♁43	12°26	27°49	12°44	22°40	12° 2	0°47	27°29	20°46	21°46	26° 4	8°26	
W17	17 53 21	28° 6'17	27°31	2°49	13°27	28°18	12°51	22°39	12° 6	0°46	27°30	20°43	21°42	26°11	8°27	
T 18	17 57 18	29° 3'25	10♁29	4°55	14°27	28°47	12°58	22°39	12° 9	0°44	27°32	20°40	21°39	26°17	8°28	
F 19	18 1 14	0♁ 0'34	23°44	6°59	15°26	29°16	13° 5	22°38	12°12	0°43	27°33	20°37	21°36	26°24	8°29	
S 20	18 5 11	0°57'44	7♁16	9° 2	16°26	29°46	13°13	22°38	12°16	0°42	27°35	20°36	21°33	26°31	8°30	
S 21	18 9 7	1°54'53	21° 3	11° 3	17°25	0♁16	13°20	22°38	12°19	0°40	27°36	20°D35	21°30	26°37	8°31	
M22	18 13 4	2°52'03	5♁ 2	13° 3	18°23	0°46	13°28	22°38	12°23	0°39	27°38	20°36	21°27	26°44	8°31	
T 23	18 17 0	3°49'14	19° 9	15° 1	19°21	1°17	13°36	22°D38	12°26	0°38	27°40	20°37	21°23	26°51	8°32	
W24	18 20 57	4°46'25	3♁23	16°57	20°19	1°47	13°44	22°38	12°30	0°36	27°41	20°38	21°20	26°58	8°33	
T 25	18 24 53	5°43'37	17°38	18°51	21°17	2°18	13°52	22°38	12°33	0°35	27°43	20°39	21°17	27° 4	8°34	
F 26	18 28 50	6°40'50	1♁54	20°44	22°13	2°50	14° 0	22°38	12°36	0°33	27°44	20°R39	21°14	27°11	8°34	
S 27	18 32 47	7°38'04	16° 7	22°35	23°10	3°21	14° 8	22°38	12°40	0°32	27°46	20°39	21°11	27°18	8°35	
S 28	18 36 43	8°35'18	0♁14	24°24	24° 6	3°53	14°16	22°39	12°43	0°30	27°47	20°39	21° 8	27°24	8°35	
M29	18 40 40	9°32'34	14°14	26°11	25° 1	4°25	14°25	22°39	12°46	0°29	27°49	20°38	21° 4	27°31	8°36	
T 30	18 44 36	10♁29'50	28♁ 4	27♁56	25♁56	4♁57	14♁33	22♁40	12♁50	0♁27	27♁50	20♁36	21♁ 1	27♁38	8♁36	

Delta T = 01h04m37s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688

JULY 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	18 48 33	11☉27'08	11♐43	29☾40	26♁51	5♂29	14♃42	22♄40	12♅53	0°R26	27♆52	20°R35	20☿58	27♎45	8♏37								
T 2	18 52 29	12°24'26	25° 8	1♁22	27°45	6° 2	14°51	22°41	12°56	0☿24	27°53	20☿34	20°55	27°51	8°37								
F 3	18 56 26	13°21'46	8☽18	3° 2	28°38	6°34	15° 0	22°42	12°59	0°23	27°55	20°34	20°52	27°58	8°37								
S 4	19 0 23	14°19'06	21°13	4°41	29°31	7° 7	15° 9	22°43	13° 2	0°21	27°56	20°D34	20°48	28° 5	8°37								
S 5	19 4 19	15°16'26	3♁53	6°17	0♃24	7°41	15°18	22°44	13° 6	0°20	27°58	20°34	20°45	28°11	8°38								
M 6	19 8 16	16°13'48	16°18	7°52	1°15	8°14	15°27	22°45	13° 9	0°18	27°59	20°34	20°42	28°18	8°38								
T 7	19 12 12	17°11'10	28°30	9°25	2° 6	8°48	15°36	22°47	13°12	0°16	28° 1	20°35	20°39	28°25	8°38								
W 8	19 16 9	18° 8'33	10♃32	10°57	2°57	9°21	15°46	22°48	13°15	0°15	28° 2	20°35	20°36	28°32	8°R38								
T 9	19 20 5	19° 5'56	22°27	12°26	3°47	9°55	15°55	22°50	13°18	0°13	28° 4	20°35	20°33	28°38	8°38								
F 10	19 24 2	20° 3'20	4♁19	13°54	4°36	10°30	16° 5	22°51	13°21	0°12	28° 5	20°35	20°29	28°45	8°38								
S 11	19 27 58	21° 0'45	16°13	15°20	5°24	11° 4	16°15	22°53	13°24	0°10	28° 7	20°35	20°26	28°52	8°38								
S 12	19 31 55	21°58'11	28°13	16°44	6°11	11°38	16°24	22°55	13°27	0° 8	28° 8	20°35	20°23	28°58	8°38								
M13	19 35 52	22°55'38	10♁23	18° 6	6°58	12°13	16°34	22°56	13°30	0° 7	28° 9	20°35	20°20	29° 5	8°37								
T 14	19 39 48	23°53'05	22°47	19°26	7°44	12°48	16°44	22°58	13°33	0° 5	28°11	20°36	20°17	29°12	8°37								
W15	19 43 45	24°50'34	5♁30	20°45	8°29	13°23	16°54	23° 0	13°36	0° 4	28°12	20°36	20°14	29°19	8°37								
T 16	19 47 41	25°48'03	18°35	22° 1	9°13	13°59	17° 5	23° 2	13°39	0° 2	28°14	20°36	20°10	29°25	8°36								
F 17	19 51 38	26°45'33	2☿ 1	23°15	9°56	14°34	17°15	23° 5	13°42	0° 0	28°15	20°37	20° 7	29°32	8°36								
S 18	19 55 34	27°43'05	15°50	24°28	10°38	15°10	17°25	23° 7	13°44	29☿59	28°16	20°R37	20° 4	29°39	8°36								
S 19	19 59 31	28°40'37	29°59	25°38	11°20	15°45	17°36	23° 9	13°47	29°57	28°18	20°37	20° 1	29°45	8°35								
M20	20 3 27	29°38'11	14☿24	26°45	12° 0	16°21	17°46	23°12	13°50	29°55	28°19	20°37	19°58	29°52	8°35								
T 21	20 7 24	0♁35'46	28°59	27°51	12°39	16°58	17°57	23°14	13°53	29°54	28°20	20°36	19°54	29°59	8°34								
W22	20 11 21	1°33'23	13♁39	28°53	13°17	17°34	18° 7	23°17	13°55	29°52	28°22	20°34	19°51	0♁ 6	8°33								
T 23	20 15 17	2°31'01	28°16	29°54	13°53	18°10	18°18	23°20	13°58	29°51	28°23	20°33	19°48	0°12	8°33								
F 24	20 19 14	3°28'40	12♃46	0♃51	14°29	18°47	18°29	23°23	14° 1	29°49	28°24	20°32	19°45	0°19	8°32								
S 25	20 23 10	4°26'22	27° 3	1°46	15° 3	19°24	18°40	23°26	14° 3	29°47	28°26	20°31	19°42	0°26	8°31								
S 26	20 27 7	5°24'05	11♁ 6	2°38	15°36	20° 1	18°51	23°29	14° 6	29°46	28°27	20°D31	19°39	0°32	8°30								
M27	20 31 3	6°21'50	24°53	3°26	16° 8	20°38	19° 2	23°32	14° 8	29°44	28°28	20°32	19°35	0°39	8°29								
T 28	20 35 0	7°19'36	8♁24	4°12	16°38	21°15	19°13	23°35	14°11	29°42	28°30	20°33	19°32	0°46	8°28								
W29	20 38 56	8°17'25	21°40	4°53	17° 7	21°52	19°24	23°38	14°13	29°41	28°31	20°34	19°29	0°53	8°28								
T 30	20 42 53	9°15'15	4☾41	5°31	17°34	22°30	19°35	23°42	14°16	29°39	28°32	20°36	19°26	0°59	8°27								
F 31	20 46 50	10♁13'07	17☽29	6♃ 5	18♃ 0	23♁ 8	19♃47	23♁45	14♁18	29☿38	28♁33	20°R36	19☿23	1♁ 6	8♏25								

Delta T = 01h04m36s Julian Calendar 1 July 688 == Greg. Calendar 4 July 688

AUGUST 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 50 46	11♁11'00	0♁ 5	6♃35	18♃24	23♁45	19♃58	23♁49	14♁20	29°R36	28♁34	20°R36	19☿20	1♁13	8°R24								
S 2	20 54 43	12° 8'55	12°29	7° 0	18°47	24°23	20° 9	23°52	14°23	29☿34	28°36	20☿35	19°16	1°19	8♏23								
M 3	20 58 39	13° 6'52	24°43	7°21	19° 7	25° 2	20°21	23°56	14°25	29°33	28°37	20°32	19°13	1°26	8°22								
T 4	21 2 36	14° 4'50	6♃48	7°37	19°26	25°40	20°33	24° 0	14°27	29°31	28°38	20°29	19°10	1°33	8°21								
W 5	21 6 32	15° 2'50	18°47	7°47	19°43	26°18	20°44	24° 4	14°29	29°30	28°39	20°25	19° 7	1°40	8°19								
T 6	21 10 29	16° 0'51	0♁40	7°R52	19°59	26°57	20°56	24° 7	14°31	29°28	28°40	20°20	19° 4	1°46	8°18								
F 7	21 14 25	16°58'53	12°31	7°51	20°12	27°36	21° 8	24°11	14°33	29°27	28°41	20°16	19° 0	1°53	8°17								
S 8	21 18 22	17°56'58	24°23	7°44	20°23	28°14	21°19	24°16	14°35	29°25	28°42	20°13	18°57	2° 0	8°15								
S 9	21 22 19	18°55'03	6♁21	7°31	20°32	28°53	21°31	24°20	14°37	29°24	28°44	20°11	18°54	2° 6	8°14								
M10	21 26 15	19°53'10	18°28	7°12	20°38	29°33	21°43	24°24	14°39	29°22	28°45	20°D11	18°51	2°13	8°12								
T 11	21 30 12	20°51'19	0♁50	6°46	20°43	0♁12	21°55	24°28	14°41	29°21	28°46	20°11	18°48	2°20	8°11								
W12	21 34 8	21°49'30	13°29	6°15	20°R45	0°51	22° 7	24°33	14°43	29°19	28°47	20°12	18°45	2°27	8° 9								
T 13	21 38 5	22°47'41	26°32	5°37	20°45	1°31	22°19	24°37	14°45	29°18	28°48	20°14	18°41	2°33	8° 8								
F 14	21 42 1	23°45'55	10☿ 0	4°54	20°43	2°10	22°31	24°42	14°47	29°16	28°49	20°15	18°38	2°40	8° 6								
S 15	21 45 58	24°44'10	23°55	4° 5	20°38	2°50	22°44	24°46	14°49	29°15	28°50	20°R15	18°35	2°47	8° 4								
S 16	21 49 54	25°42'27	8☿16	3°12	20°31	3°30	22°56	24°51	14°50	29°13	28°51	20°14	18°32	2°54	8° 3								
M17	21 53 51	26°40'45	22°59	2°15	20°22	4°10	23° 8	24°56	14°52	29°12	28°51	20°11	18°29	3° 0	8° 1								
T 18	21 57 48	27°39'05	7♁57	1°15	20°10	4°50	23°20	25° 0	14°53	29°10	28°52	20° 7	18°26	3° 7	7°59								
W19	22 1 44	28°37'27	23° 2	0°14	19°55	5°30	23°33	25° 5	14°55	29° 9	28°53	20° 1	18°22	3°14	7°57								
T 20	22 5 41	29°35'52	8♃ 3	29♁13	19°39	6°11	23°45	25°10	14°56	29° 8	28°54	19°56	18°19	3°20	7°55								
F 21	22 9 37	0♃34'18	22°53	28°14	19°20	6°51	23°58	25°15	14°58	29° 6	28°55	19°51	18°16	3°27	7°54								
S 22	22 13 34	1°32'47	7☽24	27°17	18°59	7°32	24°10	25°20	14°59	29° 5	28°56	19°47	18°13	3°34	7°52								
S 23	22 17 30	2°31'17	21°33	26°24	18°35	8°12	24°22	25°25	15° 1	29° 4	28°57	19°44	18°10	3°41	7°50								
M24	22 21 27	3°29'51	5♁18	25°36	18°10	8°53	24°35	25°31	15° 2	29° 2	28°57	19°D44	18° 6	3°47	7°48								
T 25	22 25 23	4°28'26	18°41	24°56	17°43	9°34	24°48	25°36	15° 3	29° 1	28°58	19°45	18° 3	3°54	7°46								
W26	22 29 20	5°27'04	1☾43	24°23	17°14	10°15	25° 0	25°41	15° 4	29° 0	28°59	19°46	18° 0	4° 1	7°44								
T 27	22 33 17	6°25'44	14°28	23°58	16°43	10°56	25°13	25°47	15° 6	28°59	29° 0	19°R47	17°57	4° 7	7°41								
F 28	22 37 13	7°24'27	26°59	23°43	16°11	11°38	25°26	25°52	15° 7	28°58	29° 0	19°47	17°54	4°14	7°39								
S 29	22 41 10	8°23'11	9♁18	23°D38	15°37	12°19	25°38	25°57	15° 8	28°56	29° 1	19°45	17°51	4°21	7°37								
S 30	22 45 6	9°21'58	21°28	23°42	15° 3	13° 0	25°51	26° 3	15° 9	28°55	29° 2	19°40	17°47	4°28	7°35								
M31	22 49 3	10♃20'46	3♃32	23♁56	14♃27	13♁42	26♃ 4	26♁ 9	15♁10	28☿54	29♁ 2	19☿34	17☿44	4♁34	7♏33								

Delta T = 01h04m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688

SEPTEMBER 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	22 52 59	11♏19'37	15♏30	24♏20	13°R51	14♏24	26♏17	26♏14	15♏11	28°R53	29♏3	19°R25	17♏41	4♏41	7°R31		
W 2	22 56 56	12°18'30	27°24	24°53	13♏15	15° 5	26°29	26°20	15°11	28♏52	29° 4	19♏15	17°38	4°48	7°R28		
T 3	23 0 52	13°17'24	9♏15	25°35	12°38	15°47	26°42	26°26	15°12	28°51	29° 4	19° 4	17°35	4°54	7°26		
F 4	23 4 49	14°16'21	21° 6	26°26	12° 1	16°29	26°55	26°32	15°13	28°50	29° 5	18°54	17°31	5° 1	7°24		
S 5	23 8 45	15°15'20	2♏59	27°24	11°25	17°12	27° 8	26°38	15°14	28°49	29° 5	18°45	17°28	5° 8	7°21		
S 6	23 12 42	16°14'21	14°56	28°30	10°49	17°54	27°21	26°43	15°14	28°48	29° 6	18°38	17°25	5°15	7°19		
M 7	23 16 39	17°13'23	27° 2	29°42	10°14	18°36	27°34	26°49	15°15	28°47	29° 6	18°34	17°22	5°21	7°17		
T 8	23 20 35	18°12'27	9♏20	0♏59	9°39	19°18	27°47	26°55	15°15	28°46	29° 7	18°32	17°19	5°28	7°14		
W 9	23 24 32	19°11'34	21°54	2°22	9° 6	20° 1	28° 0	27° 2	15°16	28°45	29° 7	18°D31	17°16	5°35	7°12		
T 10	23 28 28	20°10'42	4♏50	3°49	8°35	20°44	28°13	27° 8	15°16	28°44	29° 7	18°32	17°12	5°42	7°10		
F 11	23 32 25	21° 9'52	18°11	5°20	8° 5	21°26	28°26	27°14	15°17	28°43	29° 8	18°R32	17° 9	5°48	7° 7		
S 12	23 36 21	22° 9'04	2♏ 1	6°55	7°36	22° 9	28°39	27°20	15°17	28°42	29° 8	18°32	17° 6	5°55	7° 5		
S 13	23 40 18	23° 8'17	16°20	8°31	7°10	22°52	28°52	27°26	15°17	28°42	29° 9	18°29	17° 3	6° 2	7° 2		
M14	23 44 14	24° 7'33	1♏ 6	10°10	6°46	23°35	29° 5	27°33	15°18	28°41	29° 9	18°23	17° 0	6° 8	7° 0		
T 15	23 48 11	25° 6'50	16°13	11°51	6°23	24°18	29°18	27°39	15°18	28°40	29° 9	18°16	16°57	6°15	6°57		
W16	23 52 8	26° 6'09	1♏32	13°33	6° 3	25° 1	29°31	27°45	15°18	28°39	29° 9	18° 6	16°53	6°22	6°55		
T 17	23 56 4	27° 5'31	16°51	15°16	5°46	25°44	29°44	27°52	15°18	28°39	29°10	17°56	16°50	6°29	6°52		
F 18	0 0 1	28° 4'54	1♏59	17° 0	5°30	26°28	29°57	27°58	15°R18	28°38	29°10	17°46	16°47	6°35	6°50		
S 19	0 3 57	29° 4'21	16°47	18°44	5°18	27°11	0♏10	28° 5	15°18	28°37	29°10	17°38	16°44	6°42	6°47		
S 20	0 7 54	0♏ 3'49	1♏ 8	20°29	5° 7	27°55	0°23	28°11	15°18	28°37	29°10	17°33	16°41	6°49	6°45		
M21	0 11 50	1° 3'20	15° 1	22°13	4°59	28°38	0°36	28°18	15°18	28°36	29°10	17°30	16°37	6°55	6°42		
T 22	0 15 47	2° 2'53	28°25	23°58	4°54	29°22	0°49	28°24	15°17	28°36	29°11	17°D29	16°34	7° 2	6°39		
W23	0 19 43	3° 2'29	11♏25	25°42	4°51	0♏ 5	1° 2	28°31	15°17	28°35	29°11	17°R29	16°31	7° 9	6°37		
T 24	0 23 40	4° 2'07	24° 3	27°26	4°D50	0°49	1°15	28°38	15°17	28°35	29°11	17°29	16°28	7°16	6°34		
F 25	0 27 37	5° 1'48	6♏25	29°10	4°52	1°33	1°28	28°44	15°17	28°34	29°11	17°28	16°25	7°22	6°32		
S 26	0 31 33	6° 1'30	18°34	0♏53	4°56	2°17	1°41	28°51	15°16	28°34	29°R11	17°24	16°22	7°29	6°29		
S 27	0 35 30	7° 1'15	0♏35	2°36	5° 3	3° 1	1°55	28°58	15°16	28°34	29°11	17°17	16°18	7°36	6°27		
M28	0 39 26	8° 1'02	12°31	4°19	5°11	3°45	2° 8	29° 5	15°15	28°33	29°11	17° 8	16°15	7°43	6°24		
T 29	0 43 23	9° 0'51	24°23	6° 1	5°22	4°30	2°21	29°11	15°15	28°33	29°11	16°56	16°12	7°49	6°21		
W30	0 47 19	10♏0'42	6♏15	7♏42	5♏35	5♏14	2♏34	29♏18	15♏14	28♏33	29♏11	16♏41	16♏ 9	7♏56	6♏19		

Delta T = 01h04m34s

Julian Calendar 1 Sept. 688 == Greg. Calendar 4 Sept. 688

OCTOBER 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	0 51 16	11♏0'36	18♏ 7	9♏23	5♏51	5♏58	2♏47	29♏25	15°R13	28°R33	29°R11	16°R27	16♏ 6	8♏ 3	6°R16		
F 2	0 55 12	12° 0'31	0♏ 1	11° 3	6° 8	6°43	3° 0	29°32	15♏13	28♏32	29♏10	16♏12	16° 3	8° 9	6°R14		
S 3	0 59 9	13° 0'28	11°58	12°43	6°27	7°27	3°13	29°39	15°12	28°32	29°10	15°59	15°59	8°16	6°11		
S 4	1 3 6	14° 0'27	24° 0	14°22	6°48	8°12	3°26	29°46	15°11	28°32	29°10	15°49	15°56	8°23	6° 9		
M 5	1 7 2	15° 0'28	6♏ 9	16° 1	7°11	8°57	3°39	29°53	15°10	28°32	29°10	15°41	15°53	8°30	6° 6		
T 6	1 10 59	16° 0'31	18°28	17°39	7°36	9°41	3°52	0♏ 0	15° 9	28°32	29°10	15°37	15°50	8°36	6° 4		
W 7	1 14 55	17° 0'35	1♏ 1	19°17	8° 2	10°26	4° 5	0° 7	15° 8	28°D32	29° 9	15°35	15°47	8°43	6° 1		
T 8	1 18 52	18° 0'42	13°52	20°54	8°30	11°11	4°17	0°14	15° 7	28°32	29° 9	15°35	15°43	8°50	5°59		
F 9	1 22 48	19° 0'49	27° 6	22°31	9° 0	11°56	4°30	0°21	15° 6	28°32	29° 9	15°35	15°40	8°56	5°56		
S 10	1 26 45	20° 0'59	10♏45	24° 7	9°31	12°41	4°43	0°28	15° 5	28°32	29° 9	15°34	15°37	9° 3	5°54		
S 11	1 30 41	21° 1'09	24°52	25°43	10° 4	13°26	4°56	0°35	15° 4	28°32	29° 8	15°30	15°34	9°10	5°51		
M12	1 34 38	22° 1'22	9♏26	27°18	10°38	14°11	5° 9	0°42	15° 3	28°32	29° 8	15°25	15°31	9°17	5°49		
T 13	1 38 35	23° 1'36	24°24	28°53	11°14	14°56	5°22	0°49	15° 1	28°32	29° 7	15°16	15°28	9°23	5°46		
W14	1 42 31	24° 1'51	9♏38	0♏27	11°51	15°41	5°34	0°56	15° 0	28°33	29° 7	15° 6	15°24	9°30	5°44		
T 15	1 46 28	25° 2'09	24°58	2° 2	12°29	16°27	5°47	1° 3	14°59	28°33	29° 7	14°54	15°21	9°37	5°41		
F 16	1 50 24	26° 2'28	10♏12	3°35	13° 9	17°12	6° 0	1°10	14°57	28°33	29° 6	14°43	15°18	9°44	5°39		
S 17	1 54 21	27° 2'49	25° 9	5° 9	13°49	17°58	6°12	1°17	14°56	28°33	29° 6	14°34	15°15	9°50	5°37		
S 18	1 58 17	28° 3'12	9♏41	6°42	14°31	18°43	6°25	1°24	14°54	28°34	29° 5	14°28	15°12	9°57	5°34		
M19	2 2 14	29° 3'37	23°44	8°15	15°14	19°29	6°38	1°31	14°53	28°34	29° 5	14°24	15° 8	10° 4	5°32		
T 20	2 6 10	0♏ 4'04	7♏17	9°47	15°58	20°14	6°50	1°39	14°51	28°35	29° 4	14°22	15° 5	10°10	5°30		
W21	2 10 7	1° 4'33	20°22	11°19	16°43	21° 0	7° 3	1°46	14°50	28°35	29° 4	14°D22	15° 2	10°17	5°28		
T 22	2 14 4	2° 5'04	3♏ 2	12°51	17°30	21°45	7°15	1°53	14°48	28°36	29° 3	14°R22	14°59	10°24	5°25		
F 23	2 18 0	3° 5'36	15°24	14°23	18°17	22°31	7°28	2° 0	14°46	28°36	29° 2	14°22	14°56	10°31	5°23		
S 24	2 21 57	4° 6'11	27°31	15°54	19° 5	23°17	7°40	2° 7	14°44	28°37	29° 2	14°19	14°53	10°37	5°21		
S 25	2 25 53	5° 6'47	9♏28	17°25	19°54	24° 3	7°52	2°14	14°43	28°37	29° 1	14°14	14°49	10°44	5°19		
M26	2 29 50	6° 7'25	21°21	18°56	20°43	24°49	8° 5	2°21	14°41	28°38	29° 0	14° 6	14°46	10°51	5°17		
T 27	2 33 46	7° 8'05	3♏12	20°26	21°34	25°35	8°17	2°28	14°39	28°38	29° 0	13°55	14°43	10°57	5°14		
W28	2 37 43	8° 8'46	15° 3	21°56	22°25	26°21	8°29	2°35	14°37	28°39	28°59	13°43	14°40	11° 4	5°12		
T 29	2 41 39	9° 9'29	26°58	23°26	23°17	27° 7	8°41	2°42	14°35	28°40	28°58	13°30	14°37	11°11	5°10		
F 30	2 45 36	10°10'14	8♏58	24°55	24°10	27°53	8°53	2°50	14°33	28°41	28°58	13°17	14°34	11°18	5° 8		
S 31	2 49 32	11♏11'00	21♏ 3	26♏24	25♏ 4	28♏39	9♏ 6	2♏57	14♏31	28♏41	28♏57	13♏ 6	14♏30	11♏24	5♏ 6		

Delta T = 01h04m33s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688

NOVEMBER 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	2 53 29	12♐11'47	3♌16	27♐53	25♏58	29♌25	9♉18	3♌4	14°R29	28♌42	28°R56	12°R57	14♌27	11♉31	5°R 4								
M 2	2 57 26	13°12'36	15°36	29°21	26°53	0♌11	9°29	3°11	14♐27	28°43	28♐55	12♌51	14°24	11°38	5°Y 3								
T 3	3 1 22	14°13'26	28° 5	0♌49	27°49	0°57	9°41	3°18	14°25	28°44	28°54	12°47	14°21	11°45	5° 1								
W 4	3 5 19	15°14'17	10♌37	2°16	28°45	1°44	9°53	3°25	14°23	28°45	28°53	12°D46	14°18	11°51	4°59								
T 5	3 9 15	16°15'09	23°43	3°42	29°41	2°30	10° 5	3°32	14°21	28°46	28°53	12°46	14°14	11°58	4°57								
F 6	3 13 12	17°16'02	6♌56	5° 8	0♌39	3°16	10°17	3°39	14°18	28°47	28°52	12°47	14°11	12° 5	4°55								
S 7	3 17 8	18°16'56	20°29	6°33	1°36	4° 3	10°28	3°46	14°16	28°48	28°51	12°R47	14° 8	12°11	4°54								
S 8	3 21 5	19°17'50	4♌24	7°56	2°35	4°49	10°40	3°53	14°14	28°49	28°50	12°46	14° 5	12°18	4°52								
M 9	3 25 2	20°18'46	18°41	9°19	3°34	5°36	10°51	4° 0	14°12	28°50	28°49	12°43	14° 2	12°25	4°50								
T 10	3 28 58	21°19'42	3♐18	10°40	4°33	6°22	11° 3	4° 7	14° 9	28°51	28°48	12°38	13°59	12°32	4°49								
W11	3 32 55	22°20'39	18°12	12° 0	5°33	7° 9	11°14	4°13	14° 7	28°52	28°47	12°31	13°55	12°38	4°47								
T 12	3 36 51	23°21'37	3♌13	13°18	6°33	7°55	11°26	4°20	14° 5	28°53	28°46	12°23	13°52	12°45	4°46								
F 13	3 40 48	24°22'36	18°13	14°34	7°34	8°42	11°37	4°27	14° 2	28°55	28°45	12°15	13°49	12°52	4°44								
S 14	3 44 44	25°23'36	3♐ 2	15°47	8°35	9°29	11°48	4°34	14° 0	28°56	28°44	12° 8	13°46	12°59	4°43								
S 15	3 48 41	26°24'37	17°33	16°58	9°36	10°15	11°59	4°41	13°58	28°57	28°43	12° 4	13°43	13° 5	4°41								
M16	3 52 37	27°25'39	1♌39	18° 6	10°38	11° 2	12°10	4°47	13°55	28°58	28°42	12° 1	13°40	13°12	4°40								
T 17	3 56 34	28°26'42	15°18	19° 9	11°41	11°49	12°21	4°54	13°53	29° 0	28°41	12°D 1	13°36	13°19	4°39								
W18	4 0 31	29°27'45	28°30	20° 9	12°44	12°35	12°32	5° 1	13°50	29° 1	28°40	12° 2	13°33	13°25	4°37								
T 19	4 4 27	0♌28'50	11♐17	21° 4	13°47	13°22	12°42	5° 8	13°48	29° 2	28°39	12° 3	13°30	13°32	4°36								
F 20	4 8 24	1°29'56	23°44	21°53	14°50	14° 9	12°53	5°14	13°45	29° 4	28°38	12° 5	13°27	13°39	4°35								
S 21	4 12 20	2°31'03	5♐54	22°36	15°54	14°56	13° 4	5°21	13°43	29° 5	28°37	12°R 5	13°24	13°46	4°34								
S 22	4 16 17	3°32'11	17°53	23°12	16°58	15°42	13°14	5°27	13°40	29° 7	28°35	12° 4	13°20	13°52	4°33								
M23	4 20 13	4°33'20	29°46	23°39	18° 3	16°29	13°25	5°34	13°38	29° 8	28°34	12° 1	13°17	13°59	4°32								
T 24	4 24 10	5°34'29	11♉37	23°58	19° 7	17°16	13°35	5°40	13°35	29°10	28°33	11°56	13°14	14° 6	4°31								
W25	4 28 6	6°35'40	23°30	24°R 7	20°12	18° 3	13°45	5°47	13°33	29°11	28°32	11°50	13°11	14°12	4°30								
T 26	4 32 3	7°36'51	5♐28	24° 5	21°18	18°50	13°55	5°53	13°30	29°13	28°31	11°43	13° 8	14°19	4°29								
F 27	4 36 0	8°38'03	17°35	23°53	22°23	19°37	14° 5	6° 0	13°27	29°14	28°30	11°37	13° 5	14°26	4°28								
S 28	4 39 56	9°39'15	29°50	23°28	23°29	20°24	14°15	6° 6	13°25	29°16	28°29	11°31	13° 1	14°33	4°27								
S 29	4 43 53	10°40'28	12♌16	22°52	24°35	21°11	14°25	6°12	13°22	29°18	28°27	11°27	12°58	14°39	4°27								
M30	4 47 49	11°41'41	24♌54	22♌ 4	25♉42	21♌58	14♉35	6♐19	13♐20	29♌19	28♐26	11♌24	12♌55	14♉46	4°Y26								

Delta T = 01h04m33s Julian Calendar 1 Nov. 688 == Greg. Calendar 4 Nov. 688

DECEMBER 688 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 51 46	12♌42'55	7♌42	21°R 6	26♉48	22♌45	14♉44	6♐25	13°R17	29♌21	28°R25	11♌23	12♌52	14♉53	4°R25								
W 2	4 55 42	13°44'08	20°43	19♌59	27°55	23°32	14°54	6°31	13♐15	29°23	28♐24	11°23	12°49	15° 0	4°Y25								
T 3	4 59 39	14°45'22	3♌56	18°44	29° 2	24°18	15° 3	6°37	13°12	29°24	28°22	11°24	12°46	15° 6	4°24								
F 4	5 3 35	15°46'36	17°22	17°25	0♐10	25° 5	15°13	6°43	13° 9	29°26	28°21	11°26	12°42	15°13	4°24								
S 5	5 7 32	16°47'49	1♌ 2	16° 3	1°17	25°52	15°22	6°49	13° 7	29°28	28°20	11°27	12°39	15°20	4°23								
S 6	5 11 29	17°49'03	14°55	14°41	2°25	26°39	15°31	6°55	13° 4	29°30	28°19	11°R28	12°36	15°26	4°23								
M 7	5 15 25	18°50'16	29° 2	13°23	3°33	27°27	15°40	7° 1	13° 2	29°31	28°18	11°28	12°33	15°33	4°23								
T 8	5 19 22	19°51'29	13♐20	12°10	4°41	28°14	15°49	7° 7	12°59	29°33	28°16	11°26	12°30	15°40	4°22								
W 9	5 23 18	20°52'41	27°48	11° 4	5°49	29° 1	15°57	7°13	12°57	29°35	28°15	11°24	12°26	15°47	4°22								
T 10	5 27 15	21°53'54	12♌21	10° 7	6°57	29°48	16° 6	7°18	12°54	29°37	28°14	11°21	12°23	15°53	4°22								
F 11	5 31 11	22°55'06	26°53	9°20	8° 6	0♌35	16°15	7°24	12°52	29°39	28°13	11°19	12°20	16° 0	4°22								
S 12	5 35 8	23°56'18	11♐18	8°43	9°15	1°22	16°23	7°30	12°49	29°41	28°11	11°16	12°17	16° 7	4°22								
S 13	5 39 4	24°57'30	25°30	8°16	10°24	2° 9	16°31	7°35	12°47	29°43	28°10	11°15	12°14	16°14	4°D22								
M14	5 43 1	25°58'42	9♉25	8° 0	11°33	2°56	16°39	7°41	12°44	29°45	28° 9	11°D14	12°11	16°20	4°22								
T 15	5 46 58	26°59'53	22°59	7°D52	12°42	3°43	16°47	7°46	12°42	29°47	28° 7	11°15	12° 7	16°27	4°22								
W16	5 50 54	28° 1'04	6♐11	7°54	13°51	4°30	16°55	7°52	12°39	29°49	28° 6	11°16	12° 4	16°34	4°22								
T 17	5 54 51	29° 2'16	19° 1	8° 5	15° 1	5°17	17° 3	7°57	12°37	29°51	28° 5	11°17	12° 1	16°40	4°22								
F 18	5 58 47	0♌ 3'27	1♐32	8°23	16°11	6° 4	17°10	8° 2	12°34	29°53	28° 4	11°18	11°58	16°47	4°22								
S 19	6 2 44	1° 4'37	13°47	8°48	17°20	6°51	17°18	8° 8	12°32	29°55	28° 2	11°19	11°55	16°54	4°23								
S 20	6 6 40	2° 5'48	25°49	9°19	18°30	7°38	17°25	8°13	12°29	29°57	28° 1	11°19	11°52	17° 1	4°23								
M21	6 10 37	3° 6'59	7♉44	9°56	19°40	8°25	17°32	8°18	12°27	29°59	28° 0	11°R19	11°48	17° 7	4°24								
T 22	6 14 33	4° 8'09	19°36	10°38	20°51	9°12	17°39	8°23	12°25	0♌ 1	27°59	11°19	11°45	17°14	4°24								
W23	6 18 30	5° 9'19	1♐30	11°25	22° 1	9°58	17°46	8°28	12°22	0° 3	27°57	11°18	11°42	17°21	4°24								
T 24	6 22 27	6°10'29	13°30	12°17	23°11	10°45	17°53	8°32	12°20	0° 5	27°56	11°18	11°39	17°28	4°25								
F 25	6 26 23	7°11'38	25°40	13°11	24°22	11°32	18° 0	8°37	12°18	0° 7	27°55	11°17	11°36	17°34	4°26								
S 26	6 30 20	8°12'47	8♌ 4	14°10	25°33	12°19	18° 6	8°42	12°15	0°10	27°54	11°17	11°32	17°41	4°26								
S 27	6 34 16	9°13'56	20°42	15°11	26°43	13° 6	18°12	8°47	12°13	0°12	27°52	11°16	11°29	17°48	4°27								
M28	6 38 13	10°15'03	3♌37	16°15	27°54	13°53	18°19	8°51	12°11	0°14	27°51	11°16	11°26	17°54	4°28								
T 29	6 42 9	11°16'11	16°48	17°21	29° 5	14°40	18°25	8°56	12° 9	0°16	27°50	11°16	11°23	18° 1	4°29								
W30	6 46 6	12°17'17	0♌14	18°30	0♌16	15°27	18°30	9° 0	12° 7	0°18	27°49	11°16	11°20	18° 8	4°29								
T 31	6 50 3	13♌18'22	13♌54	19♌41	1♌27	16♌14	18♌36	9♐ 4	12♐ 5	0♌20	27♐47	11♌16	11♌17	18♌15	4°Y30								

Delta T = 01h04m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]