

SWISS EPHEMERIS for the year 682

JANUARY 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	6 52 45	14♁0'10	2♄27	19♁26	27♁54	26♁0	27♁48	13°R15	11°R 3	15♁30	19°R25	28°R12	26♁37	3♁20	12♁6									
T 2	6 56 42	15°0'11	17°26	20°22	29°3	26°2	28°1	13♁11	11♁2	15°32	19♁24	28♁4	26°34	3°26	12°8									
F 3	7 0 38	16°2'11	2♄1	21°21	0♁12	26°5	28°13	13°7	11°1	15°35	19°23	27°57	26°31	3°33	12°10									
S 4	7 4 35	17°3'11	16°7	22°23	1°21	26°8	28°26	13°3	11°0	15°37	19°22	27°51	26°28	3°40	12°13									
S 5	7 8 32	18°4'10	29°44	23°27	2°29	26°12	28°38	12°58	11°0	15°39	19°21	27°47	26°25	3°47	12°15									
M 6	7 12 28	19°5'08	12♁51	24°34	3°38	26°17	28°51	12°54	10°59	15°42	19°20	27°46	26°21	3°53	12°17									
T 7	7 16 25	20°6'06	25°34	25°43	4°46	26°23	29°4	12°50	10°59	15°44	19°19	27°D46	26°18	4°0	12°20									
W 8	7 20 21	21°7'02	7♁55	26°53	5°54	26°29	29°17	12°46	10°58	15°46	19°18	27°46	26°15	4°7	12°22									
T 9	7 24 18	22°7'58	20°1	28°6	7°1	26°36	29°30	12°41	10°58	15°48	19°17	27°48	26°12	4°13	12°25									
F 10	7 28 14	23°8'53	1♁56	29°20	8°9	26°43	29°43	12°37	10°58	15°51	19°16	27°R48	26°9	4°20	12°27									
S 11	7 32 11	24°9'47	13°46	0♁36	9°16	26°51	29°56	12°33	10°57	15°53	19°15	27°46	26°6	4°27	12°30									
S 12	7 36 7	25°10'40	25°33	1°54	10°24	27°0	0♁9	12°28	10°57	15°55	19°14	27°42	26°2	4°33	12°32									
M13	7 40 4	26°11'32	7♁21	3°13	11°30	27°10	0°22	12°24	10°57	15°57	19°13	27°35	25°59	4°40	12°35									
T 14	7 44 1	27°12'23	19°12	4°33	12°37	27°19	0°36	12°19	10°57	16°0	19°12	27°26	25°56	4°47	12°37									
W15	7 47 57	28°13'12	1♁9	5°54	13°44	27°30	0°49	12°14	10°57	16°2	19°11	27°15	25°53	4°53	12°40									
T 16	7 51 54	29°14'00	13°13	7°17	14°50	27°41	1°2	12°10	10°D57	16°4	19°10	27°3	25°50	5°0	12°43									
F 17	7 55 50	0♁14'47	25°24	8°40	15°56	27°53	1°16	12°5	10°57	16°6	19°9	26°50	25°46	5°7	12°46									
S 18	7 59 47	1°15'32	7♁44	10°5	17°2	28°5	1°29	12°0	10°57	16°9	19°8	26°39	25°43	5°13	12°48									
S 19	8 3 43	2°16'15	20°14	11°31	18°7	28°18	1°43	11°56	10°57	16°11	19°7	26°29	25°40	5°20	12°51									
M20	8 7 40	3°16'57	2♁55	12°58	19°12	28°31	1°56	11°51	10°57	16°13	19°6	26°23	25°37	5°27	12°54									
T 21	8 11 36	4°17'37	15°51	14°25	20°17	28°45	2°10	11°46	10°58	16°15	19°5	26°19	25°34	5°33	12°57									
W22	8 15 33	5°18'15	29°4	15°54	21°22	29°0	2°24	11°41	10°58	16°17	19°5	26°17	25°31	5°40	13°0									
T 23	8 19 30	6°18'51	12♁35	17°24	22°26	29°14	2°38	11°36	10°58	16°20	19°4	26°D17	25°27	5°47	13°3									
F 24	8 23 26	7°19'26	26°29	18°54	23°30	29°30	2°51	11°32	10°59	16°22	19°3	26°R17	25°24	5°53	13°6									
S 25	8 27 23	8°19'59	10♁44	20°26	24°34	29°46	3°5	11°27	10°59	16°24	19°3	26°17	25°21	6°0	13°9									
S 26	8 31 19	9°20'29	25°21	21°58	25°37	0♁2	3°19	11°22	11°0	16°26	19°2	26°14	25°18	6°7	13°12									
M27	8 35 16	10°20'58	10♁15	23°32	26°40	0°19	3°33	11°17	11°0	16°28	19°1	26°8	25°15	6°13	13°15									
T 28	8 39 12	11°21'26	25°19	25°6	27°43	0°36	3°47	11°12	11°1	16°30	19°0	26°0	25°12	6°20	13°18									
W29	8 43 9	12°21'51	10♁25	26°41	28°45	0°53	4°1	11°7	11°2	16°32	19°0	25°50	25°8	6°27	13°21									
T 30	8 47 5	13°22'14	25°21	28°18	29°47	1°11	4°15	11°3	11°2	16°35	18°59	25°38	25°5	6°33	13°24									
F 31	8 51 2	14♁22'36	9♁59	29♁55	0♁48	1♁30	4♁29	10♁58	11♁3	16♁37	18♁58	25♁27	25♁2	6♁40	13♁27									

Delta T = 01h05m40s Julian Calendar 1 Jan. 682 == Greg. Calendar 4 Jan. 682

FEBRUARY 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	8 54 59	15♁22'56	24♁12	1♁33	1♁50	1♁48	4♁43	10°R53	11♁4	16♁39	18°R58	25°R17	24♁59	6♁47	13♁30									
S 2	8 58 55	16°23'15	7♁56	3°12	2°50	2°8	4°57	10♁48	11°5	16°41	18♁57	25♁10	24°56	6°53	13°33									
M 3	9 2 52	17°23'32	21°11	4°52	3°50	2°27	5°11	10°43	11°6	16°43	18°57	25°5	24°52	7°0	13°37									
T 4	9 6 48	18°23'47	3♁59	6°33	4°50	2°47	5°26	10°38	11°7	16°45	18°56	25°3	24°49	7°7	13°40									
W 5	9 10 45	19°24'01	16°24	8°16	5°50	3°7	5°40	10°34	11°8	16°47	18°56	25°2	24°46	7°14	13°43									
T 6	9 14 41	20°24'14	28°31	9°59	6°49	3°28	5°54	10°29	11°9	16°49	18°55	25°2	24°43	7°20	13°46									
F 7	9 18 38	21°24'24	10♁27	11°43	7°47	3°49	6°8	10°24	11°10	16°51	18°55	25°2	24°40	7°27	13°50									
S 8	9 22 34	22°24'34	22°16	13°28	8°45	4°10	6°23	10°19	11°11	16°53	18°54	24°59	24°37	7°34	13°53									
S 9	9 26 31	23°24'41	4♁3	15°15	9°42	4°32	6°37	10°15	11°13	16°55	18°54	24°55	24°33	7°40	13°56									
M10	9 30 28	24°24'47	15°53	17°2	10°39	4°54	6°51	10°10	11°14	16°56	18°53	24°47	24°30	7°47	13°59									
T 11	9 34 24	25°24'51	27°49	18°51	11°36	5°16	7°6	10°6	11°15	16°58	18°53	24°36	24°27	7°54	14°3									
W12	9 38 21	26°24'53	9♁54	20°40	12°31	5°39	7°20	10°1	11°17	17°0	18°52	24°23	24°24	8°0	14°6									
T 13	9 42 17	27°24'53	22°8	22°31	13°26	6°1	7°34	9°56	11°18	17°2	18°52	24°9	24°21	8°7	14°10									
F 14	9 46 14	28°24'52	4♁33	24°23	14°21	6°25	7°49	9°52	11°20	17°4	18°52	23°55	24°18	8°14	14°13									
S 15	9 50 10	29°24'48	17°9	26°15	15°15	6°48	8°3	9°48	11°21	17°6	18°51	23°42	24°14	8°20	14°16									
S 16	9 54 7	0♁24'42	29°56	28°9	16°8	7°12	8°18	9°43	11°23	17°8	18°51	23°31	24°11	8°27	14°20									
M17	9 58 3	1°24'34	12♁54	0♁4	17°1	7°36	8°32	9°39	11°24	17°9	18°51	23°23	24°8	8°34	14°23									
T 18	10 2 0	2°24'23	26°3	2°0	17°53	8°0	8°47	9°35	11°26	17°11	18°51	23°17	24°5	8°40	14°27									
W19	10 5 57	3°24'11	9♁24	3°57	18°44	8°25	9°1	9°30	11°28	17°13	18°50	23°15	24°2	8°47	14°30									
T 20	10 9 53	4°23'56	22°58	5°55	19°34	8°49	9°16	9°26	11°30	17°14	18°50	23°D15	23°58	8°54	14°33									
F 21	10 13 50	5°23'39	6♁47	7°53	20°24	9°14	9°30	9°22	11°31	17°16	18°50	23°R15	23°55	9°0	14°37									
S 22	10 17 46	6°23'20	20°51	9°52	21°13	9°40	9°45	9°18	11°33	17°18	18°50	23°14	23°52	9°7	14°40									
S 23	10 21 43	7°22'58	5♁9	11°52	22°1	10°5	9°59	9°14	11°35	17°19	18°50	23°12	23°49	9°14	14°44									
M24	10 25 39	8°22'34	19°41	13°52	22°48	10°31	10°14	9°10	11°37	17°21	18°50	23°6	23°46	9°21	14°47									
T 25	10 29 36	9°22'07	4♁21	15°52	23°34	10°57	10°28	9°6	11°39	17°23	18°50	22°59	23°43	9°27	14°51									
W26	10 33 32	10°21'38	19°2	17°53	24°19	11°23	10°43	9°2	11°41	17°24	18°49	22°49	23°39	9°34	14°54									
T 27	10 37 29	11°21'07	3♁39	19°52	25°3	11°50	10°57	8°59	11°43	17°26	18°49	22°38	23°36	9°41	14°58									
F 28	10 41 26	12♁20'34	18♁3	21♁52	25♁46	12																		

SWISS EPHEMERIS for the year 682

MARCH 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 45 22	13♂19'58	2♂ 7	23♂50	26♀28	12♂43	11♂26	8°R51	11♂47	17♂29	18♂49	22°R17	23♂30	9♂54	15♂ 5
S 2	10 49 19	14°19'21	15°47	25°47	27° 9	13°10	11°41	8♂48	11°50	17°30	18°49	22♂10	23°27	10° 1	15° 8
M 3	10 53 15	15°18'41	29° 2	27°42	27°49	13°37	11°55	8°45	11°52	17°32	18°50	22° 5	23°23	10° 7	15°12
T 4	10 57 12	16°18'00	11♂52	29°36	28°27	14° 4	12°10	8°41	11°54	17°33	18°50	22° 3	23°20	10°14	15°15
W 5	11 1 8	17°17'17	24°21	1♀27	29° 4	14°32	12°24	8°38	11°56	17°34	18°50	22°D 3	23°17	10°21	15°19
T 6	11 5 5	18°16'32	6♂32	3°15	29°40	15° 0	12°39	8°35	11°59	17°36	18°50	22° 3	23°14	10°27	15°22
F 7	11 9 1	19°15'46	18°30	4°59	0♂15	15°28	12°53	8°32	12° 1	17°37	18°50	22°R 4	23°11	10°34	15°25
S 8	11 12 58	20°14'57	0♂22	6°41	0°48	15°56	13° 8	8°29	12° 4	17°38	18°50	22° 3	23° 8	10°41	15°29
S 9	11 16 55	21°14'07	12°11	8°17	1°20	16°24	13°22	8°26	12° 6	17°40	18°50	22° 0	23° 4	10°47	15°32
M10	11 20 51	22°13'14	24° 4	9°50	1°50	16°52	13°36	8°23	12° 9	17°41	18°51	21°56	23° 1	10°54	15°36
T 11	11 24 48	23°12'20	6♂ 4	11°18	2°19	17°21	13°51	8°20	12°11	17°42	18°51	21°49	22°58	11° 1	15°39
W12	11 28 44	24°11'24	18°15	12°41	2°46	17°50	14° 5	8°18	12°14	17°43	18°51	21°40	22°55	11° 8	15°43
T 13	11 32 41	25°10'26	0♂39	13°58	3°12	18°19	14°20	8°15	12°16	17°44	18°51	21°30	22°52	11°14	15°46
F 14	11 36 37	26° 9'26	13°17	15°10	3°36	18°48	14°34	8°13	12°19	17°46	18°52	21°19	22°49	11°21	15°50
S 15	11 40 34	27° 8'24	26°11	16°16	3°58	19°17	14°48	8°10	12°22	17°47	18°52	21°10	22°45	11°28	15°53
S 16	11 44 30	28° 7'19	9♀18	17°16	4°18	19°46	15° 3	8° 8	12°24	17°48	18°52	21° 2	22°42	11°34	15°57
M17	11 48 27	29° 6'13	22°38	18°10	4°36	20°16	15°17	8° 6	12°27	17°49	18°53	20°56	22°39	11°41	16° 0
T 18	11 52 24	0♀ 5'05	6♂10	18°57	4°53	20°45	15°31	8° 4	12°30	17°50	18°53	20°53	22°36	11°48	16° 3
W19	11 56 20	1° 3'54	19°51	19°38	5° 7	21°15	15°45	8° 2	12°33	17°51	18°54	20°D52	22°33	11°54	16° 7
T 20	12 0 17	2° 2'41	3♂41	20°13	5°19	21°45	16° 0	8° 0	12°35	17°52	18°54	20°52	22°29	12° 1	16°10
F 21	12 4 13	3° 1'26	17°38	20°41	5°29	22°15	16°14	7°58	12°38	17°52	18°55	20°53	22°26	12° 8	16°13
S 22	12 8 10	4° 0'08	1♂43	21° 3	5°37	22°46	16°28	7°56	12°41	17°53	18°55	20°R54	22°23	12°14	16°17
S 23	12 12 6	4°58'48	15°54	21°19	5°42	23°16	16°42	7°55	12°44	17°54	18°56	20°54	22°20	12°21	16°20
M24	12 16 3	5°57'26	0♂ 9	21°28	5°45	23°46	16°56	7°53	12°47	17°55	18°56	20°51	22°17	12°28	16°24
T 25	12 19 59	6°56'02	14°25	21°R31	5°R46	24°17	17°10	7°52	12°50	17°56	18°57	20°47	22°14	12°34	16°27
W26	12 23 56	7°54'35	28°40	21°27	5°44	24°48	17°24	7°51	12°53	17°57	18°57	20°41	22°10	12°41	16°30
T 27	12 27 53	8°53'06	12♂48	21°18	5°40	25°18	17°38	7°50	12°56	17°57	18°58	20°35	22° 7	12°48	16°33
F 28	12 31 49	9°51'35	26°46	21° 4	5°34	25°49	17°52	7°48	12°59	17°58	18°59	20°28	22° 4	12°55	16°37
S 29	12 35 46	10°50'01	10♂28	20°44	5°24	26°20	18° 6	7°48	13° 2	17°59	18°59	20°22	22° 1	13° 1	16°40
S 30	12 39 42	11°48'26	23°52	20°20	5°13	26°51	18°20	7°47	13° 5	17°59	19° 0	20°18	21°58	13° 8	16°43
M31	12 43 39	12♀46'49	6♂57	19♀51	4♂59	27♂23	18♂34	7♂46	13♂ 8	18♂ 0	19♂ 1	20♂15	21♂55	13♂15	16♂46

Delta T = 01h05m39s Julian Calendar 1 March 682 == Greg. Calendar 4 March 682

APRIL 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 47 35	13♀45'10	19♂42	19°R19	4°R43	27♂54	18♂48	7°R45	13♂11	18♂ 0	19♂ 1	20♂15	21♂51	13♂21	16♂49
W 2	12 51 32	14°43'30	2♂ 9	18♀44	4♂24	28°25	19° 2	7♂45	13°15	18° 1	19° 2	20°15	21°48	13°28	16°53
T 3	12 55 28	15°41'48	14°20	18° 6	4° 3	28°57	19°15	7°44	13°18	18° 1	19° 3	20°17	21°45	13°35	16°56
F 4	12 59 25	16°40'04	26°21	17°27	3°39	29°29	19°29	7°44	13°21	18° 2	19° 4	20°18	21°42	13°41	16°59
S 5	13 3 21	17°38'19	8♂14	16°48	3°14	0♂ 0	19°43	7°44	13°24	18° 2	19° 4	20°20	21°39	13°48	17° 2
S 6	13 7 18	18°36'32	20° 5	16° 8	2°46	0°32	19°56	7°D44	13°28	18° 3	19° 5	20°R20	21°35	13°55	17° 5
M 7	13 11 15	19°34'43	2♂ 0	15°29	2°17	1° 4	20°10	7°44	13°31	18° 3	19° 6	20°19	21°32	14° 1	17° 8
T 8	13 15 11	20°32'53	14° 2	14°51	1°46	1°36	20°23	7°44	13°34	18° 3	19° 7	20°17	21°29	14° 8	17°11
W 9	13 19 8	21°31'02	26°16	14°14	1°13	2° 8	20°37	7°44	13°37	18° 4	19° 8	20°14	21°26	14°15	17°14
T 10	13 23 4	22°29'09	8♂45	13°41	0°39	2°41	20°50	7°44	13°41	18° 4	19° 9	20°10	21°23	14°22	17°17
F 11	13 27 1	23°27'14	21°33	13°10	0° 4	3°13	21° 3	7°45	13°44	18° 4	19° 9	20° 5	21°20	14°28	17°20
S 12	13 30 57	24°25'17	4♀39	12°43	29♀27	3°45	21°17	7°45	13°47	18° 4	19°10	20° 1	21°16	14°35	17°23
S 13	13 34 54	25°23'20	18° 4	12°20	28°50	4°18	21°30	7°46	13°51	18° 4	19°11	19°58	21°13	14°42	17°26
M14	13 38 50	26°21'20	1♂46	12° 0	28°13	4°50	21°43	7°47	13°54	18° 5	19°12	19°56	21°10	14°48	17°29
T 15	13 42 47	27°19'19	15°43	11°45	27°35	5°23	21°56	7°48	13°57	18° 5	19°13	19°D55	21° 7	14°55	17°32
W16	13 46 44	28°17'16	29°51	11°35	26°57	5°56	22° 9	7°49	14° 1	18° 5	19°14	19°55	21° 4	15° 2	17°34
T 17	13 50 40	29°15'11	14♂ 5	11°29	26°20	6°29	22°22	7°50	14° 4	18°R 5	19°15	19°56	21° 0	15° 8	17°37
F 18	13 54 37	0♂13'05	28°23	11°D28	25°42	7° 2	22°35	7°51	14° 8	18° 5	19°16	19°58	20°57	15°15	17°40
S 19	13 58 33	1°10'57	12♂42	11°31	25° 6	7°35	22°48	7°52	14°11	18° 5	19°17	19°59	20°54	15°22	17°43
S 20	14 2 30	2° 8'47	26°57	11°39	24°30	8° 8	23° 1	7°53	14°15	18° 5	19°18	19°R59	20°51	15°29	17°45
M21	14 6 26	3° 6'35	11♂ 7	11°52	23°56	8°41	23°14	7°55	14°18	18° 5	19°19	19°59	20°48	15°35	17°48
T 22	14 10 23	4° 4'21	25° 9	12° 9	23°23	9°14	23°26	7°56	14°21	18° 4	19°21	19°58	20°45	15°42	17°51
W23	14 14 19	5° 2'06	9♂ 3	12°31	22°51	9°47	23°39	7°58	14°25	18° 4	19°22	19°57	20°41	15°49	17°53
T 24	14 18 16	5°59'48	22°45	12°57	22°21	10°21	23°51	8° 0	14°28	18° 4	19°23	19°55	20°38	15°55	17°56
F 25	14 22 13	6°57'29	6♂15	13°27	21°53	10°54	24° 4	8° 2	14°32	18° 4	19°24	19°53	20°35	16° 2	17°58
S 26	14 26 9	7°55'09	19°31	14° 1	21°27	11°28	24°16	8° 4	14°35	18° 4	19°25	19°52	20°32	16° 9	18° 1
S 27	14 30 6	8°52'47	2♂33	14°39	21° 3	12° 1	24°28	8° 6	14°39	18° 3	19°26	19°51	20°29	16°15	18° 3
M28	14 34 2	9°50'24	15°20	15°21	20°42	12°35	24°41	8° 8	14°42	18° 3	19°27	19°D51	20°26	16°22	18° 6
T 29	14 37 59	10°47'59	27°52	16° 6	20°22	13° 9	24°53	8°10	14°46	18° 3	19°29	19°51	20°22	16°29	18° 8
W30	14 41 55	11♂45'34	10♂11	16♀56	20♀ 5	13♂43	25♂ 5	8♂13	14♂49	18♂ 2	19♂30	19♂51	20♂19	16♂36	18♂10

Delta T = 01h05m38s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 682

MAY 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 45 52	12♃43'07	22♂19	17♀48	19♁50	14♁16	25♂17	8♁15	14♃53	18♁2	19♁31	19♃52	20♂16	16♃42	18♂13
F 2	14 49 48	13°40'39	4♃18	18°44	19♀38	14°50	25°29	8°18	14°56	18♃1	19°32	19°52	20°13	16°49	18°15
S 3	14 53 45	14°38'10	16°11	19°44	19°28	15°24	25°41	8°20	15°0	18°1	19°34	19°53	20°10	16°56	18°17
S 4	14 57 42	15°35'40	28°3	20°46	19°21	15°58	25°52	8°23	15°3	18°0	19°35	19°53	20°6	17°2	18°19
M 5	15 1 38	16°33'10	9♁58	21°52	19°16	16°32	26°4	8°26	15°7	18°0	19°36	19°54	20°3	17°9	18°22
T 6	15 5 35	17°30'38	22°0	23°1	19°13	17°7	26°16	8°29	15°10	17°59	19°37	19°R54	20°0	17°16	18°24
W 7	15 9 31	18°28'06	4♂13	24°12	19°D13	17°41	26°27	8°32	15°14	17°59	19°39	19°54	19°57	17°22	18°26
T 8	15 13 28	19°25'32	16°43	25°27	19°15	18°15	26°39	8°35	15°17	17°58	19°40	19°D54	19°54	17°29	18°28
F 9	15 17 24	20°22'58	29°33	26°44	19°19	18°50	26°50	8°38	15°21	17°57	19°41	19°54	19°51	17°36	18°30
S 10	15 21 21	21°20'23	12♀44	28°4	19°26	19°24	27°1	8°42	15°24	17°57	19°43	19°54	19°47	17°43	18°32
S 11	15 25 17	22°17'47	26°19	29°27	19°35	19°58	27°12	8°45	15°28	17°56	19°44	19°54	19°44	17°49	18°34
M12	15 29 14	23°15'11	10♂17	0♃53	19°46	20°33	27°23	8°49	15°31	17°55	19°45	19°54	19°41	17°56	18°36
T 13	15 33 11	24°12'34	24°34	2°22	19°59	21°8	27°34	8°52	15°35	17°55	19°47	19°R54	19°38	18°3	18°37
W14	15 37 7	25°9'56	9♁6	3°53	20°14	21°42	27°45	8°56	15°38	17°54	19°48	19°54	19°35	18°9	18°39
T 15	15 41 4	26°7'17	23°48	5°27	20°31	22°17	27°56	9°0	15°42	17°53	19°49	19°53	19°32	18°16	18°41
F 16	15 45 0	27°4'37	8♃32	7°3	20°49	22°52	28°6	9°4	15°45	17°52	19°51	19°53	19°28	18°23	18°43
S 17	15 48 57	28°1'56	23°11	8°42	21°10	23°27	28°17	9°8	15°49	17°51	19°52	19°52	19°25	18°29	18°44
S 18	15 52 53	28°59'14	7♁41	10°24	21°32	24°2	28°27	9°12	15°52	17°50	19°54	19°51	19°22	18°36	18°46
M19	15 56 50	29°56'31	21°57	12°8	21°56	24°36	28°38	9°16	15°56	17°49	19°55	19°51	19°19	18°43	18°47
T 20	16 0 46	0♁53'47	5♁56	13°55	22°22	25°11	28°48	9°20	15°59	17°48	19°56	19°D50	19°16	18°50	18°49
W21	16 4 43	1°51'01	19♃8	15°45	22°49	25°47	28°58	9°24	16°2	17°47	19°58	19°51	19°12	18°56	18°50
T 22	16 8 40	2°48'15	3♁3	17°37	23°18	26°22	29°8	9°29	16°6	17°46	19°59	19°52	19°9	19°3	18°52
F 23	16 12 36	3°45'28	16°11	19°31	23°48	26°57	29°18	9°33	16°9	17°45	20°1	19°53	19°6	19°10	18°53
S 24	16 16 33	4°42'40	29°5	21°28	24°20	27°32	29°27	9°38	16°13	17°44	20°2	19°54	19°3	19°16	18°55
S 25	16 20 29	5°39'52	11♁45	23°27	24°52	28°7	29°37	9°42	16°16	17°43	20°4	19°55	19°0	19°23	18°56
M26	16 24 26	6°37'03	24°13	25°28	25°27	28°43	29°47	9°47	16°19	17°42	20°5	19°R55	18°57	19°30	18°57
T 27	16 28 22	7°34'14	6♂31	27°31	26°2	29°18	29°56	9°52	16°23	17°41	20°7	19°54	18°53	19°37	18°58
W28	16 32 19	8°31'24	18°40	29°36	26°39	29°53	0♀5	9°56	16°26	17°40	20°8	19°52	18°50	19°43	18°59
T 29	16 36 15	9°28'33	0♃41	1♁43	27°17	0♁29	0°14	10°1	16°29	17°39	20°10	19°50	18°47	19°50	19°0
F 30	16 40 12	10°25'43	12°36	3°51	27°56	1°4	0°23	10°6	16°33	17°37	20°11	19°47	18°44	19°57	19°1
S 31	16 44 9	11°22'52	24♃29	6♁0	28♀36	1♁40	0♀32	10♁11	16♃36	17♃36	20♁12	19♃44	18♃41	20♃3	19♂2

Delta T = 01h05m37s Julian Calendar 1 May 682 == Greg. Calendar 4 May 682

JUNE 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 48 5	12♁20'01	6♁20	8♁10	29♀17	2♁16	0♀41	10♁16	16♃39	17°R35	20♁14	19°R40	18♃38	20♃10	19♂3
M 2	16 52 2	13°17'10	18°15	10°21	29°59	2°51	0°50	10°22	16°42	17♃34	20°15	19♃37	18°34	20°17	19°4
T 3	16 55 58	14°14'19	0♂16	12°32	0♃42	3°27	0°58	10°27	16°46	17°33	20°17	19°36	18°31	20°23	19°5
W 4	16 59 55	15°11'28	12°28	14°43	1°26	4°3	1°7	10°32	16°49	17°31	20°18	19°D35	18°28	20°30	19°6
T 5	17 3 51	16°8'37	24°55	16°54	2°11	4°39	1°15	10°37	16°52	17°30	20°20	19°35	18°25	20°37	19°7
F 6	17 7 48	17°5'46	7♀41	19°4	2°57	5°14	1°23	10°43	16°55	17°29	20°21	19°36	18°22	20°44	19°7
S 7	17 11 44	18°2'56	20°50	21°14	3°44	5°50	1°31	10°48	16°58	17°27	20°23	19°38	18°18	20°50	19°8
S 8	17 15 41	19°0'05	4♃26	23°23	4°31	6°26	1°39	10°54	17°1	17°26	20°24	19°39	18°15	20°57	19°9
M 9	17 19 38	19°57'15	18°27	25°30	5°19	7°2	1°47	11°0	17°4	17°24	20°26	19°R40	18°12	21°4	19°9
T 10	17 23 34	20°54'25	2♁54	27°37	6°8	7°38	1°54	11°5	17°7	17°23	20°27	19°39	18°9	21°10	19°10
W11	17 27 31	21°51'35	17°42	29°41	6°58	8°15	2°1	11°11	17°10	17°22	20°29	19°37	18°6	21°17	19°10
T 12	17 31 27	22°48'45	2♁44	1♁45	7°48	8°51	2°9	11°17	17°13	17°20	20°30	19°34	18°3	21°24	19°11
F 13	17 35 24	23°45'56	17°50	3°46	8°39	9°27	2°16	11°23	17°16	17°19	20°32	19°29	17°59	21°31	19°11
S 14	17 39 20	24°43'06	2♁52	5°46	9°30	10°3	2°23	11°29	17°19	17°17	20°33	19°24	17°56	21°37	19°11
S 15	17 43 17	25°40'16	17°40	7°44	10°23	10°40	2°30	11°35	17°22	17°16	20°35	19°20	17°53	21°44	19°11
M16	17 47 14	26°37'26	2♁9	9°41	11°15	11°16	2°36	11°41	17°25	17°14	20°36	19°16	17°50	21°51	19°12
T 17	17 51 10	27°34'36	16°14	11°35	12°9	11°52	2°43	11°47	17°28	17°13	20°38	19°14	17°47	21°57	19°12
W18	17 55 7	28°31'46	29°54	13°28	13°2	12°29	2°49	11°53	17°31	17°11	20°39	19°D13	17°44	22°4	19°12
T 19	17 59 3	29°28'55	13♁12	15°18	13°57	13°5	2°55	11°59	17°34	17°10	20°41	19°14	17°40	22°11	19°R12
F 20	18 3 0	0♁26'05	26°8	17°7	14°52	13°42	3°1	12°6	17°37	17°8	20°42	19°16	17°37	22°18	19°12
S 21	18 6 56	1°23'15	8♁47	18°54	15°47	14°19	3°7	12°12	17°39	17°7	20°44	19°17	17°34	22°24	19°12
S 22	18 10 53	2°20'25	21°12	20°39	16°43	14°55	3°13	12°18	17°42	17°5	20°45	19°R17	17°31	22°31	19°12
M23	18 14 49	3°17'36	3♂26	22°22	17°39	15°32	3°18	12°25	17°45	17°4	20°47	19°16	17°28	22°38	19°12
T 24	18 18 46	4°14'46	15°31	24°3	18°36	16°9	3°24	12°31	17°47	17°2	20°48	19°13	17°24	22°44	19°11
W25	18 22 43	5°11'58	27°30	25°42	19°33	16°46	3°29	12°38	17°50	17°1	20°50	19°8	17°21	22°51	19°11
T 26	18 26 39	6°9'09	9♃25	27°19	20°31	17°22	3°34	12°44	17°53	16°59	20°51	19°1	17°18	22°58	19°11
F 27	18 30 36	7°6'22	21°18	28°55	21°29	17°59	3°39	12°51	17°55	16°57	20°53	18°53	17°15	23°4	19°10
S 28	18 34 32	8°3'34	3♁10	0♁28	22°27	18°36	3°43	12°58	17°58	16°56	20°54	18°43	17°12	23°11	19°10
S 29	18 38 29	9°0'48	15°2	1°59	23°26	19°13	3°48	13°4	18°0	16°54	20°55	18°34	17°9	23°18	19°9
M30	18 42 25	9♁58'02	26♁59	3♁29	24♃25	19♁50	3♀52	13♁11	18♃3	16♃53	20♁57	18♃26	17♃5	23♃25	19♂9

Delta T = 01h05m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 682

JULY 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 46 22	10♄55'17	9♂ 1	4♄57	25♄25	20♄27	3♃56	13♄18	18♄ 5	16♄R51	20♄II58	18♄R20	17♄ 2	23♄31	19♄R 8	
W 2	18 50 18	11°52'33	21°13	6°22	26°25	21° 4	4° 0	13°25	18° 8	16♄349	21° 0	18♄16	16°59	23°38	19♄H 8	
T 3	18 54 15	12°49'50	3♃37	7°46	27°25	21°42	4° 4	13°32	18°10	16°48	21° 1	18°13	16°56	23°45	19° 7	
F 4	18 58 12	13°47'08	16°20	9° 8	28°26	22°19	4° 8	13°38	18°12	16°46	21° 3	18°D13	16°53	23°51	19° 6	
S 5	19 2 8	14°44'28	29°23	10°27	29°27	22°56	4°11	13°45	18°15	16°44	21° 4	18°14	16°50	23°58	19° 6	
S 6	19 6 5	15°41'48	12♄52	11°45	0♄II28	23°33	4°14	13°52	18°17	16°43	21° 5	18°R14	16°46	24° 5	19° 5	
M 7	19 10 1	16°39'09	26°49	13° 0	1°29	24°11	4°17	13°59	18°19	16°41	21° 7	18°14	16°43	24°12	19° 4	
T 8	19 13 58	17°36'32	11♄II13	14°13	2°31	24°48	4°20	14° 6	18°21	16°40	21° 8	18°12	16°40	24°18	19° 3	
W 9	19 17 54	18°33'56	26° 2	15°24	3°33	25°26	4°23	14°13	18°23	16°38	21° 9	18° 8	16°37	24°25	19° 2	
T 10	19 21 51	19°31'21	11♄10	16°32	4°36	26° 3	4°26	14°21	18°26	16°36	21°11	18° 1	16°34	24°32	19° 1	
F 11	19 25 48	20°28'47	26°28	17°38	5°38	26°41	4°28	14°28	18°28	16°35	21°12	17°53	16°30	24°38	19° 0	
S 12	19 29 44	21°26'14	11♄43	18°41	6°41	27°18	4°30	14°35	18°30	16°33	21°13	17°43	16°27	24°45	18°59	
S 13	19 33 41	22°23'42	26°47	19°42	7°44	27°56	4°32	14°42	18°32	16°31	21°15	17°35	16°24	24°52	18°58	
M14	19 37 37	23°21'10	11♄29	20°40	8°48	28°34	4°34	14°49	18°33	16°30	21°16	17°27	16°21	24°59	18°57	
T 15	19 41 34	24°18'40	25°44	21°35	9°52	29°11	4°35	14°57	18°35	16°28	21°17	17°22	16°18	25° 5	18°55	
W16	19 45 30	25°16'10	9♄30	22°27	10°56	29°49	4°36	15° 4	18°37	16°27	21°19	17°19	16°15	25°12	18°54	
T 17	19 49 27	26°13'41	22°48	23°16	12° 0	0♄II27	4°38	15°11	18°39	16°25	21°20	17°D18	16°11	25°19	18°53	
F 18	19 53 23	27°11'13	5♄42	24° 2	13° 4	1° 5	4°39	15°18	18°41	16°23	21°21	17°18	16° 8	25°25	18°51	
S 19	19 57 20	28° 8'46	18°14	24°44	14° 9	1°43	4°39	15°26	18°42	16°22	21°22	17°R18	16° 5	25°32	18°50	
S 20	20 1 17	29° 6'20	0♄I31	25°22	15°13	2°21	4°40	15°33	18°44	16°20	21°24	17°17	16° 2	25°39	18°49	
M21	20 5 13	0♄ 3'55	12°37	25°56	16°18	2°59	4°40	15°41	18°46	16°19	21°25	17°15	15°59	25°46	18°47	
T 22	20 9 10	1° 1'31	24°34	26°26	17°24	3°37	4°R40	15°48	18°47	16°17	21°26	17°10	15°56	25°52	18°45	
W23	20 13 6	1°59'09	6♄28	26°52	18°29	4°15	4°40	15°55	18°49	16°16	21°27	17° 2	15°52	25°59	18°44	
T 24	20 17 3	2°56'48	18°20	27°13	19°35	4°53	4°40	16° 3	18°50	16°14	21°28	16°51	15°49	26° 6	18°42	
F 25	20 20 59	3°54'27	0♄12	27°30	20°41	5°32	4°40	16°10	18°52	16°12	21°30	16°39	15°46	26°12	18°41	
S 26	20 24 56	4°52'09	12° 5	27°41	21°47	6°10	4°39	16°18	18°53	16°11	21°31	16°25	15°43	26°19	18°39	
S 27	20 28 52	5°49'51	24° 3	27°47	22°53	6°48	4°38	16°25	18°55	16° 9	21°32	16°12	15°40	26°26	18°37	
M28	20 32 49	6°47'36	6♄ 4	27°R48	23°59	7°26	4°37	16°33	18°56	16° 8	21°33	15°59	15°36	26°33	18°35	
T 29	20 36 46	7°45'21	18°12	27°43	25° 6	8° 5	4°36	16°40	18°57	16° 6	21°34	15°49	15°33	26°39	18°34	
W30	20 40 42	8°43'09	0♄Y29	27°32	26°13	8°43	4°34	16°48	18°58	16° 5	21°35	15°42	15°30	26°46	18°32	
T 31	20 44 39	9♄40'58	12♄Y57	27♄L16	27♄II20	9♄II22	4♄Y33	16♄L55	19♄ 0	16♄ 3	21♄II36	15♄R37	15♄R27	26♄S53	18♄H30	

Delta T = 01h05m36s Julian Calendar 1 July 682 == Greg. Calendar 4 July 682

AUGUST 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	20 48 35	10♄38'49	25♃39	26°R54	28♄II27	10♄ 0	4°R31	17♄ 3	19♄ 1	16°R 2	21♄II37	15°R35	15♄R24	27♄ 0	18°R28	
S 2	20 52 32	11°36'42	8♄40	26♄L25	29°34	10°39	4♄Y29	17°10	19° 2	16♄ 1	21°38	15♄R35	15°21	27° 6	18♄H26	
S 3	20 56 28	12°34'36	22° 3	25°52	0♄S42	11°18	4°27	17°18	19° 3	15°59	21°39	15°35	15°17	27°13	18°24	
M 4	21 0 25	13°32'33	5♄II50	25°13	1°49	11°56	4°24	17°26	19° 4	15°58	21°40	15°34	15°14	27°20	18°22	
T 5	21 4 21	14°30'32	20° 3	24°29	2°57	12°35	4°22	17°33	19° 5	15°56	21°41	15°31	15°11	27°26	18°20	
W 6	21 8 18	15°28'33	4♄42	23°40	4° 5	13°14	4°19	17°41	19° 5	15°55	21°42	15°26	15° 8	27°33	18°18	
T 7	21 12 15	16°26'35	19°41	22°48	5°13	13°53	4°16	17°48	19° 6	15°54	21°43	15°18	15° 5	27°40	18°16	
F 8	21 16 11	17°24'40	4♄53	21°54	6°21	14°32	4°13	17°56	19° 7	15°52	21°44	15° 8	15° 2	27°47	18°13	
S 9	21 20 8	18°22'46	20° 7	20°57	7°30	15°11	4° 9	18° 3	19° 8	15°51	21°45	14°57	14°58	27°53	18°11	
S 10	21 24 4	19°20'54	5♄II13	20° 0	8°38	15°50	4° 6	18°11	19° 8	15°50	21°46	14°46	14°55	28° 0	18° 9	
M11	21 28 1	20°19'03	20° 1	19° 3	9°47	16°29	4° 2	18°19	19° 9	15°48	21°47	14°37	14°52	28° 7	18° 7	
T 12	21 31 57	21°17'14	4♄23	18° 9	10°56	17° 8	3°58	18°26	19°10	15°47	21°48	14°30	14°49	28°13	18° 4	
W13	21 35 54	22°15'26	18°15	17°17	12° 5	17°47	3°54	18°34	19°10	15°46	21°49	14°26	14°46	28°20	18° 2	
T 14	21 39 50	23°13'41	1♄L39	16°29	13°14	18°26	3°50	18°41	19°11	15°45	21°50	14°24	14°42	28°27	18° 0	
F 15	21 43 47	24°11'56	14°35	15°47	14°23	19° 5	3°45	18°49	19°11	15°44	21°50	14°D23	14°39	28°34	17°58	
S 16	21 47 44	25°10'14	27° 9	15°12	15°33	19°45	3°40	18°56	19°11	15°42	21°51	14°R23	14°36	28°40	17°55	
S 17	21 51 40	26° 8'33	9♄I25	14°43	16°42	20°24	3°36	19° 4	19°12	15°41	21°52	14°23	14°33	28°47	17°53	
M18	21 55 37	27° 6'53	21°28	14°23	17°52	21° 4	3°31	19°12	19°12	15°40	21°53	14°20	14°30	28°54	17°50	
T 19	21 59 33	28° 5'16	3♄23	14°11	19° 2	21°43	3°25	19°19	19°12	15°39	21°53	14°15	14°27	29° 0	17°48	
W20	22 3 30	29° 3'40	15°15	14°D 8	20°11	22°23	3°20	19°27	19°12	15°38	21°54	14° 8	14°23	29° 7	17°45	
T 21	22 7 26	0♄II27	2°05	27° 6	14°15	21°21	3°15	19°34	19°12	15°37	21°55	13°58	14°20	29°14	17°43	
F 22	22 11 23	1° 0'33	9♄ 0	14°31	22°32	23°42	3° 9	19°42	19°12	15°36	21°55	13°46	14°17	29°21	17°40	
S 23	22 15 19	1°59'02	20°59	14°55	23°42	24°21	3° 3	19°49	19°R12	15°35	21°56	13°33	14°14	29°27	17°38	
S 24	22 19 16	2°57'33	3♄ 3	15°29	24°52	25° 1	2°57	19°57	19°12	15°34	21°57	13°20	14°11	29°34	17°35	
M25	22 23 13	3°56'06	15°15	16°12	26° 3	25°41	2°51	20° 4	19°12	15°33	21°57	13° 8	14° 7	29°41	17°33	
T 26	22 27 9	4°54'42	27°35	17° 3	27°13	26°21	2°45	20°11	19°12	15°32	21°58	12°58	14° 4	29°47	17°30	
W27	22 31 6	5°53'19	10♄Y 3	18° 1	28°24	27° 0	2°39	20°19	19°12	15°31	21°58	12°51	14° 1	29°54	17°28	
T 28	22 35 2	6°51'58	22°42	19° 7	29°35	27°40	2°32	20°26	19°12	15°30	21°59	12°47	13°58	0♄ 1	17°25	
F 29	22 38 59	7°50'40	5♄34	20°19	0♄L46	28°20	2°26	20°34	19°11	15°29	21°59	12°45	13°55	0° 8	17°23	
S 30	22 42 55	8°49'24	18°39	21°38	1°57	29° 0	2°19	20°41	19°11	15°29	22° 0	12°D45	13°52	0°14	17°20	
S 31	22 46 52	9♄48'10	2♄II 2	23♄L 1	3♄L 8	29♄II40	2♄Y12	20♄L48	19♄I11	15♄S28	22♄II 0	12♄R46	13♄R48	0♄21	17♄H17	

Delta T = 01h05m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 682

SEPTEMBER 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	22 50 48	10♎46'59	15♏44	24♌30	4♌19	0♉20	2°R 5	20♌56	19°R10	15°R27	22♏1	12°R46	13♌45	0♉28	17°R15								
T 2	22 54 45	11°45'50	29°47	26° 2	5°31	1° 1	1°Y58	21° 3	19♌10	15♌26	22° 1	12♌44	13°42	0°34	17♏12								
W 3	22 58 42	12°44'44	14♌9	27°38	6°42	1°41	1°51	21°10	19° 9	15°26	22° 2	12°41	13°39	0°41	17° 9								
T 4	23 2 38	13°43'40	28°49	29°16	7°54	2°21	1°43	21°17	19° 9	15°25	22° 2	12°35	13°36	0°48	17° 7								
F 5	23 6 35	14°42'38	13♌42	0♎58	9° 5	3° 1	1°36	21°24	19° 8	15°24	22° 2	12°27	13°33	0°55	17° 4								
S 6	23 10 31	15°41'38	28°39	2°41	10°17	3°42	1°29	21°32	19° 7	15°24	22° 3	12°18	13°29	1° 1	17° 2								
S 7	23 14 28	16°40'41	13♎31	4°25	11°29	4°22	1°21	21°39	19° 6	15°23	22° 3	12°10	13°26	1° 8	16°59								
M 8	23 18 24	17°39'45	28°10	6°11	12°41	5° 3	1°13	21°46	19° 6	15°22	22° 3	12° 2	13°23	1°15	16°56								
T 9	23 22 21	18°38'52	12♉28	7°58	13°53	5°43	1° 6	21°53	19° 5	15°22	22° 4	11°56	13°20	1°22	16°54								
W10	23 26 17	19°38'00	26°22	9°45	15° 5	6°24	0°58	22° 0	19° 4	15°21	22° 4	11°53	13°17	1°28	16°51								
T 11	23 30 14	20°37'11	9♏48	11°32	16°17	7° 5	0°50	22° 7	19° 3	15°21	22° 4	11°D52	13°13	1°35	16°48								
F 12	23 34 10	21°36'23	22°49	13°20	17°30	7°45	0°42	22°14	19° 2	15°21	22° 4	11°52	13°10	1°42	16°46								
S 13	23 38 7	22°35'38	5♌26	15° 7	18°42	8°26	0°34	22°21	19° 1	15°20	22° 4	11°54	13° 7	1°48	16°43								
S 14	23 42 4	23°34'54	17°45	16°54	19°55	9° 7	0°26	22°28	19° 0	15°20	22° 5	11°R55	13° 4	1°55	16°40								
M15	23 46 0	24°34'12	29°50	18°41	21° 7	9°48	0°18	22°35	18°59	15°20	22° 5	11°55	13° 1	2° 2	16°38								
T 16	23 49 57	25°33'32	11♌46	20°28	22°20	10°29	0°10	22°41	18°57	15°19	22° 5	11°53	12°58	2° 9	16°35								
W17	23 53 53	26°32'53	23°38	22°14	23°33	11°10	0° 2	22°48	18°56	15°19	22° 5	11°49	12°54	2°15	16°33								
T 18	23 57 50	27°32'17	5♉30	23°59	24°45	11°51	29♏54	22°55	18°55	15°19	22° 5	11°44	12°51	2°22	16°30								
F 19	0 1 46	28°31'43	17°27	25°44	25°58	12°32	29°46	23° 1	18°54	15°19	22° 5	11°37	12°48	2°29	16°27								
S 20	0 5 43	29°31'10	29°31	27°28	27°11	13°13	29°38	23° 8	18°52	15°18	22°R 5	11°29	12°45	2°35	16°25								
S 21	0 9 39	0♉30'39	11♏44	29°12	28°24	13°54	29°30	23°15	18°51	15°18	22° 5	11°21	12°42	2°42	16°22								
M22	0 13 36	1°30'10	24° 7	0♉55	29°37	14°35	29°22	23°21	18°49	15°18	22° 5	11°14	12°39	2°49	16°20								
T 23	0 17 33	2°29'44	6♏42	2°37	0♎51	15°16	29°14	23°28	18°48	15°18	22° 5	11° 8	12°35	2°56	16°17								
W24	0 21 29	3°29'19	19°29	4°19	2° 4	15°58	29° 5	23°34	18°46	15°18	22° 5	11° 4	12°32	3° 2	16°15								
T 25	0 25 26	4°28'56	2♌28	6° 0	3°17	16°39	28°57	23°40	18°45	15°D18	22° 5	11° 3	12°29	3° 9	16°12								
F 26	0 29 22	5°28'36	15°38	7°40	4°31	17°20	28°49	23°47	18°43	15°18	22° 4	11°D 2	12°26	3°16	16°10								
S 27	0 33 19	6°28'18	29° 0	9°20	5°44	18° 2	28°41	23°53	18°42	15°18	22° 4	11° 3	12°23	3°23	16° 7								
S 28	0 37 15	7°28'03	12♏35	10°59	6°58	18°44	28°34	23°59	18°40	15°18	22° 4	11° 5	12°19	3°29	16° 5								
M29	0 41 12	8°27'49	26°22	12°37	8°11	19°25	28°26	24° 5	18°38	15°18	22° 4	11° 6	12°16	3°36	16° 3								
T 30	0 45 8	9♉27'39	10♌22	14♉15	9♎25	20♉ 7	28♏18	24♌11	18♌36	15♌18	22♏4	11°R 7	12♌13	3♉43	16♏ 0								

Delta T = 01h05m34s Julian Calendar 1 Sept. 682 == Greg. Calendar 4 Sept. 682

OCTOBER 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	0 49 5	10♉27'30	24♌33	15♉52	10♎39	20♉48	28°R10	24♌17	18°R35	15♌19	22°R 3	11°R 6	12♌10	3♉49	15°R58								
T 2	0 53 2	11°27'24	8♏54	17°29	11°52	21°30	28♏ 2	24°23	18♌33	15°19	22♏3	11♌ 4	12° 7	3°56	15♏56								
F 3	0 56 58	12°27'20	23°22	19° 5	13° 6	22°12	27°55	24°29	18°31	15°19	22° 3	11° 0	12° 4	4° 3	15°53								
S 4	1 0 55	13°27'18	7♎52	20°41	14°20	22°54	27°47	24°35	18°29	15°20	22° 3	10°56	12° 0	4°10	15°51								
S 5	1 4 51	14°27'18	22°18	22°16	15°34	23°36	27°40	24°41	18°27	15°20	22° 2	10°52	11°57	4°16	15°49								
M 6	1 8 48	15°27'20	6♉34	23°50	16°48	24°18	27°32	24°47	18°25	15°20	22° 2	10°49	11°54	4°23	15°46								
T 7	1 12 44	16°27'25	20°35	25°24	18° 2	25° 0	27°25	24°52	18°23	15°21	22° 1	10°46	11°51	4°30	15°44								
W 8	1 16 41	17°27'31	4♏17	26°58	19°16	25°42	27°18	24°58	18°21	15°21	22° 1	10°D45	11°48	4°36	15°42								
T 9	1 20 37	18°27'39	17°38	28°31	20°31	26°24	27°11	25° 4	18°19	15°22	22° 1	10°45	11°44	4°43	15°40								
F 10	1 24 34	19°27'49	0♌37	0♏ 4	21°45	27° 6	27° 4	25° 9	18°17	15°22	22° 0	10°46	11°41	4°50	15°38								
S 11	1 28 31	20°28'01	13°17	1°36	22°59	27°48	26°57	25°14	18°15	15°23	22° 0	10°48	11°38	4°57	15°36								
S 12	1 32 27	21°28'14	25°38	3° 8	24°13	28°31	26°51	25°20	18°13	15°23	21°59	10°49	11°35	5° 3	15°34								
M13	1 36 24	22°28'29	7♌45	4°39	25°28	29°13	26°44	25°25	18°10	15°24	21°59	10°51	11°32	5°10	15°32								
T 14	1 40 20	23°28'45	19°43	6°10	26°42	29°56	26°38	25°30	18° 8	15°24	21°58	10°R51	11°29	5°17	15°30								
W15	1 44 17	24°29'03	1♉36	7°41	27°57	0♏38	26°31	25°35	18° 6	15°25	21°58	10°51	11°25	5°24	15°28								
T 16	1 48 13	25°29'23	13°29	9°11	29°11	1°20	26°25	25°40	18° 4	15°26	21°57	10°50	11°22	5°30	15°26								
F 17	1 52 10	26°29'44	25°27	10°41	0♉26	2° 3	26°19	25°45	18° 1	15°27	21°56	10°49	11°19	5°37	15°24								
S 18	1 56 6	27°30'06	7♏33	12°10	1°40	2°46	26°13	25°50	17°59	15°27	21°56	10°47	11°16	5°44	15°22								
S 19	2 0 3	28°30'30	19°52	13°39	2°55	3°28	26° 8	25°55	17°57	15°28	21°55	10°45	11°13	5°50	15°21								
M20	2 4 0	29°30'56	2♏25	15° 7	4°10	4°11	26° 2	25°59	17°54	15°29	21°54	10°43	11°10	5°57	15°19								
T 21	2 7 56	0♏31'23	15°14	16°35	5°24	4°54	25°57	26° 4	17°52	15°30	21°54	10°42	11° 6	6° 4	15°17								
W22	2 11 53	1°31'51	28°20	18° 3	6°39	5°37	25°51	26° 9	17°50	15°31	21°53	10°41	11° 3	6°11	15°16								
T 23	2 15 49	2°32'22	11♌42	19°30	7°54	6°19	25°46	26°13	17°47	15°32	21°52	10°D41	11° 0	6°17	15°14								
F 24	2 19 46	3°32'54	25°18	20°56	9° 8	7° 2	25°42	26°17	17°45	15°33	21°52	10°41	10°57	6°24	15°13								
S 25	2 23 42	4°33'27	9♏ 7	22°21	10°23	7°45	25°37	26°22	17°42	15°34	21°51	10°42	10°54	6°31	15°11								
S 26	2 27 39	5°34'03	23° 6	23°46	11°38	8°28	25°32	26°26	17°40	15°35	21°50	10°42	10°50	6°37	15°10								
M27	2 31 35	6°34'40	7♌11	25°11	12°53	9°11	25°28	26°30	17°37	15°36	21°49	10°43	10°47	6°44	15° 8								
T 28	2 35 32	7°35'19	21°21	26°34	14° 8	9°55	25°24	26°34	17°35	15°37	21°48	10°43	10°44	6°51	15° 7								
W29	2 39 29	8°36'00	5♏33	27°56	15°23	10°38	25°20	26°38	17°32	15°38	21°48	10°R43	10°41	6°58	15° 5								
T 30	2 43 25	9°36'43	19°45	29°17	16°38	11°21	25°16	26°42	17°30	15°39	21°47	10°43	10°38	7° 4	15° 4								
F 31	2 47 22	10♏37'27	3♎54	0♌38	17♉53	12♏ 4	25♏13	26♌46	17♌27	15♌40	21♏46	10°D43	10♌35	7♉11	15♏ 3								

Delta T = 01h05m33s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 682

NOVEMBER 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	2 51 18	11♐38'13	17♏57	1♄56	19♌8	12♐48	25°R 9	26♌49	17°R25	15♌41	21°R45	10♌43	10♌31	7♌18	15°R 2		
S 2	2 55 15	12°39'00	1♌54	3°13	20°23	13°31	25♌6	26°53	17♌22	15°43	21♐44	10°43	10°28	7°25	15♌1		
M 3	2 59 11	13°39'49	15°41	4°28	21°38	14°14	25°3	26°56	17°20	15°44	21°43	10°43	10°25	7°31	15°0		
T 4	3 3 8	14°40'40	29°16	5°42	22°53	14°58	25°0	27°0	17°17	15°45	21°42	10°44	10°22	7°38	14°59		
W 5	3 7 4	15°41'31	12♐37	6°52	24°8	15°42	24°58	27°3	17°15	15°47	21°41	10°R44	10°19	7°45	14°58		
T 6	3 11 1	16°42'25	25°42	8°0	25°24	16°25	24°55	27°6	17°12	15°48	21°40	10°44	10°16	7°51	14°57		
F 7	3 14 58	17°43'19	8♌32	9°5	26°39	17°9	24°53	27°9	17°10	15°49	21°39	10°43	10°12	7°58	14°56		
S 8	3 18 54	18°44'14	21°6	10°7	27°54	17°53	24°51	27°12	17°7	15°51	21°38	10°42	10°9	8°5	14°55		
S 9	3 22 51	19°45'11	3♌25	11°4	29°9	18°36	24°49	27°15	17°5	15°52	21°37	10°41	10°6	8°12	14°54		
M10	3 26 47	20°46'08	15°33	11°56	0♐24	19°20	24°48	27°18	17°2	15°54	21°36	10°39	10°3	8°18	14°53		
T 11	3 30 44	21°47'07	27°31	12°44	1°40	20°4	24°46	27°21	17°0	15°55	21°35	10°38	10°0	8°25	14°53		
W12	3 34 40	22°48'06	9♌24	13°25	2°55	20°48	24°45	27°23	16°57	15°57	21°34	10°37	9°56	8°32	14°52		
T 13	3 38 37	23°49'06	21°17	13°59	4°10	21°32	24°44	27°26	16°55	15°58	21°33	10°D37	9°53	8°39	14°52		
F 14	3 42 33	24°50'06	3♌13	14°26	5°25	22°16	24°44	27°28	16°52	16°0	21°32	10°37	9°50	8°45	14°51		
S 15	3 46 30	25°51'07	15°18	14°44	6°41	23°0	24°43	27°30	16°50	16°1	21°31	10°38	9°47	8°52	14°51		
S 16	3 50 27	26°52'09	27°36	14°R53	7°56	23°44	24°43	27°32	16°47	16°3	21°30	10°39	9°44	8°59	14°50		
M17	3 54 23	27°53'11	10♏11	14°52	9°11	24°28	24°D43	27°34	16°45	16°5	21°29	10°40	9°41	9°5	14°50		
T 18	3 58 20	28°54'14	23°7	14°40	10°27	25°12	24°43	27°36	16°42	16°6	21°28	10°42	9°37	9°12	14°49		
W19	4 2 16	29°55'18	6♌25	14°17	11°42	25°56	24°43	27°38	16°40	16°8	21°26	10°R42	9°34	9°19	14°49		
T 20	4 6 13	0♌56'22	20°6	13°42	12°57	26°41	24°44	27°40	16°37	16°10	21°25	10°42	9°31	9°26	14°49		
F 21	4 10 9	1°57'27	4♐7	12°56	14°13	27°25	24°44	27°42	16°35	16°11	21°24	10°41	9°28	9°32	14°49		
S 22	4 14 6	2°58'33	18°25	11°59	15°28	28°9	24°45	27°43	16°33	16°13	21°23	10°39	9°25	9°39	14°49		
S 23	4 18 2	3°59'40	2♌54	10°52	16°43	28°54	24°46	27°45	16°30	16°15	21°22	10°35	9°22	9°46	14°D49		
M24	4 21 59	5°0'47	17°29	9°38	17°59	29°38	24°48	27°46	16°28	16°17	21°21	10°32	9°18	9°53	14°49		
T 25	4 25 56	6°1'55	2♌2	8°19	19°14	0♌23	24°49	27°47	16°25	16°19	21°20	10°28	9°15	9°59	14°49		
W26	4 29 52	7°3'04	16°28	6°56	20°30	1°8	24°51	27°48	16°23	16°21	21°18	10°26	9°12	10°6	14°49		
T 27	4 33 49	8°4'14	0♐44	5°34	21°45	1°52	24°53	27°49	16°21	16°22	21°17	10°25	9°9	10°13	14°49		
F 28	4 37 45	9°5'24	14°47	4°14	23°0	2°37	24°55	27°50	16°19	16°24	21°16	10°D24	9°6	10°19	14°49		
S 29	4 41 42	10°6'35	28°36	2°59	24°16	3°22	24°58	27°51	16°16	16°26	21°15	10°25	9°2	10°26	14°50		
S 30	4 45 38	11♌7'47	12♌11	1♄52	25♐31	4♌6	25♌0	27♌51	16♌14	16♌28	21♐14	10♌27	8♌59	10♌33	14♌50		

Delta T = 01h05m32s Julian Calendar 1 Nov. 682 == Greg. Calendar 4 Nov. 682

DECEMBER 682 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	4 49 35	12♌8'59	25♌32	0°R54	26♐47	4♌51	25♌3	27♌52	16°R12	16♌30	21°R12	10♌29	8♌56	10♌40	14♌50		
T 2	4 53 31	13°10'12	8♐41	0♌5	28°2	5°36	25°6	27°52	16♌10	16°32	21♐11	10°R29	8°53	10°46	14°51		
W 3	4 57 28	14°11'26	21°37	29♐27	29°17	6°21	25°9	27°53	16°7	16°34	21°10	10°29	8°50	10°53	14°51		
T 4	5 1 25	15°12'40	4♌22	29°0	0♌33	7°6	25°12	27°53	16°5	16°36	21°9	10°26	8°47	11°0	14°52		
F 5	5 5 21	16°13'54	16°56	28°44	1°48	7°51	25°16	27°R53	16°3	16°38	21°7	10°22	8°43	11°6	14°52		
S 6	5 9 18	17°15'08	29°19	28°D37	3°4	8°36	25°20	27°53	16°1	16°40	21°6	10°16	8°40	11°13	14°53		
S 7	5 13 14	18°16'23	11♌32	28°40	4°19	9°21	25°24	27°53	15°59	16°42	21°5	10°9	8°37	11°20	14°54		
M 8	5 17 11	19°17'37	23°36	28°52	5°35	10°6	25°28	27°53	15°57	16°44	21°4	10°1	8°34	11°27	14°55		
T 9	5 21 7	20°18'51	5♌32	29°12	6°50	10°51	25°32	27°52	15°55	16°46	21°2	9°54	8°31	11°33	14°55		
W10	5 25 4	21°20'05	17°24	29°39	8°5	11°36	25°37	27°52	15°53	16°48	21°1	9°47	8°28	11°40	14°56		
T 11	5 29 1	22°21'19	29°15	0♌12	9°21	12°22	25°41	27°51	15°51	16°50	21°0	9°43	8°24	11°47	14°57		
F 12	5 32 57	23°22'32	11♌9	0°52	10°36	13°7	25°46	27°51	15°49	16°53	20°59	9°40	8°21	11°54	14°58		
S 13	5 36 54	24°23'45	23°10	1°36	11°52	13°52	25°51	27°50	15°48	16°55	20°58	9°D39	8°18	12°0	14°59		
S 14	5 40 50	25°24'57	5♏23	2°26	13°7	14°38	25°57	27°49	15°46	16°57	20°56	9°39	8°15	12°7	15°0		
M15	5 44 47	26°26'09	17°54	3°19	14°23	15°23	26°2	27°48	15°44	16°59	20°55	9°40	8°12	12°14	15°1		
T 16	5 48 43	27°27'21	0♌48	4°17	15°38	16°8	26°8	27°47	15°42	17°1	20°54	9°42	8°8	12°20	15°3		
W17	5 52 40	28°28'32	14°6	5°17	16°53	16°54	26°14	27°46	15°41	17°3	20°53	9°R42	8°5	12°27	15°4		
T 18	5 56 36	29°29'43	27°53	6°21	18°9	17°39	26°19	27°44	15°39	17°6	20°51	9°40	8°2	12°34	15°5		
F 19	6 0 33	0♌30'53	12♐7	7°27	19°24	18°25	26°26	27°43	15°37	17°8	20°50	9°37	7°59	12°41	15°6		
S 20	6 4 30	1°32'02	26°45	8°36	20°40	19°11	26°32	27°41	15°36	17°10	20°49	9°30	7°56	12°47	15°8		
S 21	6 8 26	2°33'12	11♌39	9°47	21°55	19°56	26°38	27°40	15°34	17°12	20°48	9°23	7°53	12°54	15°9		
M22	6 12 23	3°34'20	26°42	11°0	23°10	20°42	26°45	27°38	15°33	17°14	20°47	9°14	7°49	13°1	15°11		
T 23	6 16 19	4°35'29	11♌43	12°14	24°26	21°28	26°52	27°36	15°32	17°17	20°45	9°5	7°46	13°8	15°12		
W24	6 20 16	5°36'37	26°34	13°31	25°41	22°13	26°59	27°34	15°30	17°19	20°44	8°58	7°43	13°14	15°14		
T 25	6 24 12	6°37'44	11♏7	14°48	26°56	22°59	27°6	27°32	15°29	17°21	20°43	8°53	7°40	13°21	15°15		
F 26	6 28 9	7°38'51	25°18	16°7	28°12	23°45	27°13	27°30	15°28	17°23	20°42	8°50	7°37	13°28	15°17		
S 27	6 32 5	8°39'58	9♌7	17°27	29°27	24°31	27°21	27°28	15°26	17°26	20°41	8°D49	7°34	13°34	15°19		
S 28	6 36 2	9°41'05	22°33	18°49	0♌42	25°17	27°28	27°25	15°25	17°28	20°39	8°50	7°30	13°41	15°21		
M29	6 39 59	10°42'11	5♐41	20°11	1°58	26°3	27°36	27°23	15°24	17°30	20°38	8°R50	7°27	13°48	15°22		
T 30	6 43 55	11°43'16	18°32	21°35	3°13	26°49	27°44	27°20	15°23	17°32	20°37	8°50	7°24	13°55	15°24		
W31	6 47 52	12♌44'21	1♄10	22♌59	4♌28	27♌35	27♌52	27♌18	15♌22	17♌35	20♐36	8♌48	7♌21	14♌1	15♌26		

Delta T = 01h05m31s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]