

SWISS EPHEMERIS for the year 650

JANUARY 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 51 49	13°36'48	8°32'	23°31'	26°7'	17°21'	27°R44	5°R27	5°35'	7°M43	16°R12	14°R10	15°33'	21°18'	6°R59
S 2	6 55 45	14°47'51	22°30'	24°55'	27°17'	17°30'	27°II37	5°22'	5°55'	7°44'	16°B12	14°9'	15°31'	21°25'	6°II56
S 3	6 59 42	15°48'53	6°M44	26°20'	28°28'	17°40'	27°30'	5°17'	5°58'	7°46'	16°11'	14°8'	15°28'	21°32'	6°54'
M 4	7 3 38	16°49'54	21°13'	27°47'	29°38'	17°50'	27°22'	5°12'	6°2'	7°47'	16°11'	14°5'	15°25'	21°38'	6°52'
T 5	7 7 35	17°50'54	5°A52	29°14'	0°K48	18°1'	27°15'	5°8'	6°5'	7°48'	16°10'	14°2'	15°21'	21°45'	6°49'
W 6	7 11 31	18°51'54	20°35'	0°Z42	1°57'	18°12'	27°8'	5°3'	6°9'	7°49'	16°10'	13°58'	15°18'	21°52'	6°47'
T 7	7 15 28	19°52'53	5°Z15	2°11'	3°7'	18°24'	27°1'	4°58'	6°12'	7°50'	16°9'	13°54'	15°15'	21°58'	6°45'
F 8	7 19 24	20°53'51	19°46'	3°40'	4°16'	18°37'	26°54'	4°54'	6°16'	7°51'	16°9'	13°52'	15°12'	22°5'	6°43'
S 9	7 23 21	21°54'48	4°0'	5°10'	5°26'	18°50'	26°48'	4°49'	6°19'	7°52'	16°9'	13°50'	15°9'	22°12'	6°41'
S 10	7 27 18	22°55'43	17°53'	6°41'	6°35'	19°4'	26°41'	4°44'	6°23'	7°52'	16°8'	13°D50	15°6'	22°19'	6°39'
M11	7 31 14	23°56'37	1°K23	8°13'	7°44'	19°18'	26°34'	4°40'	6°26'	7°53'	16°8'	13°51'	15°2'	22°25'	6°37'
T12	7 35 11	24°57'29	14°29'	9°46'	8°53'	19°32'	26°28'	4°35'	6°30'	7°54'	16°8'	13°52'	14°59'	22°32'	6°35'
W13	7 39 7	25°58'20	27°13'	11°19'	10°1'	19°47'	26°22'	4°31'	6°33'	7°55'	16°7'	13°54'	14°56'	22°39'	6°33'
T14	7 43 4	26°59'10	9°Y37	12°53'	11°10'	20°3'	26°16'	4°26'	6°36'	7°56'	16°7'	13°55'	14°53'	22°46'	6°31'
F15	7 47 0	27°59'57	21°47'	14°28'	12°18'	20°19'	26°10'	4°22'	6°40'	7°56'	16°7'	13°56'	14°50'	22°52'	6°30'
S16	7 50 57	29°0'44	3°B46	16°3'	13°26'	20°36'	26°4'	4°18'	6°43'	7°57'	16°6'	13°R56	14°47'	22°59'	6°28'
S17	7 54 53	0°1'28	15°39'	17°40'	14°34'	20°53'	25°59'	4°14'	6°47'	7°58'	16°6'	13°55'	14°43'	23°6'	6°26'
M18	7 58 50	1°2'11	27°31'	19°17'	15°42'	21°10'	25°53'	4°10'	6°50'	7°58'	16°6'	13°54'	14°40'	23°12'	6°25'
T19	8 2 47	2°2'53	9°II26	20°55'	16°49'	21°28'	25°48'	4°5'	6°53'	7°59'	16°6'	13°52'	14°37'	23°19'	6°23'
W20	8 6 43	3°3'32	21°28'	22°34'	17°56'	21°46'	25°43'	4°1'	6°56'	8°0'	16°6'	13°51'	14°34'	23°26'	6°22'
T21	8 10 40	4°4'10	3°B41	24°13'	19°3'	22°5'	25°38'	3°57'	7°0'	8°0'	16°5'	13°49'	14°31'	23°33'	6°21'
F22	8 14 36	5°4'47	16°5'	25°54'	20°10'	22°24'	25°33'	3°54'	7°3'	8°1'	16°5'	13°48'	14°27'	23°39'	6°19'
S23	8 18 33	6°5'21	28°44'	27°35'	21°17'	22°44'	25°28'	3°50'	7°6'	8°1'	16°5'	13°47'	14°24'	23°46'	6°18'
S24	8 22 29	7°5'54	11°Ω37	29°17'	22°23'	23°4'	25°24'	3°46'	7°9'	8°2'	16°5'	13°D47	14°21'	23°53'	6°17'
M25	8 26 26	8°6'26	24°44'	1°1'	23°29'	23°24'	25°20'	3°42'	7°13'	8°2'	16°5'	13°47'	14°18'	23°59'	6°16'
T26	8 30 22	9°6'55	8°II6	2°45'	24°35'	23°44'	25°15'	3°39'	7°16'	8°2'	16°5'	13°47'	14°15'	24°6'	6°15'
W27	8 34 19	10°7'23	21°40'	4°30'	25°40'	24°5'	25°12'	3°35'	7°19'	8°3'	16°D5	13°48'	14°12'	24°13'	6°14'
T28	8 38 16	11°7'50	5°A25	6°16'	26°46'	24°27'	25°8'	3°32'	7°22'	8°3'	16°5'	13°48'	14°8'	24°20'	6°13'
F29	8 42 12	12°8'15	19°20'	8°2'	27°51'	24°48'	25°4'	3°29'	7°25'	8°3'	16°5'	13°48'	14°5'	24°26'	6°12'
S30	8 46 9	13°8'39	3°M23	9°50'	28°55'	25°10'	25°1'	3°25'	7°28'	8°3'	16°5'	13°48'	14°2'	24°33'	6°11'
S31	8 50 5	14°9'02	17°M33	11°39'	0°Y0	25°B32	24°II58	3°22'	7°31'	8°M4	16°B5	13°48'	13°59'	24°B40	6°II11

Delta T = 01h10m58s Julian Calendar 1 Jan. 650 == Greg. Calendar 4 Jan. 650

FEBRUARY 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 54 2	15°9'23	1°A47	13°29'	1°Y4	25°B55	24°R55	3°R19	7°B34	8°M4	16°B5	13°48'	13°56'	24°B47	6°R10
T 2	8 57 58	16°9'43	16°3'	15°19'	2°8'	26°18'	24°II52	3°B16	7°37'	8°4'	16°6'	13°49'	13°53'	24°53'	6°II9
W 3	9 1 55	17°10'01	0°B18	17°11'	3°11'	26°41'	24°49'	3°13'	7°40'	8°4'	16°6'	13°49'	13°49'	25°0'	6°9'
T 4	9 5 51	18°10'17	14°28'	19°3'	4°14'	27°4'	24°47'	3°11'	7°43'	8°4'	16°6'	13°49'	13°46'	25°7'	6°8'
F 5	9 9 48	19°10'32	20°30'	20°56'	5°17'	27°28'	24°45'	3°8'	7°46'	8°R4	16°6'	13°50'	13°43'	25°13'	6°8'
S 6	9 13 45	20°10'45	12°22'	22°50'	6°20'	27°52'	24°43'	3°5'	7°49'	8°4'	16°6'	13°R50	13°40'	25°20'	6°8'
S 7	9 17 41	21°10'56	25°56'	24°45'	7°22'	28°16'	24°41'	3°3'	7°52'	8°4'	16°6'	13°50'	13°37'	25°27'	6°8'
M 8	9 21 38	22°11'06	9°K14	26°40'	8°24'	28°41'	24°39'	3°1'	7°54'	8°4'	16°7'	13°49'	13°33'	25°34'	6°7'
T 9	9 25 34	23°11'13	22°15'	28°36'	9°25'	29°6'	24°38'	2°58'	7°57'	8°4'	16°7'	13°48'	13°30'	25°40'	6°7'
W10	9 29 31	24°11'18	4°Y57	0°K32	10°26'	29°31'	24°36'	2°56'	8°0'	8°4'	16°7'	13°47'	13°27'	25°47'	6°D7
T11	9 33 27	25°11'21	17°23'	2°28'	11°27'	29°56'	24°35'	2°54'	8°3'	8°4'	16°8'	13°45'	13°24'	25°54'	6°7'
F12	9 37 24	26°11'21	29°34'	4°25'	12°27'	0°II22	24°34'	2°52'	8°5'	8°3'	16°8'	13°44'	13°21'	26°0'	6°7'
S13	9 41 20	27°11'20	11°B35	6°21'	13°27'	0°48'	24°34'	2°50'	8°8'	8°3'	16°8'	13°42'	13°18'	26°7'	6°8'
S14	9 45 17	28°11'16	23°29'	8°16'	14°26'	1°14'	24°33'	2°48'	8°11'	8°3'	16°9'	13°D42	13°14'	26°14'	6°8'
M15	9 49 14	29°11'10	5°II22	10°11'	15°25'	1°40'	24°33'	2°47'	8°13'	8°3'	16°9'	13°42'	13°11'	26°21'	6°8'
T16	9 53 10	0°K11'02	17°17'	12°4'	16°23'	2°6'	24°D33	2°45'	8°16'	8°2'	16°10'	13°43'	13°8'	26°27'	6°9'
W17	9 57 7	1°10'52	29°20'	13°56'	17°21'	2°33'	24°33'	2°44'	8°18'	8°2'	16°10'	13°44'	13°5'	26°34'	6°9'
T18	10 1 3	2°10'39	11°B34	15°46'	18°18'	3°0'	24°33'	2°42'	8°21'	8°1'	16°10'	13°45'	13°2'	26°41'	6°9'
F19	10 5 0	3°10'24	24°5'	17°34'	19°15'	3°27'	24°34'	2°41'	8°23'	8°1'	16°11'	13°47'	12°58'	26°47'	6°10'
S20	10 8 56	4°10'07	6°Ω53	19°19'	20°11'	3°54'	24°35'	2°40'	8°25'	8°1'	16°11'	13°48'	12°55'	26°54'	6°11'
S21	10 12 53	5°9'48	20°2'	21°0'	21°7'	4°22'	24°35'	2°39'	8°28'	8°0'	16°12'	13°R48	12°52'	27°1'	6°11'
M22	10 16 49	6°9'26	3°II31	22°38'	22°2'	4°49'	24°37'	2°38'	8°30'	8°0'	16°13'	13°47'	12°49'	27°8'	6°12'
T23	10 20 46	7°9'02	17°18'	24°11'	22°56'	5°17'	24°38'	2°37'	8°32'	7°59'	16°13'	13°44'	12°46'	27°14'	6°13'
W24	10 24 43	8°8'37	1°B21	25°40'	23°50'	5°45'	24°39'	2°37'	8°34'	7°58'	16°14'	13°41'	12°43'	27°21'	6°14'
T25	10 28 39	9°8'09	15°35'	27°3'	24°43'	6°13'	24°41'	2°36'	8°37'	7°58'	16°14'	13°38'	12°39'	27°28'	6°15'
F26	10 32 36	10°7'39	29°55'	28°21'	25°35'	6°42'	24°43'	2°36'	8°39'	7°57'	16°15'	13°34'	12°36'	27°35'	6°16'
S27	10 36 32	11°7'08	14°M17	29°33'	26°27'	7°10'	24°45'	2°35'	8°41'	7°56'	16°16'	13°31'	12°33'	27°41'	6°17'
S28	10 40 29	12°K6'35	28°M36	0°Y38	27°Y18	7°II39	24°II47	2°35'	8°43'	7°M56	16°B16	13°29'	12°30'	27°B48	6°II18

Delta T = 01h10m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 650

MARCH 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	10 44 25	13♂ 6'00	12♂ 49	1♀ 37	28♀ 8	8♂ 8	24♂ 50	2♂ R35	8♂ 45	7♂ R55	16♂ 17	13♂ 28	12♂ 27	27♂ 55	6♂ 20
T 2	10 48 22	14° 5'23	26° 54	2° 28	28° 58	8° 37	24° 52	2° D35	8° 47	7♂ L54	16° 18	13° 29	12° 24	28° 1	6° 21
W 3	10 52 18	15° 4'44	10♂ 50	3° 13	29° 47	9° 6	24° 55	2♂ 35	8° 49	7° 53	16° 18	13° 30	12° 20	28° 8	6° 22
T 4	10 56 15	16° 4'04	24° 35	3° 50	0♂ 34	9° 35	24° 58	2° 35	8° 51	7° 53	16° 19	13° 32	12° 17	28° 15	6° 24
F 5	11 0 12	17° 3'22	8♂ 9	4° 20	1° 21	10° 4	25° 1	2° 36	8° 52	7° 52	16° 20	13° R33	12° 14	28° 22	6° 25
S 6	11 4 8	18° 2'37	21° 33	4° 42	2° 7	10° 34	25° 4	2° 36	8° 54	7° 51	16° 21	13° 32	12° 11	28° 28	6° 27
S 7	11 8 5	19° 1'51	4♂ 44	4° 57	2° 53	11° 4	25° 8	2° 36	8° 56	7° 50	16° 21	13° 31	12° 8	28° 35	6° 28
M 8	11 12 1	20° 1'03	17° 43	5° 4	3° 37	11° 34	25° 12	2° 37	8° 58	7° 49	16° 22	13° 27	12° 4	28° 42	6° 30
T 9	11 15 58	21° 0'12	0♀ 29	5° R 4	4° 20	12° 4	25° 15	2° 38	8° 59	7° 48	16° 23	13° 22	12° 1	28° 48	6° 32
W10	11 19 54	21° 59'20	13° 2	4° 57	5° 2	12° 34	25° 19	2° 39	9° 1	7° 47	16° 24	13° 15	11° 58	28° 55	6° 34
T11	11 23 51	22° 58'25	25° 22	4° 43	5° 43	13° 4	25° 24	2° 40	9° 3	7° 46	16° 25	13° 8	11° 55	29° 2	6° 36
F 12	11 27 47	23° 57'28	7♂ 30	4° 23	6° 23	13° 34	25° 28	2° 41	9° 4	7° 45	16° 26	13° 0	11° 52	29° 9	6° 37
S 13	11 31 44	24° 56'28	19° 30	3° 58	7° 2	14° 5	25° 32	2° 42	9° 5	7° 44	16° 27	12° 54	11° 49	29° 15	6° 39
S 14	11 35 41	25° 55'27	1♂ 24	3° 27	7° 39	14° 36	25° 37	2° 43	9° 7	7° 43	16° 27	12° 49	11° 45	29° 22	6° 42
M15	11 39 37	26° 54'23	13° 15	2° 51	8° 15	15° 6	25° 42	2° 45	9° 8	7° 42	16° 28	12° 46	11° 42	29° 29	6° 44
T16	11 43 34	27° 53'17	25° 9	2° 12	8° 50	15° 37	25° 47	2° 46	9° 10	7° 41	16° 29	12° D45	11° 39	29° 35	6° 46
W17	11 47 30	28° 52'08	7♂ 10	1° 30	9° 24	16° 8	25° 52	2° 48	9° 11	7° 39	16° 30	12° 45	11° 36	29° 42	6° 48
T18	11 51 27	29° 50'57	19° 23	0° 46	9° 56	16° 39	25° 58	2° 50	9° 12	7° 38	16° 31	12° 47	11° 33	29° 49	6° 50
F 19	11 55 23	0♀ 49'44	1♂ 53	0° 0	10° 26	17° 11	26° 3	2° 52	9° 13	7° 37	16° 32	12° 48	11° 30	29° 56	6° 53
S 20	11 59 20	1° 48'29	14° 45	29♂ 14	10° 55	17° 42	26° 9	2° 53	9° 14	7° 36	16° 33	12° R48	11° 26	0♂ 2	6° 55
S 21	12 3 16	2° 47'11	28° 1	28° 29	11° 23	18° 13	26° 15	2° 56	9° 16	7° 35	16° 34	12° 47	11° 23	0° 9	6° 58
M22	12 7 13	3° 45'51	11♂ 43	27° 45	11° 48	18° 45	26° 21	2° 58	9° 17	7° 33	16° 35	12° 44	11° 20	0° 16	7° 0
T23	12 11 10	4° 44'29	25° 49	27° 3	12° 12	19° 16	26° 27	3° 0	9° 18	7° 32	16° 36	12° 39	11° 17	0° 22	7° 3
W24	12 15 6	5° 43'04	10♂ 16	26° 24	12° 35	19° 48	26° 33	3° 2	9° 18	7° 31	16° 37	12° 31	11° 14	0° 29	7° 5
T25	12 19 3	6° 41'38	24° 58	25° 49	12° 55	20° 20	26° 40	3° 5	9° 19	7° 29	16° 38	12° 23	11° 10	0° 36	7° 8
F 26	12 22 59	7° 40'10	9♂ 46	25° 17	13° 13	20° 52	26° 46	3° 7	9° 20	7° 28	16° 40	12° 15	11° 7	0° 43	7° 11
S 27	12 26 56	8° 38'40	24° 33	24° 49	13° 30	21° 24	26° 53	3° 10	9° 21	7° 27	16° 41	12° 7	11° 4	0° 49	7° 13
S 28	12 30 52	9° 37'09	9♂ 11	24° 26	13° 44	21° 56	27° 0	3° 13	9° 22	7° 25	16° 42	12° 2	11° 1	0° 56	7° 16
M29	12 34 49	10° 35'36	23° 35	24° 8	13° 57	22° 28	27° 7	3° 16	9° 22	7° 24	16° 43	11° 58	10° 58	1° 3	7° 19
T30	12 38 45	11° 34'01	7♂ 42	23° 55	14° 7	23° 0	27° 14	3° 19	9° 23	7° 23	16° 44	11° D57	10° 55	1° 9	7° 22
W31	12 42 42	12♀ 32'25	21♂ 31	23♂ 47	14♂ 15	23♂ 33	27♂ 21	3♂ 22	9♂ 24	7♂ L21	16♂ 45	11♂ 57	10♂ 51	1♂ 16	7♂ 25

Delta T = 01h10m57s Julian Calendar 1 March 650 == Greg. Calendar 4 March 650

APRIL 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 46 39	13♀ 30'46	5♂ 3	23♂ 44	14♂ 21	24♂ 5	27♂ 29	3♂ 25	9♂ 24	7° R20	16♂ 46	11° R58	10♂ 48	1♂ 23	7♂ 28
F 2	12 50 35	14° 29'07	18° 19	23° 46	14° 25	24° 38	27° 36	3° 28	9° 25	7♂ L18	16° 48	11° 58	10° 45	1° 30	7° 31
S 3	12 54 32	15° 27'25	1♂ 21	23° 53	14° R26	25° 10	27° 44	3° 31	9° 25	7° 17	16° 49	11° 56	10° 42	1° 36	7° 34
S 4	12 58 28	16° 25'42	14° 11	24° 4	14° 25	25° 43	27° 52	3° 35	9° 25	7° 15	16° 50	11° 52	10° 39	1° 43	7° 37
M 5	13 2 25	17° 23'58	26° 50	24° 21	14° 21	26° 16	27° 59	3° 38	9° 26	7° 14	16° 51	11° 45	10° 35	1° 50	7° 41
T 6	13 6 21	18° 22'11	9♀ 19	24° 42	14° 16	26° 49	28° 8	3° 42	9° 26	7° 12	16° 52	11° 36	10° 32	1° 56	7° 44
W 7	13 10 18	19° 20'23	21° 39	25° 7	14° 7	27° 21	28° 16	3° 46	9° 26	7° 11	16° 54	11° 24	10° 29	2° 3	7° 47
T 8	13 14 14	20° 18'33	3♂ 49	25° 37	13° 56	27° 55	28° 24	3° 50	9° 26	7° 9	16° 55	11° 11	10° 26	2° 10	7° 50
F 9	13 18 11	21° 16'41	15° 52	26° 10	13° 43	28° 28	28° 32	3° 54	9° 27	7° 8	16° 56	10° 59	10° 23	2° 17	7° 54
S 10	13 22 7	22° 14'47	27° 48	26° 48	13° 28	29° 1	28° 41	3° 58	9° 27	7° 6	16° 57	10° 47	10° 20	2° 23	7° 57
S 11	13 26 4	23° 12'52	9♂ 39	27° 29	13° 10	29° 34	28° 50	4° 2	9° R27	7° 5	16° 59	10° 38	10° 16	2° 30	8° 1
M12	13 30 1	24° 10'54	21° 29	28° 15	12° 49	0♂ 7	28° 59	4° 6	9° 27	7° 3	17° 0	10° 31	10° 13	2° 37	8° 4
T13	13 33 57	25° 8'55	3♂ 21	29° 3	12° 27	0° 41	29° 7	4° 10	9° 27	7° 1	17° 1	10° 27	10° 10	2° 43	8° 8
W14	13 37 54	26° 6'54	15° 20	29° 55	12° 2	1° 14	29° 16	4° 14	9° 27	7° 0	17° 2	10° 25	10° 7	2° 50	8° 11
T15	13 41 50	27° 4'51	27° 31	0♀ 50	11° 35	1° 48	29° 26	4° 19	9° 26	6° 58	17° 4	10° D24	10° 4	2° 57	8° 15
F 16	13 45 47	28° 2'46	9♂ 58	1° 49	11° 6	2° 21	29° 35	4° 23	9° 26	6° 57	17° 5	10° R24	10° 1	3° 4	8° 19
S 17	13 49 43	29° 0'39	22° 47	2° 50	10° 35	2° 55	29° 44	4° 28	9° 26	6° 55	17° 6	10° 24	9° 57	3° 10	8° 22
S 18	13 53 40	29° 58'30	6♂ 2	3° 54	10° 3	3° 29	29° 54	4° 33	9° 26	6° 53	17° 8	10° 22	9° 54	3° 17	8° 26
M19	13 57 36	0♂ 56'19	19° 47	5° 1	9° 29	4° 2	0♂ 3	4° 37	9° 25	6° 52	17° 9	10° 17	9° 51	3° 24	8° 30
T20	14 1 33	1° 54'07	4♂ 0	6° 11	8° 54	4° 36	0° 13	4° 42	9° 25	6° 50	17° 10	10° 10	9° 48	3° 30	8° 34
W21	14 5 30	2° 51'53	18° 39	7° 23	8° 18	5° 10	0° 23	4° 47	9° 24	6° 49	17° 11	10° 1	9° 45	3° 37	8° 38
T22	14 9 26	3° 49'37	3♂ 37	8° 38	7° 41	5° 44	0° 32	4° 52	9° 24	6° 47	17° 13	9° 51	9° 41	3° 44	8° 41
F 23	14 13 23	4° 47'20	18° 46	9° 56	7° 4	6° 18	0° 42	4° 57	9° 23	6° 45	17° 14	9° 40	9° 38	3° 51	8° 45
S 24	14 17 19	5° 45'02	3♂ 55	11° 16	6° 26	6° 52	0° 52	5° 2	9° 23	6° 44	17° 15	9° 30	9° 35	3° 57	8° 49
S 25	14 21 16	6° 42'43	18° 54	12° 38	5° 48	7° 26	1° 2	5° 8	9° 22	6° 42	17° 17	9° 22	9° 32	4° 4	8° 53
M26	14 25 12	7° 40'22	3♂ 34	14° 3	5° 10	8° 0	1° 13	5° 13	9° 21	6° 40	17° 18	9° 17	9° 29	4° 11	8° 57
T27	14 29 9	8° 38'01	17° 52	15° 31	4° 33	8° 34	1° 23	5° 18	9° 21	6° 39	17° 20	9° 14	9° 26	4° 17	9° 1
W28	14 33 5	9° 35'38	1♂ 46	17° 0	3° 56	9° 9	1° 33	5° 24	9° 20	6° 37	17° 21	9° 14	9° 22	4° 24	9° 5
T29	14 37 2	10° 33'14	15° 16	18° 32	3° 20	9° 43	1° 44	5° 29	9° 19	6° 36	17° 22	9° 13	9° 19	4° 31	9° 9
F 30	14 40 59	11♂ 30'49	28♂ 26	20♀ 6	2♂ 45	10♂ 17	1♂ 54	5♂ 35	9♂ 18	6♂ L34	17♂ 24	9♂ 13	9♂ 16	4♂ 38	9♂ 13

Delta T = 01h10m56s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 650

MAY 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 44 55	12♌28'23	11♋17	21♀43	2♁R12	10♂52	2♃5	5♄40	9♅R17	6♆R32	17♇25	9♈R11	9♉13	4♊44	9♋18		
S 2	14 48 52	13°25'56	23°53	23°22	1♁40	11°26	2°16	5°46	9♃16	6♌31	17°26	9♍6	9°10	4°51	9°22		
M 3	14 52 48	14°23'28	6♁18	25° 3	1°10	12° 1	2°27	5°52	9°15	6°29	17°28	8°58	9° 7	4°58	9°26		
T 4	14 56 45	15°20'59	18°33	26°46	0°41	12°36	2°38	5°58	9°14	6°27	17°29	8°48	9° 3	5° 4	9°30		
W 5	15 0 41	16°18'30	0♁40	28°32	0°15	13°10	2°49	6° 4	9°13	6°26	17°30	8°36	9° 0	5°11	9°34		
T 6	15 4 38	17°15'59	12°41	0♁20	29♀50	13°45	3° 0	6°10	9°12	6°24	17°32	8°22	8°57	5°18	9°39		
F 7	15 8 34	18°13'27	24°37	2°10	29°28	14°20	3°11	6°16	9°11	6°23	17°33	8° 8	8°54	5°25	9°43		
S 8	15 12 31	19°10'54	6♊29	4° 3	29° 8	14°55	3°22	6°22	9° 9	6°21	17°35	7°56	8°51	5°31	9°47		
S 9	15 16 28	20° 8'20	18°19	5°57	28°51	15°29	3°33	6°28	9° 8	6°20	17°36	7°45	8°47	5°38	9°52		
M10	15 20 24	21° 5'45	0♁10	7°54	28°35	16° 4	3°45	6°34	9° 7	6°18	17°37	7°37	8°44	5°45	9°56		
T 11	15 24 21	22° 3'09	12° 2	9°53	28°22	16°39	3°56	6°40	9° 5	6°16	17°39	7°32	8°41	5°51	10° 0		
W12	15 28 17	23° 0'31	24° 2	11°54	28°12	17°14	4° 8	6°47	9° 4	6°15	17°40	7°30	8°38	5°58	10° 5		
T 13	15 32 14	23°57'53	6♌12	13°57	28° 3	17°50	4°19	6°53	9° 3	6°13	17°41	7°D29	8°35	6° 5	10° 9		
F 14	15 36 10	24°55'13	18°38	16° 1	27°58	18°25	4°31	6°59	9° 1	6°12	17°43	7°R29	8°32	6°11	10°13		
S 15	15 40 7	25°52'32	1♎24	18° 8	27°54	19° 0	4°43	7° 6	9° 0	6°10	17°44	7°29	8°28	6°18	10°18		
S 16	15 44 3	26°49'50	14°34	20°15	27°D53	19°35	4°54	7°12	8°58	6° 9	17°45	7°28	8°25	6°25	10°22		
M17	15 48 0	27°47'07	28°14	22°24	27°54	20°10	5° 6	7°19	8°56	6° 7	17°47	7°25	8°22	6°32	10°27		
T 18	15 51 57	28°44'23	12♁22	24°34	27°58	20°46	5°18	7°26	8°55	6° 6	17°48	7°19	8°19	6°38	10°31		
W19	15 55 53	29°41'38	27° 0	26°45	28° 3	21°21	5°30	7°32	8°53	6° 4	17°49	7°11	8°16	6°45	10°36		
T 20	15 59 50	0♊38'52	12♌0	28°57	28°11	21°56	5°42	7°39	8°51	6° 3	17°51	7° 2	8°13	6°52	10°40		
F 21	16 3 46	1°36'06	27°15	1♊9	28°21	22°32	5°54	7°46	8°50	6° 2	17°52	6°53	8° 9	6°58	10°45		
S 22	16 7 43	2°33'19	12♁33	3°20	28°34	23° 7	6° 6	7°52	8°48	6° 0	17°53	6°44	8° 6	7° 5	10°49		
S 23	16 11 39	3°30'31	27°45	5°32	28°48	23°43	6°18	7°59	8°46	5°59	17°55	6°38	8° 3	7°12	10°54		
M24	16 15 36	4°27'43	12♁39	7°43	29° 4	24°18	6°30	8° 6	8°44	5°57	17°56	6°33	8° 0	7°19	10°58		
T 25	16 19 33	5°24'55	27°10	9°53	29°22	24°54	6°43	8°13	8°42	5°56	17°57	6°31	7°57	7°25	11° 3		
W26	16 23 29	6°22'06	11♁13	12° 2	29°42	25°30	6°55	8°20	8°41	5°55	17°59	6°D31	7°53	7°32	11° 7		
T 27	16 27 26	7°19'17	24°50	14°10	0♁4	26° 5	7° 7	8°27	8°39	5°53	18° 0	6°31	7°50	7°39	11°12		
F 28	16 31 22	8°16'28	8♋2	16°17	0°27	26°41	7°20	8°34	8°37	5°52	18° 1	6°R32	7°47	7°45	11°16		
S 29	16 35 19	9°13'39	20°51	18°22	0°52	27°17	7°32	8°41	8°35	5°51	18° 3	6°31	7°44	7°52	11°21		
S 30	16 39 15	10°10'50	3♀23	20°25	1°19	27°53	7°45	8°48	8°33	5°49	18° 4	6°29	7°41	7°59	11°25		
M31	16 43 12	11♊8'00	15♀40	22♊27	1♁47	28♁29	7♁57	8♁56	8♁31	5♌48	18♍5	6♎24	7♏38	8♐5	11♑30		

Delta T = 01h10m55s Julian Calendar 1 May 650 == Greg. Calendar 4 May 650

JUNE 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	16 47 8	12♊5'11	27♀47	24♊27	2♁17	29♂5	8♁10	9♁3	8°R29	5°R47	18♍6	6°R17	7♎34	8♏12	11♑34		
W 2	16 51 5	13° 2'21	9♁47	26°24	2°48	29°41	8°22	9°10	8♃27	5♌46	18° 8	6° 8	7°31	8°19	11°39		
T 3	16 55 1	13°59'32	21°41	28°20	3°21	0♌17	8°35	9°17	8°24	5°44	18° 9	5°59	7°28	8°26	11°43		
F 4	16 58 58	14°56'42	3♊33	0♁14	3°54	0°53	8°48	9°25	8°22	5°43	18°10	5°49	7°25	8°32	11°48		
S 5	17 2 55	15°53'53	15°23	2° 5	4°30	1°29	9° 0	9°32	8°20	5°42	18°11	5°40	7°22	8°39	11°53		
S 6	17 6 51	16°51'03	27°15	3°55	5° 6	2° 5	9°13	9°39	8°18	5°41	18°13	5°32	7°19	8°46	11°57		
M 7	17 10 48	17°48'13	9♁8	5°42	5°43	2°41	9°26	9°47	8°16	5°40	18°14	5°27	7°15	8°52	12° 2		
T 8	17 14 44	18°45'23	21° 6	7°27	6°22	3°17	9°39	9°54	8°14	5°39	18°15	5°24	7°12	8°59	12° 6		
W 9	17 18 41	19°42'32	3♌12	9°10	7° 2	3°54	9°52	10° 2	8°11	5°38	18°16	5°D23	7° 9	9° 6	12°11		
T 10	17 22 37	20°39'42	15°27	10°51	7°43	4°30	10° 5	10° 9	8° 9	5°37	18°17	5°23	7° 6	9°13	12°15		
F 11	17 26 34	21°36'51	27°57	12°30	8°24	5° 6	10°18	10°17	8° 7	5°36	18°19	5°24	7° 3	9°19	12°20		
S 12	17 30 31	22°34'00	10♎44	14° 7	9° 7	5°43	10°30	10°24	8° 5	5°35	18°20	5°26	6°59	9°26	12°24		
S 13	17 34 27	23°31'09	23°53	15°41	9°51	6°19	10°43	10°32	8° 2	5°34	18°21	5°R26	6°56	9°33	12°29		
M14	17 38 24	24°28'18	7♁26	17°14	10°35	6°56	10°56	10°39	8° 0	5°33	18°22	5°25	6°53	9°39	12°33		
T 15	17 42 20	25°25'26	21°26	18°44	11°21	7°32	11° 9	10°47	7°58	5°32	18°23	5°23	6°50	9°46	12°38		
W16	17 46 17	26°22'35	5♌52	20°12	12° 7	8° 9	11°23	10°54	7°55	5°31	18°24	5°19	6°47	9°53	12°42		
T 17	17 50 13	27°19'43	20°40	21°37	12°54	8°45	11°36	11° 2	7°53	5°30	18°25	5°14	6°44	9°59	12°47		
F 18	17 54 10	28°16'52	5♁45	23° 1	13°42	9°22	11°49	11°10	7°51	5°29	18°27	5° 9	6°40	10° 6	12°51		
S 19	17 58 6	29°14'01	20°57	24°22	14°30	9°59	12° 2	11°17	7°48	5°28	18°28	5° 4	6°37	10°13	12°56		
S 20	18 2 3	0♁11'10	6♁3	25°41	15°20	10°36	12°15	11°25	7°46	5°28	18°29	5° 0	6°34	10°20	13° 0		
M21	18 6 0	1° 8'20	21° 3	26°57	16° 9	11°12	12°28	11°33	7°43	5°27	18°30	4°58	6°31	10°26	13° 4		
T 22	18 9 56	2° 5'30	5♁40	28°11	17° 0	11°49	12°41	11°40	7°41	5°26	18°31	4°D57	6°28	10°33	13° 9		
W23	18 13 53	3° 2'40	19°52	29°23	17°51	12°26	12°54	11°48	7°39	5°25	18°32	4°58	6°25	10°40	13°13		
T 24	18 17 49	3°59'52	3♋37	0♌32	18°43	13° 3	13° 8	11°56	7°36	5°25	18°33	4°59	6°21	10°46	13°17		
F 25	18 21 46	4°57'04	16°55	1°38	19°36	13°40	13°21	12° 4	7°34	5°24	18°34	5° 1	6°18	10°53	13°22		
S 26	18 25 42	5°54'16	29°48	2°42	20°29	14°17	13°34	12°11	7°31	5°24	18°35	5° 2	6°15	11° 0	13°26		
S 27	18 29 39	6°51'30	12♀21	3°43	21°23	14°54	13°47	12°19	7°29	5°23	18°36	5°R 2	6°12	11° 6	13°30		
M28	18 33 35	7°48'44	24°38	4°41	22°17	15°31	14° 1	12°27	7°27	5°22	18°37	5° 1	6° 9	11°13	13°35		
T 29	18 37 32	8°46'00	6♁43	5°35	23°12	16° 8	14°14	12°35	7°24	5°22	18°38	4°58	6° 5	11°20	13°39		
W30	18 41 29	9♁43'16	18♁39	6♌27	24♁7	16♌45	14♁27	12♁42	7♁22	5♌21	18♍39	4♎55	6♏2	11♑27	13♒43		

Delta T = 01h10m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 650

JULY 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 45 25	10 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> R19	5 <sup>h</sup> R21	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> R51	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>
F 2	18 49 22	11 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>
S 3	18 53 18	12 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>
S 4	18 57 15	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>
M 5	19 1 11	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>
T 6	19 5 8	15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> D38	5 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>
W 7	19 9 4	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>
T 8	19 13 1	17 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>
F 9	19 16 58	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>
S 10	19 20 54	19 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>
S 11	19 24 51	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>
M12	19 28 47	21 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> R44	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> R43	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>
T 13	19 32 44	22 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>
W14	19 36 40	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>
T 15	19 40 37	24 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> D18	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>
F 16	19 44 33	25 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>
S 17	19 48 30	25 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>
S 18	19 52 27	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>
M19	19 56 23	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> D38	5 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>
T 20	20 0 20	28 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>
W21	20 4 16	29 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>
T 22	20 8 13	0 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 48 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>
F 23	20 12 9	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>
S 24	20 16 6	2 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>
S 25	20 20 3	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>
M26	20 23 59	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>
T 27	20 27 56	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>
W28	20 31 52	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>
T 29	20 35 49	7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>
F 30	20 39 45	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>
S 31	20 43 42	9 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 30 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>

Delta T = 01h10m54s Julian Calendar 1 July 650 == Greg. Calendar 4 July 650

AUGUST 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 47 38	10 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 23 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> R53	26 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> R11	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>
M 2	20 51 35	11 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> 18 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>
T 3	20 55 32	12 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> R42	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>
W 4	20 59 28	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> D 7	0 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	

SWISS EPHEMERIS for the year 650

SEPTEMBER 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	22 49 52	10♎32'55	0♎34	6♎0	2♏8	27♎13	27♎47	20♎15	5°R32	5♎54	18°R59	4°R20	2♏42	18♎28	16♎54									
T 2	22 53 48	11°31'48	13°43	7°51	3°19	27°53	27°58	20°21	5°R32	5°55	18°R59	4°R15	2°39	18°35	16°55									
F 3	22 57 45	12°30'42	27°10	9°41	4°30	28°34	28°9	20°26	5°31	5°57	18°59	4°10	2°36	18°41	16°56									
S 4	23 1 41	13°29'39	10♌52	11°30	5°41	29°14	28°20	20°32	5°31	5°58	18°58	4°3	2°33	18°48	16°57									
S 5	23 5 38	14°28'38	24°46	13°19	6°52	29°54	28°32	20°38	5°30	6°0	18°58	3°57	2°29	18°55	16°59									
M 6	23 9 34	15°27'38	8♎48	15°6	8°3	0♌34	28°42	20°43	5°30	6°1	18°58	3°51	2°26	19°1	17°0									
T 7	23 13 31	16°26'41	22°56	16°53	9°14	1°14	28°53	20°49	5°30	6°3	18°57	3°47	2°23	19°8	17°1									
W 8	23 17 27	17°25'45	7♌6	18°39	10°25	1°55	29°4	20°54	5°29	6°5	18°57	3°45	2°20	19°15	17°2									
T 9	23 21 24	18°24'51	21°16	20°24	11°37	2°35	29°15	21°0	5°29	6°6	18°56	3°D45	2°17	19°22	17°2									
F 10	23 25 21	19°23'59	5♌24	22°9	12°48	3°15	29°25	21°5	5°29	6°8	18°56	3°45	2°14	19°28	17°3									
S 11	23 29 17	20°23'09	19°29	23°52	14°0	3°56	29°36	21°10	5°29	6°10	18°55	3°47	2°10	19°35	17°4									
S 12	23 33 14	21°22'20	3♌30	25°35	15°11	4°36	29°46	21°15	5°D29	6°11	18°55	3°R47	2°7	19°42	17°5									
M 13	23 37 10	22°21'34	17°24	27°17	16°23	5°17	29°57	21°20	5°29	6°13	18°54	3°46	2°4	19°48	17°5									
T 14	23 41 7	23°20'49	1♌10	28°58	17°35	5°57	0♌7	21°25	5°29	6°15	18°54	3°43	2°1	19°55	17°6									
W 15	23 45 3	24°20'06	14°46	0♌38	18°47	6°38	0°17	21°30	5°29	6°17	18°53	3°38	1°58	20°2	17°6									
T 16	23 49 0	25°19'25	28°8	2°17	19°59	7°19	0°27	21°35	5°29	6°18	18°52	3°31	1°54	20°8	17°7									
F 17	23 52 56	26°18'47	11♎15	3°56	21°11	8°0	0°37	21°40	5°30	6°20	18°52	3°21	1°51	20°15	17°7									
S 18	23 56 53	27°18'10	24°6	5°34	22°24	8°40	0°47	21°44	5°30	6°22	18°51	3°12	1°48	20°22	17°7									
S 19	0 0 50	28°17'36	6♌40	7°11	23°36	9°21	0°57	21°49	5°30	6°24	18°50	3°2	1°45	20°28	17°7									
M 20	0 4 46	29°17'04	18°58	8°48	24°48	10°2	1°6	21°54	5°30	6°26	18°50	2°54	1°42	20°35	17°7									
T 21	0 8 43	0♌16'34	1♎3	10°23	26°1	10°43	1°16	21°58	5°31	6°28	18°49	2°47	1°39	20°42	17°R 7									
W 22	0 12 39	1°16'07	12°59	27°14	11°24	1°25	22°2	5°31	6°30	6°30	18°48	2°43	1°35	20°48	17°7									
T 23	0 16 36	2°15'42	24°49	13°33	28°26	12°5	1°35	22°6	5°32	6°32	18°48	2°41	1°32	20°55	17°7									
F 24	0 20 32	3°15'20	6♌39	15°7	29°39	12°46	1°44	22°11	5°32	6°33	18°47	2°D41	1°29	21°2	17°7									
S 25	0 24 29	4°15'00	18°34	16°40	0♎52	13°27	1°53	22°15	5°33	6°35	18°46	2°41	1°26	21°8	17°7									
S 26	0 28 25	5°14'42	0♎39	18°13	2°5	14°9	2°2	22°19	5°34	6°37	18°45	2°R42	1°23	21°15	17°7									
M 27	0 32 22	6°14'26	13°0	19°44	3°18	14°50	2°11	22°23	5°34	6°39	18°45	2°42	1°19	21°22	17°6									
T 28	0 36 19	7°14'13	25°41	21°16	4°31	15°31	2°19	22°26	5°35	6°41	18°44	2°39	1°16	21°28	17°6									
W 29	0 40 15	8°14'01	8♎44	22°46	5°45	16°13	2°28	22°30	5°36	6°43	18°43	2°34	1°13	21°35	17°5									
T 30	0 44 12	9°13'52	22♎10	24°17	6♎58	16°54	2°37	22°34	5°37	6♎45	18°42	2°R26	1°10	21°42	17°II 5									

Delta T = 01h10m52s Julian Calendar 1 Sept. 650 == Greg. Calendar 4 Sept. 650

OCTOBER 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	0 48 8	10♌13'45	6♌0	25♌46	8♎11	17♌35	2♏45	22♎37	5°R38	6♎48	18°R41	2°R17	1♏7	21♎48	17°R 4									
S 2	0 52 5	11°13'40	20°8	27°15	9°25	18°17	2°53	22°40	5°39	6°50	18°R40	2°R6	1°4	21°55	17°II 3									
S 3	0 56 1	12°13'37	4♎31	28°43	10°38	18°59	3°1	22°44	5°40	6°52	18°40	1°54	1°0	22°2	17°3									
M 4	0 59 58	13°13'36	19°0	0♎11	11°52	19°40	3°9	22°47	5°41	6°54	18°39	1°44	0°57	22°8	17°2									
T 5	1 3 54	14°13'37	3♌31	1°38	13°5	20°22	3°17	22°50	5°42	6°56	18°38	1°37	0°54	22°15	17°1									
W 6	1 7 51	15°13'40	17°57	3°4	14°19	21°4	3°25	22°53	5°43	6°58	18°37	1°31	0°51	22°22	17°0									
T 7	1 11 48	16°13'44	2♌14	4°30	15°33	21°45	3°33	22°56	5°45	7°0	18°36	1°29	0°48	22°29	16°59									
F 8	1 15 44	17°13'50	16°20	5°55	16°46	22°27	3°40	22°59	5°46	7°2	18°35	1°D28	0°45	22°35	16°58									
S 9	1 19 41	18°13'57	0♌15	7°19	18°0	23°9	3°47	23°1	5°47	7°4	18°34	1°R28	0°41	22°42	16°56									
S 10	1 23 37	19°14'06	13°58	8°43	19°14	23°51	3°55	23°4	5°48	7°7	18°33	1°28	0°38	22°49	16°55									
M 11	1 27 34	20°14'17	27°30	10°5	20°28	24°33	4°2	23°6	5°50	7°9	18°32	1°26	0°35	22°55	16°54									
T 12	1 31 30	21°14'29	10♌52	11°27	21°42	25°15	4°9	23°9	5°51	7°11	18°31	1°21	0°32	23°2	16°53									
W 13	1 35 27	22°14'43	24°3	12°47	22°56	25°57	4°15	23°11	5°53	7°13	18°30	1°13	0°29	23°9	16°51									
T 14	1 39 23	23°14'58	7♎4	14°7	24°10	26°39	4°22	23°13	5°54	7°15	18°29	1°2	0°25	23°15	16°50									
F 15	1 43 20	24°15'15	19°52	15°25	25°24	27°21	4°28	23°15	5°56	7°18	18°28	0°49	0°22	23°22	16°48									
S 16	1 47 17	25°15'34	2♌29	16°42	26°39	28°4	4°35	23°17	5°58	7°20	18°27	0°35	0°19	23°29	16°46									
S 17	1 51 13	26°15'55	14°53	17°57	27°53	28°46	4°41	23°19	5°59	7°22	18°26	0°21	0°16	23°35	16°45									
M 18	1 55 10	27°16'18	27°4	19°11	29°7	29°28	4°47	23°21	6°1	7°24	18°25	0°9	0°13	23°42	16°43									
T 19	1 59 6	28°16'42	9♎5	20°23	0♌22	0♎10	4°53	23°22	6°3	7°26	18°24	29°R58	0°10	23°49	16°41									
W 20	2 3 3	29°17'09	20°58	21°33	1°36	0°53	4°58	23°24	6°5	7°29	18°23	29°51	0°6	23°55	16°39									
T 21	2 6 59	0♎17'37	2♌47	22°41	2°51	1°35	5°4	23°25	6°7	7°31	18°22	29°46	0°3	24°2	16°37									
F 22	2 10 56	1°18'07	14°35	23°45	4°5	2°18	5°9	23°27	6°9	7°33	18°21	29°44	0°0	24°9	16°35									
S 23	2 14 52	2°18'39	26°27	24°47	5°20	3°1	5°15	23°28	6°11	7°35	18°20	29°44	29°R57	24°15	16°33									
S 24	2 18 49	3°19'13	8♎30	25°46	6°34	3°43	5°20	23°29	6°13	7°38	18°18	29°44	29°54	24°22	16°31									
M 25	2 22 46	4°19'49	20°48	26°41	7°49	4°26	5°24	23°30	6°15	7°40	18°17	29°43	29°51	24°29	16°29									
T 26	2 26 42	5°20'26	3♎28	27°32	9°3	5°9	5°29	23°31	6°17	7°42	18°16	29°40	29°47	24°35	16°27									
W 27	2 30 39	6°21'06	16°32	28°18	10°18	5°51	5°34	23°31	6°19	7°44	18°15	29°35	29°44	24°42	16°24									
T 28	2 34 35	7°21'47	0♌5	28°58	11°33	6°34	5°38	23°32	6°21	7°47	18°14	29°28	29°41	24°49	16°22									
F 29	2 38 32	8°22'29	14°6	29°33	12°48	7°17	5°42	23°33	6°23	7°49	18°13	29°17	29°38	24°55	16°20									

SWISS EPHEMERIS for the year 650

NOVEMBER 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	2 50 21	11♐24'47	28♐11	0♊32	16♌32	9♐26	5♏54	23♎33	6♋30	7♐56	18°R10	28°R43	29♎28	25♐15	16°R12
T 2	2 54 18	12°25'35	13♊ 8	0°R35	17°47	10° 9	5°57	23°R33	6°33	7°58	18♎ 8	28♎34	29°25	25°22	16♐10
W 3	2 58 15	13°26'25	27°58	0°28	19° 2	10°52	6° 1	23°33	6°35	8° 0	18° 7	28°28	29°22	25°29	16° 7
T 4	3 2 11	14°27'16	12♋33	0°10	20°17	11°36	6° 4	23°33	6°38	8° 2	18° 6	28°25	29°19	25°35	16° 4
F 5	3 6 8	15°28'08	26°51	29♐41	21°32	12°19	6° 7	23°33	6°40	8° 5	18° 5	28°D25	29°16	25°42	16° 2
S 6	3 10 4	16°29'00	10♌49	29° 2	22°47	13° 2	6° 9	23°33	6°43	8° 7	18° 4	28°R25	29°12	25°49	15°59
S 7	3 14 1	17°29'54	24°29	28°12	24° 2	13°45	6°12	23°32	6°45	8° 9	18° 3	28°25	29° 9	25°55	15°56
M 8	3 17 57	18°30'48	7♋50	27°11	25°17	14°29	6°14	23°31	6°48	8°11	18° 2	28°23	29° 6	26° 2	15°53
T 9	3 21 54	19°31'43	20°56	26° 2	26°32	15°12	6°16	23°31	6°50	8°14	18° 0	28°19	29° 3	26° 9	15°50
W10	3 25 50	20°32'39	3♈49	24°46	27°47	15°56	6°18	23°30	6°53	8°16	17°59	28°12	29° 0	26°15	15°48
T11	3 29 47	21°33'36	16°30	23°26	29° 2	16°39	6°20	23°29	6°56	8°18	17°58	28° 3	28°56	26°22	15°45
F12	3 33 44	22°34'34	29° 0	22° 3	0♐17	17°23	6°22	23°28	6°59	8°20	17°57	27°51	28°53	26°29	15°42
S13	3 37 40	23°35'33	11♉20	20°41	1°32	18° 7	6°23	23°27	7° 1	8°22	17°56	27°38	28°50	26°35	15°39
S14	3 41 37	24°36'32	23°31	19°22	2°48	18°50	6°25	23°25	7° 4	8°25	17°55	27°26	28°47	26°42	15°36
M15	3 45 33	25°37'33	5♐34	18°10	4° 3	19°34	6°26	23°24	7° 7	8°27	17°54	27°15	28°44	26°49	15°32
T16	3 49 30	26°38'35	17°29	17° 5	5°18	20°18	6°26	23°22	7°10	8°29	17°52	27° 6	28°41	26°55	15°29
W17	3 53 26	27°39'37	29°20	16°10	6°33	21° 2	6°27	23°21	7°13	8°31	17°51	26°59	28°37	27° 2	15°26
T18	3 57 23	28°40'41	11♎ 7	15°26	7°48	21°45	6°28	23°19	7°16	8°33	17°50	26°55	28°34	27° 9	15°23
F19	4 1 19	29°41'46	22°54	14°53	9° 4	22°29	6°28	23°17	7°19	8°36	17°49	26°D53	28°31	27°15	15°20
S20	4 5 16	0♊42'51	4♏46	14°32	10°19	23°13	6°R28	23°15	7°22	8°38	17°48	26°54	28°28	27°22	15°17
S21	4 9 13	1°43'57	16°47	14°21	11°34	23°57	6°28	23°13	7°25	8°40	17°47	26°55	28°25	27°29	15°13
M22	4 13 9	2°45'05	29° 2	14°D21	12°49	24°41	6°27	23°11	7°28	8°42	17°46	26°R56	28°22	27°35	15°10
T23	4 17 6	3°46'13	11♐37	14°30	14° 5	25°25	6°27	23° 9	7°31	8°44	17°45	26°55	28°18	27°42	15° 7
W24	4 21 2	4°47'22	24°36	14°49	15°20	26°10	6°26	23° 7	7°34	8°46	17°44	26°53	28°15	27°49	15° 4
T25	4 24 59	5°48'32	8♌ 3	15°15	16°35	26°54	6°25	23° 4	7°37	8°48	17°43	26°49	28°12	27°55	15° 0
F26	4 28 55	6°49'43	22° 0	15°49	17°51	27°38	6°24	23° 2	7°40	8°50	17°41	26°43	28° 9	28° 2	14°57
S27	4 32 52	7°50'54	6♐25	16°29	19° 6	28°22	6°23	22°59	7°43	8°52	17°40	26°35	28° 6	28° 9	14°54
S28	4 36 48	8°52'07	21°15	17°15	20°21	29° 7	6°21	22°56	7°47	8°54	17°39	26°27	28° 2	28°15	14°50
M29	4 40 45	9°53'20	6♊22	18° 6	21°37	29°51	6°20	22°53	7°50	8°56	17°38	26°20	27°59	28°22	14°47
T30	4 44 42	10♊54'33	21♊36	19♐ 2	22♐52	0♊36	6♏18	22♎50	7♎53	8♐58	17♎37	26♎14	27♎56	28♐29	14♐43

Delta T = 01h10m50s Julian Calendar 1 Nov. 650 == Greg. Calendar 4 Nov. 650

DECEMBER 650 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	4 48 38	11♐55'46	6♋46	20♐ 2	24♐ 7	1♊20	6°R16	22°R47	7♎56	9♐ 0	17°R36	26°R10	27♎53	28♐35	14°R40
T 2	4 52 35	12°57'00	21°43	21° 5	25°23	2° 5	6♏13	22♎44	8° 0	9° 2	17♎35	26°D 9	27°50	28°42	14♐37
F 3	4 56 31	13°58'14	6♌20	22°11	26°38	2°49	6°11	22°41	8° 3	9° 4	17°34	26♎ 9	27°47	28°49	14°33
S 4	5 0 28	14°59'28	20°34	23°21	27°53	3°34	6° 8	22°38	8° 6	9° 6	17°33	26°10	27°43	28°55	14°30
S 5	5 4 24	16° 0'41	4♋22	24°32	29° 9	4°19	6° 5	22°34	8°10	9° 8	17°32	26°12	27°40	29° 2	14°27
M 6	5 8 21	17° 1'54	17°46	25°46	0♊24	5° 3	6° 2	22°31	8°13	9°10	17°31	26°R12	27°37	29° 9	14°23
T 7	5 12 17	18° 3'07	0♈49	27° 1	1°39	5°48	5°59	22°27	8°16	9°12	17°30	26°11	27°34	29°15	14°20
W 8	5 16 14	19° 4'20	13°34	28°18	2°55	6°33	5°55	22°24	8°20	9°14	17°29	26° 9	27°31	29°22	14°16
T 9	5 20 11	20° 5'33	26° 3	29°37	4°10	7°18	5°52	22°20	8°23	9°15	17°28	26° 4	27°28	29°29	14°13
F10	5 24 7	21° 6'45	8♎20	0♊57	5°25	8° 3	5°48	22°16	8°27	9°17	17°27	25°59	27°24	29°35	14°10
S11	5 28 4	22° 7'58	20°27	2°18	6°41	8°47	5°44	22°12	8°30	9°19	17°26	25°52	27°21	29°42	14° 6
S12	5 32 0	23° 9'10	2♐27	3°40	7°56	9°32	5°40	22° 9	8°33	9°21	17°26	25°46	27°18	29°49	14° 3
M13	5 35 57	24°10'21	14°21	5° 3	9°12	10°17	5°36	22° 5	8°37	9°23	17°25	25°40	27°15	29°55	14° 0
T14	5 39 53	25°11'33	26°12	6°28	10°27	11° 2	5°31	22° 0	8°40	9°24	17°24	25°35	27°12	0♎ 2	13°56
W15	5 43 50	26°12'45	8♎ 0	7°53	11°42	11°47	5°27	21°56	8°44	9°26	17°23	25°32	27° 8	0° 9	13°53
T16	5 47 46	27°13'56	19°49	9°18	12°58	12°33	5°22	21°52	8°47	9°28	17°22	25°D31	27° 5	0°15	13°50
F17	5 51 43	28°15'07	1♏40	10°45	14°13	13°18	5°17	21°48	8°51	9°29	17°21	25°31	27° 2	0°22	13°46
S18	5 55 40	29°16'18	13°36	12°12	15°28	14° 3	5°12	21°44	8°54	9°31	17°20	25°32	26°59	0°29	13°43
S19	5 59 36	0♎17'28	25°40	13°40	16°44	14°48	5° 6	21°39	8°58	9°32	17°20	25°34	26°56	0°35	13°40
M20	6 3 33	1°18'39	7♐58	15° 8	17°59	15°34	5° 1	21°35	9° 1	9°34	17°19	25°36	26°53	0°42	13°37
T21	6 7 29	2°19'49	20°31	16°37	19°14	16°19	4°55	21°30	9° 5	9°36	17°18	25°37	26°49	0°49	13°34
W22	6 11 26	3°20'59	3♌25	18° 7	20°30	17° 4	4°49	21°26	9° 8	9°37	17°17	25°R37	26°46	0°55	13°30
T23	6 15 22	4°22'09	16°44	19°37	21°45	17°50	4°44	21°21	9°12	9°39	17°17	25°37	26°43	1° 2	13°27
F24	6 19 19	5°23'18	0♐29	21° 8	23° 0	18°35	4°37	21°17	9°15	9°40	17°16	25°35	26°40	1° 9	13°24
S25	6 23 15	6°24'28	14°41	22°39	24°16	19°21	4°31	21°12	9°19	9°42	17°15	25°33	26°37	1°15	13°21
S26	6 27 12	7°25'37	29°19	24°11	25°31	20° 6	4°25	21° 7	9°22	9°43	17°14	25°31	26°34	1°22	13°18
M27	6 31 9	8°26'45	14♊18	25°43	26°46	20°52	4°19	21° 3	9°26	9°44	17°14	25°28	26°30	1°29	13°15
T28	6 35 5	9°27'53	29°29	27°16	28° 2	21°37	4°12	20°58	9°30	9°46	17°13	25°26	26°27	1°35	13°12
W29	6 39 2	10°29'01	14♋43	28°49	29°17	22°23	4° 5	20°53	9°33	9°47	17°13	25°25	26°24	1°42	13° 9
T30	6 42 58	11°30'07	29°51	0♎24	0♎32	23° 9	3°59	20°48	9°37	9°48	17°12	25°D25	26°21	1°49	13° 6
F31	6 46 55	12♎31'13	14♌42	1♎58	1♎48	23♊54	3♏52	20♎44	9♎40	9♐50	17♎11	25♎26	26♎18	1♎55	13♐ 4

Delta T = 01h10m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]