

SWISS EPHEMERIS for the year 691

JANUARY 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 52 4	13♁49'37	25♂ 6	10♁30	6♁25	3♁48	11♁ 9	29♂50	21°R17	4♁38	0°R16	4♁13	2♁34	9♁33	10°V42
M 2	6 56 1	14°50'41	7♁ 2	12°10	7°40	4°33	11°22	29°56	21°II15	4°40	0♁15	4°R14	2°31	9°39	10°43
T 3	6 59 57	15°51'44	18°53	13°51	8°56	5°18	11°34	0♁ 2	21°13	4°42	0°14	4°12	2°28	9°46	10°43
W 4	7 3 54	16°52'46	0♁41	15°32	10°11	6° 3	11°46	0° 7	21°10	4°44	0°12	4° 9	2°24	9°53	10°44
T 5	7 7 51	17°53'47	12°29	17°14	11°26	6°48	11°59	0°13	21° 8	4°46	0°11	4° 3	2°21	9°59	10°45
F 6	7 11 47	18°54'47	24°20	18°57	12°41	7°33	12°11	0°18	21° 6	4°49	0°10	3°56	2°18	10° 6	10°46
S 7	7 15 44	19°55'47	6♁14	20°40	13°57	8°18	12°23	0°24	21° 4	4°51	0° 9	3°47	2°15	10°13	10°47
S 8	7 19 40	20°56'45	18°14	22°24	15°12	9° 3	12°36	0°29	21° 1	4°53	0° 8	3°37	2°12	10°19	10°48
M 9	7 23 37	21°57'41	0♁21	24° 9	16°27	9°47	12°48	0°34	20°59	4°55	0° 6	3°28	2° 9	10°26	10°49
T 10	7 27 33	22°58'37	12°37	25°54	17°43	10°32	13° 0	0°39	20°57	4°57	0° 5	3°20	2° 5	10°33	10°50
W11	7 31 30	23°59'30	25° 3	27°40	18°58	11°17	13°12	0°45	20°55	5° 0	0° 4	3°14	2° 2	10°39	10°51
T 12	7 35 26	25° 0'23	7°V44	29°26	20°13	12° 2	13°24	0°50	20°53	5° 2	0° 3	3°10	1°59	10°46	10°52
F 13	7 39 23	26° 1'14	20°42	1♁13	21°28	12°46	13°36	0°55	20°51	5° 4	0° 2	3°D 8	1°56	10°53	10°53
S 14	7 43 20	27° 2'03	4♁ 1	3° 1	22°44	13°31	13°47	1° 0	20°49	5° 6	0° 1	3° 8	1°53	10°59	10°55
S 15	7 47 16	28° 2'51	17°42	4°48	23°59	14°16	13°59	1° 4	20°47	5° 9	0° 0	3° 9	1°49	11° 6	10°56
M16	7 51 13	29° 3'37	1°II49	6°37	25°14	15° 0	14°11	1° 9	20°45	5°11	29°II58	3°R10	1°46	11°13	10°57
T 17	7 55 9	0♁ 4'22	16°20	8°25	26°29	15°45	14°22	1°14	20°44	5°13	29°57	3° 9	1°43	11°20	10°59
W18	7 59 6	1° 5'05	1♁13	10°14	27°44	16°29	14°34	1°19	20°42	5°16	29°56	3° 6	1°40	11°26	11° 0
T 19	8 3 2	2° 5'47	16°22	12° 2	29° 0	17°14	14°45	1°23	20°40	5°18	29°55	3° 1	1°37	11°33	11° 2
F 20	8 6 59	3° 6'26	1♁36	13°50	0♁15	17°58	14°57	1°28	20°38	5°20	29°54	2°53	1°34	11°40	11° 3
S 21	8 10 56	4° 7'05	16°47	15°38	1°30	18°43	15° 8	1°32	20°37	5°22	29°53	2°43	1°30	11°46	11° 5
S 22	8 14 52	5° 7'41	1°III42	17°25	2°45	19°27	15°19	1°36	20°35	5°25	29°52	2°33	1°27	11°53	11° 6
M23	8 18 49	6° 8'17	16°14	19°11	4° 0	20°11	15°30	1°41	20°33	5°27	29°51	2°24	1°24	12° 0	11° 8
T 24	8 22 45	7° 8'51	0♁18	20°56	5°15	20°56	15°41	1°45	20°32	5°29	29°50	2°17	1°21	12° 6	11°10
W25	8 26 42	8° 9'23	13°51	22°39	6°30	21°40	15°52	1°49	20°30	5°31	29°49	2°12	1°18	12°13	11°12
T 26	8 30 38	9° 9'55	26°55	24°19	7°45	22°24	16° 3	1°53	20°29	5°34	29°48	2° 9	1°15	12°20	11°13
F 27	8 34 35	10°10'25	9♂34	25°57	9° 0	23° 8	16°13	1°57	20°27	5°36	29°47	2°D 8	1°11	12°26	11°15
S 28	8 38 31	11°10'53	21°52	27°32	10°15	23°53	16°24	2° 1	20°26	5°38	29°46	2° 9	1° 8	12°33	11°17
S 29	8 42 28	12°11'21	3♁55	29° 3	11°30	24°37	16°34	2° 5	20°25	5°41	29°45	2°R 9	1° 5	12°40	11°19
M30	8 46 25	13°11'46	15°48	0♁29	12°46	25°21	16°45	2° 8	20°23	5°43	29°45	2° 8	1° 2	12°46	11°21
T 31	8 50 21	14♁12'11	27♁36	1♁51	14♁ 1	26♁ 5	16♁55	2♁12	20°II22	5♁45	29°II44	2♁ 5	0♁59	12♁53	11°V23

Delta T = 01h04m11s Julian Calendar 1 Jan. 691 == Greg. Calendar 4 Jan. 691

FEBRUARY 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	8 54 18	15♁12'33	9♁23	3♁ 7	15♁16	26♁49	17♁ 5	2♁16	20°R21	5♁47	29°R43	1°R59	0♁55	13♁ 0	11°V25
T 2	8 58 14	16°12'54	21°12	4°16	16°31	27°33	17°15	2°19	20°II20	5°50	29°II42	1♁51	0°52	13° 6	11°27
F 3	9 2 11	17°13'14	3♁ 7	5°19	17°46	28°17	17°25	2°22	20°19	5°52	29°41	1°39	0°49	13°13	11°29
S 4	9 6 7	18°13'31	15°10	6°14	19° 1	29° 1	17°35	2°26	20°18	5°54	29°40	1°26	0°46	13°20	11°32
S 5	9 10 4	19°13'47	27°20	7° 0	20°15	29°44	17°45	2°29	20°17	5°56	29°40	1°12	0°43	13°26	11°34
M 6	9 14 0	20°14'01	9♁39	7°39	21°30	0°V28	17°54	2°32	20°16	5°59	29°39	0°58	0°40	13°33	11°36
T 7	9 17 57	21°14'13	22° 9	8° 8	22°45	1°12	18° 4	2°35	20°15	6° 1	29°38	0°45	0°36	13°40	11°38
W 8	9 21 53	22°14'23	4°V48	8°28	24° 0	1°56	18°13	2°38	20°14	6° 3	29°37	0°35	0°33	13°46	11°41
T 9	9 25 50	23°14'30	17°39	8°39	25°15	2°39	18°23	2°41	20°13	6° 5	29°37	0°29	0°30	13°53	11°43
F 10	9 29 47	24°14'36	0♁42	8°R40	26°30	3°23	18°32	2°44	20°12	6° 7	29°36	0°25	0°27	14° 0	11°45
S 11	9 33 43	25°14'39	14° 1	8°32	27°45	4° 7	18°41	2°46	20°12	6°10	29°35	0°23	0°24	14° 7	11°48
S 12	9 37 40	26°14'41	27°37	8°15	29° 0	4°50	18°50	2°49	20°11	6°12	29°35	0°23	0°21	14°13	11°50
M13	9 41 36	27°14'40	11°II31	7°50	0♁15	5°34	18°59	2°51	20°10	6°14	29°34	0°22	0°17	14°20	11°53
T 14	9 45 33	28°14'36	25°45	7°17	1°29	6°17	19° 7	2°54	20°10	6°16	29°34	0°21	0°14	14°27	11°55
W15	9 49 29	29°14'31	10♁18	6°37	2°44	7° 0	19°16	2°56	20° 9	6°18	29°33	0°17	0°11	14°33	11°58
T 16	9 53 26	0♁14'23	25° 5	5°51	3°59	7°44	19°24	2°58	20° 9	6°20	29°32	0°11	0° 8	14°40	12° 0
F 17	9 57 22	1°14'13	10♁ 0	5° 0	5°14	8°27	19°33	3° 0	20° 8	6°22	29°32	0° 2	0° 5	14°47	12° 3
S 18	10 1 19	2°14'01	24°56	4° 5	6°28	9°10	19°41	3° 2	20° 8	6°25	29°31	29♂50	0° 1	14°53	12° 6
S 19	10 5 16	3°13'46	9♂42	3° 8	7°43	9°54	19°49	3° 4	20° 8	6°27	29°31	29°38	29♂58	15° 0	12° 8
M20	10 9 12	4°13'30	24°10	2°11	8°58	10°37	19°57	3° 6	20° 8	6°29	29°31	29°27	29°55	15° 7	12°11
T 21	10 13 9	5°13'12	8♁14	1°13	10°12	11°20	20° 4	3° 8	20° 7	6°31	29°30	29°18	29°52	15°13	12°14
W22	10 17 5	6°12'51	21°51	0°17	11°27	12° 3	20°12	3° 9	20° 7	6°33	29°30	29°11	29°49	15°20	12°16
T 23	10 21 2	7°12'29	5♂ 0	29♁24	12°42	12°46	20°20	3°11	20° 7	6°35	29°29	29° 7	29°46	15°27	12°19
F 24	10 24 58	8°12'05	17°43	28°34	13°56	13°29	20°27	3°12	20°D 7	6°37	29°29	29° 5	29°42	15°33	12°22
S 25	10 28 55	9°11'40	0♁ 6	27°48	15°11	14°12	20°34	3°14	20° 7	6°39	29°29	29°D 4	29°39	15°40	12°25
S 26	10 32 51	10°11'12	12°11	27° 8	16°25	14°55	20°41	3°15	20° 7	6°41	29°28	29°R 4	29°36	15°47	12°28
M27	10 36 48	11°10'43	24° 6	26°32	17°40	15°38	20°48	3°16	20° 8	6°43	29°28	29° 4	29°33	15°53	12°30
T 28	10 40 45	12♁10'12	5♁55	26♁ 3	18♁54	16°V21	20♁55	3♁17	20°II 8	6♁45	29°II28	29♂ 1	29♂30	16♁ 0	12°V33

Delta T = 01h04m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 691

MARCH 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 44 41	13♋ 9'39	17♌44	25°R39	20♋ 9	17♍ 4	21♌ 2	3♌18	20♈ 8	6♌47	29°R27	28°R57	29♈26	16♌ 7	12♍36	
T 2	10 48 38	14° 9'04	29°37	25°22	21°24	17°46	21° 8	3°19	20° 8	6°49	29♈27	28♈49	29°23	16°14	12°39	
F 3	10 52 34	15° 8'27	11♌37	25°10	22°38	18°29	21°14	3°20	20° 9	6°51	29°27	28°39	29°20	16°20	12°42	
S 4	10 56 31	16° 7'48	23°47	25°D 5	23°52	19°12	21°21	3°20	20° 9	6°52	29°27	28°27	29°17	16°27	12°45	
S 5	11 0 27	17° 7'08	6♋ 9	25° 5	25° 7	19°55	21°27	3°21	20°10	6°54	29°27	28°14	29°14	16°34	12°48	
M 6	11 4 24	18° 6'25	18°44	25°11	26°21	20°37	21°32	3°21	20°10	6°56	29°27	28° 1	29°11	16°40	12°51	
T 7	11 8 20	19° 5'39	1♍31	25°22	27°36	21°20	21°38	3°22	20°11	6°58	29°26	27°50	29° 7	16°47	12°54	
W 8	11 12 17	20° 4'52	14°29	25°38	28°50	22° 2	21°44	3°22	20°11	7° 0	29°26	27°41	29° 4	16°54	12°57	
T 9	11 16 14	21° 4'03	27°39	26° 0	0♍ 4	22°45	21°49	3°22	20°12	7° 1	29°26	27°35	29° 1	17° 0	13° 0	
F 10	11 20 10	22° 3'11	11♌ 0	26°26	1°19	23°27	21°54	3°R22	20°13	7° 3	29°26	27°31	28°58	17° 7	13° 3	
S 11	11 24 7	23° 2'17	24°32	26°56	2°33	24° 9	21°59	3°22	20°14	7° 5	29°D26	27°D30	28°55	17°14	13° 7	
S 12	11 28 3	24° 1'21	8♈14	27°31	3°47	24°52	22° 4	3°22	20°14	7° 7	29°26	27°30	28°52	17°20	13°10	
M13	11 32 0	25° 0'22	22° 8	28°10	5° 2	25°34	22° 9	3°22	20°15	7° 8	29°26	27°R31	28°48	17°27	13°13	
T 14	11 35 56	25°59'21	6♌14	28°52	6°16	26°16	22°13	3°21	20°16	7°10	29°26	27°30	28°45	17°34	13°16	
W15	11 39 53	26°58'18	20°31	29°39	7°30	26°59	22°18	3°21	20°17	7°12	29°27	27°28	28°42	17°40	13°19	
T 16	11 43 49	27°57'12	4♌56	0♋28	8°44	27°41	22°22	3°20	20°18	7°13	29°27	27°23	28°39	17°47	13°22	
F 17	11 47 46	28°56'04	19°26	1°21	9°58	28°23	22°26	3°20	20°19	7°15	29°27	27°17	28°36	17°54	13°25	
S 18	11 51 43	29°54'53	3♎54	2°17	11°13	29° 5	22°30	3°19	20°21	7°16	29°27	27° 8	28°32	18° 1	13°29	
S 19	11 55 39	0♍53'40	18°16	3°15	12°27	29°47	22°33	3°18	20°22	7°18	29°27	26°59	28°29	18° 7	13°32	
M20	11 59 36	1°52'25	2♌25	4°17	13°41	0♌29	22°37	3°17	20°23	7°19	29°27	26°50	28°26	18°14	13°35	
T 21	12 3 32	2°51'08	16°15	5°21	14°55	1°11	22°40	3°16	20°24	7°21	29°28	26°43	28°23	18°21	13°38	
W22	12 7 29	3°49'50	29°44	6°28	16° 9	1°53	22°43	3°15	20°26	7°22	29°28	26°38	28°20	18°27	13°42	
T 23	12 11 25	4°48'29	12♈49	7°37	17°23	2°35	22°46	3°14	20°27	7°24	29°28	26°35	28°17	18°34	13°45	
F 24	12 15 22	5°47'06	25°33	8°49	18°37	3°16	22°49	3°13	20°29	7°25	29°29	26°D34	28°13	18°41	13°48	
S 25	12 19 18	6°45'42	7♌57	10° 2	19°51	3°58	22°52	3°11	20°30	7°27	29°29	26°34	28°10	18°47	13°51	
S 26	12 23 15	7°44'16	20° 5	11°18	21° 5	4°40	22°54	3°10	20°32	7°28	29°29	26°35	28° 7	18°54	13°55	
M27	12 27 11	8°42'48	2♌ 2	12°37	22°19	5°22	22°57	3° 8	20°33	7°29	29°30	26°36	28° 4	19° 1	13°58	
T 28	12 31 8	9°41'19	13°54	13°57	23°32	6° 3	22°59	3° 7	20°35	7°31	29°30	26°R37	28° 1	19° 7	14° 1	
W29	12 35 5	10°39'48	25°45	15°19	24°46	6°45	23° 0	3° 5	20°37	7°32	29°30	26°35	27°58	19°14	14° 4	
T 30	12 39 1	11°38'15	7♌41	16°43	26° 0	7°26	23° 2	3° 3	20°38	7°33	29°31	26°32	27°54	19°21	14° 8	
F 31	12 42 58	12♍36'40	19♌45	18♋ 9	27♍14	8♌ 8	23♌ 4	3♌ 1	20♈40	7♌34	29♈31	26♈27	27♈51	19♌28	14♍11	

Delta T = 01h04m09s Julian Calendar 1 March 691 == Greg. Calendar 4 March 691

APRIL 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 46 54	13♍35'04	2♋ 1	19♋37	28♍28	8♌49	23♌ 5	2°R59	20♈42	7♌36	29♈32	26°R20	27♈48	19♌34	14♍14	
S 2	12 50 51	14°33'26	14°32	21° 7	29°42	9°31	23° 6	2°57	20°44	7°37	29°32	26♈13	27°45	19°41	14°17	
M 3	12 54 47	15°31'46	27°19	22°39	0♌55	10°12	23° 7	2°55	20°46	7°38	29°33	26° 6	27°42	19°48	14°21	
T 4	12 58 44	16°30'04	10♍23	24°13	2° 9	10°53	23° 8	2°52	20°48	7°39	29°34	25°59	27°38	19°54	14°24	
W 5	13 2 40	17°28'21	23°42	25°48	3°23	11°35	23° 8	2°50	20°50	7°40	29°34	25°54	27°35	20° 1	14°27	
T 6	13 6 37	18°26'36	7♌16	27°25	4°36	12°16	23° 9	2°48	20°52	7°41	29°35	25°51	27°32	20° 8	14°31	
F 7	13 10 34	19°24'48	21° 1	29° 4	5°50	12°57	23°R 9	2°45	20°54	7°42	29°35	25°D49	27°29	20°14	14°34	
S 8	13 14 30	20°23'00	4♈56	0♍45	7° 4	13°39	23° 9	2°42	20°56	7°43	29°36	25°50	27°26	20°21	14°37	
S 9	13 18 27	21°21'09	18°58	2°28	8°17	14°20	23° 9	2°40	20°58	7°44	29°37	25°51	27°23	20°28	14°40	
M10	13 22 23	22°19'16	3♌ 4	4°12	9°31	15° 1	23° 8	2°37	21° 0	7°45	29°37	25°52	27°19	20°34	14°44	
T 11	13 26 20	23°17'21	17°15	5°59	10°44	15°42	23° 8	2°34	21° 3	7°46	29°38	25°R53	27°16	20°41	14°47	
W12	13 30 16	24°15'24	1♎27	7°47	11°58	16°23	23° 7	2°31	21° 5	7°47	29°39	25°53	27°13	20°48	14°50	
T 13	13 34 13	25°13'24	15°38	9°37	13°11	17° 4	23° 6	2°28	21° 7	7°48	29°40	25°52	27°10	20°55	14°53	
F 14	13 38 9	26°11'23	29°46	11°28	14°25	17°45	23° 5	2°25	21°10	7°48	29°41	25°49	27° 7	21° 1	14°57	
S 15	13 42 6	27° 9'20	13♎49	13°22	15°38	18°26	23° 4	2°22	21°12	7°49	29°41	25°45	27° 3	21° 8	15° 0	
S 16	13 46 3	28° 7'15	27°42	15°17	16°52	19° 7	23° 2	2°19	21°14	7°50	29°42	25°41	27° 0	21°15	15° 3	
M17	13 49 59	29° 5'08	11♌23	17°15	18° 5	19°47	23° 0	2°16	21°17	7°51	29°43	25°37	26°57	21°21	15° 6	
T 18	13 53 56	0♌ 3'00	24°50	19°14	19°18	20°28	22°59	2°12	21°19	7°51	29°44	25°34	26°54	21°28	15° 9	
W19	13 57 52	1° 0'50	8♈ 0	21°14	20°32	21° 9	22°57	2° 9	21°22	7°52	29°45	25°32	26°51	21°35	15°13	
T 20	14 1 49	1°58'39	20°53	23°17	21°45	21°50	22°54	2° 6	21°25	7°52	29°46	25°D31	26°48	21°41	15°16	
F 21	14 5 45	2°56'26	3♌28	25°21	22°58	22°30	22°52	2° 2	21°27	7°53	29°47	25°31	26°44	21°48	15°19	
S 22	14 9 42	3°54'12	15°49	27°26	24°11	23°11	22°49	1°58	21°30	7°54	29°48	25°32	26°41	21°55	15°22	
S 23	14 13 38	4°51'56	27°56	29°33	25°25	23°52	22°47	1°55	21°33	7°54	29°49	25°33	26°38	22° 2	15°25	
M24	14 17 35	5°49'40	9♌54	1♌41	26°38	24°32	22°44	1°51	21°35	7°55	29°50	25°35	26°35	22° 8	15°28	
T 25	14 21 32	6°47'22	21°47	3°51	27°51	25°13	22°40	1°47	21°38	7°55	29°51	25°36	26°32	22°15	15°31	
W26	14 25 28	7°45'03	3♌39	6° 1	29° 4	25°53	22°37	1°44	21°41	7°55	29°52	25°R37	26°29	22°22	15°34	
T 27	14 29 25	8°42'43	15°36	8°12	0♈17	26°34	22°34	1°40	21°44	7°56	29°53	25°37	26°25	22°28	15°37	
F 28	14 33 21	9°40'22	27°41	10°23	1°30	27°14	22°30	1°36	21°47	7°56	29°54	25°36	26°22	22°35	15°41	
S 29	14 37 18	10°37'59	9♋59	12°34	2°43	27°55	22°26	1°32	21°50	7°56	29°55	25°35	26°19	22°42	15°44	
S 30	14 41 14	11♌35'36	22♋34	14♌46	3♈56	28♌35	22♌22	1♌28	21♈53	7♌57	29♈56	25♈33	26♈16	22♌48	15♍47	

Delta T = 01h04m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 691

MAY 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
M 1	14 45 11	12♁33'11	5♃28	16♂57	5♁ 9	29♂15	22°R18	1°R24	21♁55	7♁57	29♁57	25°R31	26♁13	22♁55	15♃50	
T 2	14 49 7	13°30'46	18°43	19° 7	6°22	29°55	22♁14	1♁20	21°58	7°57	29°58	25♁29	26° 9	23° 2	15°53	
W 3	14 53 4	14°28'19	2♁18	21°16	7°35	0♁36	22° 9	1°16	22° 1	7°57	29°59	25°28	26° 6	23° 9	15°56	
T 4	14 57 0	15°25'51	16°13	23°24	8°48	1°16	22° 5	1°12	22° 5	7°58	0♁ 0	25°28	26° 3	23°15	15°59	
F 5	15 0 57	16°23'23	0♁23	25°31	10° 1	1°56	22° 0	1° 8	22° 8	7°58	0° 2	25°D28	26° 0	23°22	16° 1	
S 6	15 4 54	17°20'53	14°45	27°36	11°14	2°36	21°55	1° 3	22°11	7°58	0° 3	25°28	25°57	23°29	16° 4	
S 7	15 8 50	18°18'22	29°13	29°40	12°26	3°16	21°50	0°59	22°14	7°58	0° 4	25°28	25°54	23°35	16° 7	
M 8	15 12 47	19°15'49	13♁42	1♁41	13°39	3°57	21°44	0°55	22°17	7°R58	0° 5	25°29	25°50	23°42	16°10	
T 9	15 16 43	20°13'15	28° 8	3°40	14°52	4°37	21°39	0°51	22°20	7°58	0° 6	25°29	25°47	23°49	16°13	
W10	15 20 40	21°10'40	12♁27	5°37	16° 5	5°17	21°33	0°46	22°23	7°58	0° 8	25°30	25°44	23°55	16°16	
T 11	15 24 36	22° 8'04	26°35	7°32	17°17	5°57	21°28	0°42	22°27	7°58	0° 9	25°R30	25°41	24° 2	16°19	
F 12	15 28 33	23° 5'26	10♁32	9°24	18°30	6°37	21°22	0°38	22°30	7°58	0°10	25°30	25°38	24° 9	16°21	
S 13	15 32 29	24° 2'47	24°15	11°13	19°42	7°16	21°16	0°33	22°33	7°57	0°12	25°30	25°34	24°16	16°24	
S 14	15 36 26	25° 0'07	7♁45	13° 0	20°55	7°56	21°10	0°29	22°36	7°57	0°13	25°29	25°31	24°22	16°27	
M15	15 40 23	25°57'26	21° 1	14°45	22° 8	8°36	21° 4	0°25	22°40	7°57	0°14	25°D29	25°28	24°29	16°29	
T 16	15 44 19	26°54'43	4♁ 3	16°27	23°20	9°16	20°58	0°20	22°43	7°57	0°16	25°29	25°25	24°36	16°32	
W17	15 48 16	27°52'00	16°51	18° 6	24°33	9°56	20°51	0°16	22°46	7°57	0°17	25°30	25°22	24°42	16°35	
T 18	15 52 12	28°49'17	29°26	19°42	25°45	10°35	20°45	0°11	22°50	7°56	0°18	25°R30	25°19	24°49	16°37	
F 19	15 56 9	29°46'32	11♁49	21°16	26°57	11°15	20°38	0° 7	22°53	7°56	0°20	25°29	25°15	24°56	16°40	
S 20	16 0 5	0♁43'47	24° 1	22°47	28°10	11°55	20°31	0° 3	22°56	7°56	0°21	25°29	25°12	25° 2	16°42	
S 21	16 4 2	1°41'01	6♁ 4	24°15	29°22	12°35	20°25	29♁58	23° 0	7°55	0°22	25°28	25° 9	25° 9	16°45	
M22	16 7 59	2°38'15	18° 0	25°40	0♁34	13°14	20°18	29°54	23° 3	7°55	0°24	25°27	25° 6	25°16	16°47	
T 23	16 11 55	3°35'28	29°52	27° 3	1°47	13°54	20°11	29°49	23° 7	7°54	0°25	25°26	25° 3	25°23	16°50	
W24	16 15 52	4°32'41	11♁44	28°23	2°59	14°33	20° 4	29°45	23°10	7°54	0°27	25°26	25° 0	25°29	16°52	
T 25	16 19 48	5°29'54	23°40	29°39	4°11	15°13	19°56	29°41	23°14	7°53	0°28	25°25	24°56	25°36	16°55	
F 26	16 23 45	6°27'06	5♁44	0♁53	5°23	15°52	19°49	29°36	23°17	7°53	0°30	25°D25	24°53	25°43	16°57	
S 27	16 27 41	7°24'18	18° 1	2° 4	6°35	16°32	19°42	29°32	23°21	7°52	0°31	25°25	24°50	25°49	16°59	
S 28	16 31 38	8°21'30	0♃34	3°12	7°47	17°11	19°35	29°28	23°24	7°52	0°32	25°26	24°47	25°56	17° 2	
M29	16 35 34	9°18'41	13°29	4°17	8°59	17°51	19°27	29°23	23°28	7°51	0°34	25°27	24°44	26° 3	17° 4	
T 30	16 39 31	10°15'53	26°46	5°19	10°11	18°30	19°20	29°19	23°31	7°50	0°35	25°28	24°40	26°10	17° 6	
W31	16 43 27	11°13'05	10♁29	6♁17	11♁23	19°11	19°12	29♁15	23°35	7♁50	0♁37	25♁29	24♁37	26♁16	17° 8	

Delta T = 01h04m08s Julian Calendar 1 May 691 == Greg. Calendar 4 May 691

JUNE 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	16 47 24	12♁10'16	24♁36	7♁12	12♁35	19°R49	19°R 5	29°R10	23°R38	7°R49	0♁38	25°R29	24♁34	26♁23	17°R10	
F 2	16 51 21	13° 7'27	9♁ 4	8° 3	13°47	20°28	18°57	29♁ 6	23°42	7♁48	0°40	25♁29	24°31	26°30	17°12	
S 3	16 55 17	14° 4'38	23°48	8°51	14°59	21° 8	18°49	29° 2	23°46	7°47	0°41	25°27	24°28	26°36	17°15	
S 4	16 59 14	15° 1'49	8♁42	9°35	16°11	21°47	18°42	28°58	23°49	7°46	0°43	25°25	24°25	26°43	17°17	
M 5	17 3 10	15°58'59	23°36	10°16	17°22	22°26	18°34	28°54	23°53	7°46	0°44	25°23	24°21	26°50	17°19	
T 6	17 7 7	16°56'09	8♁23	10°52	18°34	23° 5	18°26	28°50	23°56	7°45	0°46	25°20	24°18	26°56	17°21	
W 7	17 11 3	17°53'19	22°57	11°25	19°46	23°45	18°19	28°46	24° 0	7°44	0°47	25°18	24°15	27° 3	17°22	
T 8	17 15 0	18°50'28	7♁13	11°53	20°57	24°24	18°11	28°42	24° 4	7°43	0°49	25°17	24°12	27°10	17°24	
F 9	17 18 57	19°47'37	21° 8	12°17	22° 9	25° 3	18° 3	28°38	24° 7	7°42	0°51	25°D16	24° 9	27°17	17°26	
S 10	17 22 53	20°44'45	4♁43	12°36	23°21	25°42	17°56	28°34	24°11	7°41	0°52	25°17	24° 6	27°23	17°28	
S 11	17 26 50	21°41'54	17°58	12°51	24°32	26°21	17°48	28°30	24°14	7°40	0°54	25°18	24° 2	27°30	17°30	
M12	17 30 46	22°39'01	0♁56	13° 2	25°43	27° 0	17°40	28°26	24°18	7°39	0°55	25°20	23°59	27°37	17°31	
T 13	17 34 43	23°36'09	13°38	13° 8	26°55	27°39	17°33	28°22	24°22	7°38	0°57	25°21	23°56	27°43	17°33	
W14	17 38 39	24°33'17	26° 7	13°R 9	28° 6	28°18	17°25	28°18	24°25	7°37	0°58	25°R21	23°53	27°50	17°35	
T 15	17 42 36	25°30'25	8♁26	13° 5	29°17	28°57	17°18	28°15	24°29	7°36	1° 0	25°21	23°50	27°57	17°36	
F 16	17 46 32	26°27'33	20°36	12°57	0♁29	29°36	17°10	28°11	24°32	7°35	1° 1	25°19	23°46	28° 4	17°38	
S 17	17 50 29	27°24'41	2♁38	12°44	1°40	0♁15	17° 3	28° 8	24°36	7°34	1° 3	25°15	23°43	28°10	17°39	
S 18	17 54 26	28°21'50	14°35	12°27	2°51	0°54	16°55	28° 4	24°40	7°32	1° 5	25°10	23°40	28°17	17°41	
M19	17 58 22	29°18'59	26°29	12° 5	4° 2	1°33	16°48	28° 1	24°43	7°31	1° 6	25° 4	23°37	28°24	17°42	
T 20	18 2 19	0♁16'08	8♁20	11°39	5°13	2°12	16°40	27°57	24°47	7°30	1° 8	24°58	23°34	28°30	17°44	
W21	18 6 15	1°13'17	20°13	11°10	6°24	2°51	16°33	27°54	24°51	7°29	1° 9	24°52	23°31	28°37	17°45	
T 22	18 10 12	2°10'27	2♁ 9	10°37	7°35	3°30	16°26	27°51	24°54	7°28	1°11	24°47	23°27	28°44	17°46	
F 23	18 14 8	3° 7'38	14°12	10° 2	8°45	4° 9	16°19	27°47	24°58	7°26	1°12	24°44	23°24	28°51	17°48	
S 24	18 18 5	4° 4'50	26°27	9°24	9°56	4°47	16°12	27°44	25° 1	7°25	1°14	24°42	23°21	28°57	17°49	
S 25	18 22 1	5° 2'02	8♃57	8°45	11° 7	5°26	16° 5	27°41	25° 5	7°24	1°16	24°D42	23°18	29° 4	17°50	
M26	18 25 58	5°59'15	21°46	8° 4	12°18	6° 5	15°58	27°38	25° 8	7°22	1°17	24°43	23°15	29°11	17°51	
T 27	18 29 55	6°56'29	5♁ 0	7°23	13°28	6°44	15°51	27°35	25°12	7°21	1°19	24°44	23°12	29°17	17°52	
W28	18 33 51	7°53'43	18°40	6°43	14°39	7°23	15°45	27°33	25°16	7°20	1°20	24°R45	23° 8	29°24	17°53	
T 29	18 37 48	8°50'59	2♁48	6° 3	15°49	8° 1	15°38	27°30	25°19	7°18	1°22	24°45	23° 5	29°31	17°54	
F 30	18 41 44	9♁48'15	17°R21	5♁26	17°R 0	8♁40	15°32	27°R27	25°R23	7♁17	1♁23	24°R43	23°R 2	29°R38	17°55	

Delta T = 01h04m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 691

JULY 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	18 45 41	10 ^h 45'33	2 ^h 17	4°R50	18 ^h 10	9 ^h 19	15°R25	27°R24	25 ^h 26	7°R16	1 ^h 25	24°R39	22 ^h 59	29 ^h 44	17°Y56	
S 2	18 49 37	11°42'51	17°26	4 ^h 18	19°20	9°57	15 ^h 19	27 ^h 22	25°30	7 ^h 14	1°27	24 ^h 33	22°56	29°51	17°57	
M 3	18 53 34	12°40'09	2 ^h 40	3°50	20°30	10°36	15°13	27°20	25°33	7°13	1°28	24°27	22°52	29°58	17°58	
T 4	18 57 30	13°37'29	17°46	3°26	21°40	11°15	15° 7	27°17	25°37	7°11	1°30	24°19	22°49	0 ^h 4	17°58	
W 5	19 1 27	14°34'48	2 ^h 37	3° 7	22°50	11°53	15° 1	27°15	25°40	7°10	1°31	24°13	22°46	0 ^h 11	17°59	
T 6	19 5 24	15°32'09	17° 6	2°53	24° 0	12°32	14°56	27°13	25°44	7° 8	1°33	24° 8	22°43	0°18	18° 0	
F 7	19 9 20	16°29'30	1 ^h 8	2°44	25°10	13°10	14°50	27°11	25°47	7° 7	1°34	24° 5	22°40	0°25	18° 0	
S 8	19 13 17	17°26'51	14°43	2°D41	26°20	13°49	14°45	27° 8	25°51	7° 5	1°36	24°D 4	22°37	0°31	18° 1	
S 9	19 17 13	18°24'13	27°54	2°45	27°30	14°28	14°39	27° 7	25°54	7° 4	1°37	24° 4	22°33	0°38	18° 1	
M10	19 21 10	19°21'36	10 ^h 42	2°54	28°40	15° 6	14°34	27° 5	25°57	7° 2	1°39	24° 5	22°30	0°45	18° 2	
T 11	19 25 6	20°19'00	23°13	3°11	29°49	15°45	14°29	27° 3	26° 1	7° 1	1°40	24°R 6	22°27	0°51	18° 2	
W12	19 29 3	21°16'24	5 ^h 30	3°33	0 ^h 59	16°23	14°24	27° 1	26° 4	6°59	1°42	24° 5	22°24	0°58	18° 3	
T 13	19 32 59	22°13'49	17°37	4° 2	2° 8	17° 2	14°20	27° 0	26° 8	6°58	1°43	24° 2	22°21	1° 5	18° 3	
F 14	19 36 56	23°11'15	29°37	4°38	3°17	17°40	14°15	26°58	26°11	6°56	1°45	23°57	22°18	1°12	18° 3	
S 15	19 40 53	24° 8'42	11 ^h 33	5°19	4°27	18°18	14°11	26°57	26°14	6°54	1°46	23°50	22°14	1°18	18° 3	
S 16	19 44 49	25° 6'10	23°25	6° 8	5°36	18°57	14° 7	26°55	26°17	6°53	1°48	23°40	22°11	1°25	18° 4	
M17	19 48 46	26° 3'40	5 ^h 17	7° 2	6°45	19°35	14° 3	26°54	26°21	6°51	1°49	23°29	22° 8	1°32	18° 4	
T 18	19 52 42	27° 1'10	17°10	8° 3	7°54	20°14	13°59	26°53	26°24	6°50	1°51	23°17	22° 5	1°38	18° 4	
W19	19 56 39	27°58'42	29° 5	9°10	9° 2	20°52	13°55	26°52	26°27	6°48	1°52	23° 5	22° 2	1°45	18°R 4	
T 20	20 0 35	28°56'15	11 ^h 8	10°22	10°11	21°30	13°52	26°51	26°30	6°46	1°54	22°55	21°58	1°52	18° 4	
F 21	20 4 32	29°53'49	23°10	11°40	11°20	22° 9	13°48	26°50	26°34	6°45	1°55	22°48	21°55	1°59	18° 4	
S 22	20 8 28	0 ^h 51'25	5 ^h Y26	13° 3	12°28	22°47	13°45	26°49	26°37	6°43	1°56	22°42	21°52	2° 5	18° 4	
S 23	20 12 25	1°49'03	17°55	14°32	13°37	23°25	13°42	26°49	26°40	6°42	1°58	22°40	21°49	2°12	18° 3	
M24	20 16 22	2°46'42	0 ^h 841	16° 5	14°45	24° 4	13°39	26°48	26°43	6°40	1°59	22°D39	21°46	2°19	18° 3	
T 25	20 20 18	3°44'22	13°49	17°42	15°53	24°42	13°37	26°48	26°46	6°38	2° 1	22°39	21°43	2°25	18° 3	
W26	20 24 15	4°42'05	27°21	19°23	17° 1	25°20	13°34	26°47	26°49	6°37	2° 2	22°R39	21°39	2°32	18° 3	
T 27	20 28 11	5°39'49	11 ^h 11	21° 8	18° 9	25°59	13°32	26°47	26°52	6°35	2° 3	22°38	21°36	2°39	18° 2	
F 28	20 32 8	6°37'35	25°48	22°57	19°17	26°37	13°30	26°47	26°55	6°33	2° 5	22°34	21°33	2°46	18° 2	
S 29	20 36 4	7°35'23	10 ^h 40	24°47	20°25	27°15	13°28	26°47	26°58	6°32	2° 6	22°29	21°30	2°52	18° 1	
S 30	20 40 1	8°33'12	25°50	26°41	21°33	27°54	13°26	26°D47	27° 1	6°30	2° 7	22°20	21°27	2°59	18° 1	
M31	20 43 57	9 ^h 31'03	11 ^h 8	28 ^h 36	22 ^h 40	28 ^h 32	13 ^h 25	26 ^h 47	27 ^h 11	6 ^h 28	2 ^h 9	22 ^h 10	21 ^h 24	3 ^h 6	18 ^h Y 0	

Delta T = 01h04m06s

Julian Calendar 1 July 691 == Greg. Calendar 4 July 691

AUGUST 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	20 47 54	10 ^h 28'55	26 ^h 124	0 ^h 32	23 ^h 47	29 ^h 10	13°R23	26 ^h 47	27 ^h 11	6°R27	2 ^h 10	21°R59	21 ^h 20	3 ^h 12	18°R 0	
W 2	20 51 51	11°26'49	11 ^h 26	2°30	24°55	29°48	13°22	26°47	27°10	6 ^h 25	2°11	21 ^h 49	21°17	3°19	17°Y59	
T 3	20 55 47	12°24'44	26° 5	4°29	26° 2	0 ^h 27	13°21	26°47	27°12	6°24	2°12	21°41	21°14	3°26	17°58	
F 4	20 59 44	13°22'41	10 ^h 16	6°28	27° 9	1° 5	13°20	26°48	27°15	6°22	2°14	21°36	21°11	3°33	17°57	
S 5	21 3 40	14°20'39	23°58	8°27	28°16	1°43	13°20	26°48	27°18	6°20	2°15	21°32	21° 8	3°39	17°57	
S 6	21 7 37	15°18'38	7 ^h 11	10°26	29°22	2°21	13°19	26°49	27°21	6°19	2°16	21°31	21° 4	3°46	17°56	
M 7	21 11 33	16°16'38	19°59	12°25	0 ^h 29	2°59	13°19	26°50	27°23	6°17	2°17	21°31	21° 1	3°53	17°55	
T 8	21 15 30	17°14'41	2 ^h 27	14°23	1°35	3°37	13°D19	26°51	27°26	6°16	2°18	21°31	20°58	3°59	17°54	
W 9	21 19 26	18°12'44	14°39	16°21	2°41	4°16	13°19	26°52	27°29	6°14	2°20	21°30	20°55	4° 6	17°53	
T 10	21 23 23	19°10'49	26°40	18°18	3°47	4°54	13°20	26°53	27°31	6°12	2°21	21°26	20°52	4°13	17°52	
F 11	21 27 20	20° 8'56	8 ^h 35	20°14	4°53	5°32	13°20	26°54	27°34	6°11	2°22	21°19	20°49	4°20	17°51	
S 12	21 31 16	21° 7'04	20°27	22° 9	5°59	6°10	13°21	26°55	27°36	6° 9	2°23	21°10	20°45	4°26	17°50	
S 13	21 35 13	22° 5'14	2 ^h 18	24° 3	7° 5	6°48	13°22	26°57	27°39	6° 8	2°24	20°58	20°42	4°33	17°48	
M14	21 39 9	23° 3'25	14°12	25°56	8°10	7°26	13°23	26°58	27°41	6° 6	2°25	20°45	20°39	4°40	17°47	
T 15	21 43 6	24° 1'39	26° 8	27°48	9°15	8° 4	13°24	26°59	27°43	6° 5	2°26	20°31	20°36	4°46	17°46	
W16	21 47 2	24°59'54	8 ^h 10	29°38	10°20	8°42	13°26	27° 1	27°46	6° 3	2°27	20°17	20°33	4°53	17°45	
T 17	21 50 59	25°58'11	20°17	1 ^h 28	11°25	9°20	13°28	27° 3	27°48	6° 1	2°28	20° 5	20°29	5° 0	17°43	
F 18	21 54 55	26°56'30	2 ^h Y31	3°17	12°29	9°59	13°29	27° 5	27°50	6° 0	2°29	19°55	20°26	5° 7	17°42	
S 19	21 58 52	27°54'51	14°55	5° 4	13°34	10°37	13°32	27° 7	27°52	5°58	2°30	19°49	20°23	5°13	17°40	
S 20	22 2 49	28°53'14	27°29	6°50	14°38	11°15	13°34	27° 9	27°55	5°57	2°31	19°45	20°20	5°20	17°39	
M21	22 6 45	29°51'39	10 ^h 18	8°35	15°42	11°53	13°36	27°11	27°57	5°55	2°32	19°43	20°17	5°27	17°37	
T 22	22 10 42	0 ^h 50'07	23°24	10°20	16°45	12°31	13°39	27°13	27°59	5°54	2°33	19°D43	20°14	5°33	17°36	
W23	22 14 38	1°48'36	6 ^h 11	12° 2	17°49	13° 9	13°42	27°15	28° 1	5°53	2°34	19°R43	20°10	5°40	17°34	
T 24	22 18 35	2°47'09	20°41	13°44	18°52	13°47	13°45	27°17	28° 3	5°51	2°35	19°42	20° 7	5°47	17°33	
F 25	22 22 31	3°45'43	4 ^h 56	15°25	19°55	14°25	13°48	27°20	28° 5	5°50	2°36	19°39	20° 4	5°54	17°31	
S 26	22 26 28	4°44'20	19°33	17° 5	20°58	15° 3	13°51	27°22	28° 7	5°48	2°37	19°33	20° 1	6° 0	17°29	
S 27	22 30 24	5°42'59	4 ^h 29	18°44	22° 0	15°41	13°55	27°25	28° 9	5°47	2°38	19°25	19°58	6° 7	17°28	
M28	22 34 21	6°41'40	19°35	20°21	23° 2	16°19	13°58	27°28	28°10	5°46	2°38	19°15	19°55	6°14	17°26	
T 29	22 38 18	7°40'23	4 ^h 43	21°58	24° 4	16°57	14° 2	27°31	28°12	5°44	2°39	19° 5	19°51	6°21	17°24	
W30	22 42 14	8°39'08	19°42	23°34	25° 6	17°35	14° 6	27°34	28°14	5°43	2°40	18°55	19°48	6°27	17°22	
T 31	22 46 11	9 ^h 37'55	4 ^h 22	25 ^h 9	26 ^h 7	18 ^h 13	14 ^h 10	27 ^h 36	28 ^h 16	5 ^h 42	2 ^h 41	18 ^h 47	19 ^h 45	6 ^h 34	17 ^h Y 20	

Delta T = 01h04m05s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 691

SEPTEMBER 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	22 50 7	10♐36'44	18♏37	26♎42	27♎8	18♏51	14♌15	27♎40	28♐17	5°R40	2♉41	18°R41	19♎42	6♌41	17°R18
S 2	22 54 4	11°35'35	2♎24	28°15	28°9	19°29	14°19	27°43	28°19	5♌39	2°42	18♎37	19°39	6°47	17°Y16
S 3	22 58 0	12°34'27	15°42	29°47	29°9	20°7	14°24	27°46	28°20	5°38	2°43	18°D36	19°35	6°54	17°14
M 4	23 1 57	13°33'22	28°34	1♏18	0♎9	20°45	14°29	27°49	28°22	5°37	2°44	18°37	19°32	7°1	17°12
T 5	23 5 53	14°32'18	11♌5	2°48	1°9	21°23	14°34	27°53	28°23	5°36	2°44	18°R37	19°29	7°8	17°10
W 6	23 9 50	15°31'17	23°18	4°17	2°8	22°1	14°39	27°56	28°25	5°34	2°45	18°37	19°26	7°14	17°8
T 7	23 13 46	16°30'17	5♌19	5°45	3°7	22°39	14°45	28°0	28°26	5°33	2°45	18°35	19°23	7°21	17°6
F 8	23 17 43	17°29'19	17°13	7°12	4°6	23°17	14°51	28°3	28°27	5°32	2°46	18°31	19°20	7°28	17°4
S 9	23 21 40	18°28'22	29°4	8°38	5°4	23°54	14°56	28°7	28°29	5°31	2°47	18°24	19°16	7°34	17°2
S 10	23 25 36	19°27'28	10♏56	10°3	6°1	24°32	15°2	28°11	28°30	5°30	2°47	18°15	19°13	7°41	16°59
M11	23 29 33	20°26'35	22°53	11°28	6°59	25°10	15°8	28°15	28°31	5°29	2°48	18°5	19°10	7°48	16°57
T 12	23 33 29	21°25'45	4♌55	12°51	7°55	25°48	15°14	28°19	28°32	5°28	2°48	17°54	19°7	7°55	16°55
W13	23 37 26	22°24'56	17°6	14°13	8°52	26°26	15°21	28°23	28°33	5°27	2°48	17°43	19°4	8°1	16°53
T 14	23 41 22	23°24'10	29°25	15°34	9°47	27°4	15°27	28°27	28°34	5°26	2°49	17°34	19°1	8°8	16°50
F 15	23 45 19	24°23'26	11♏54	16°53	10°43	27°42	15°34	28°31	28°35	5°25	2°49	17°26	18°57	8°15	16°48
S 16	23 49 15	25°22'43	24°32	18°12	11°37	28°20	15°41	28°36	28°36	5°24	2°50	17°21	18°54	8°21	16°46
S 17	23 53 12	26°22'04	7♌22	19°29	12°32	28°58	15°48	28°40	28°37	5°23	2°50	17°19	18°51	8°28	16°43
M18	23 57 9	27°21'26	20°23	20°45	13°25	29°36	15°55	28°44	28°38	5°22	2°50	17°D19	18°48	8°35	16°41
T 19	0 1 5	28°20'51	3♐38	22°0	14°18	0♎13	16°2	28°49	28°38	5°21	2°51	17°19	18°45	8°42	16°38
W20	0 5 2	29°20'18	17°9	23°12	15°11	0°51	16°10	28°53	28°39	5°21	2°51	17°21	18°41	8°48	16°36
T 21	0 8 58	0♏19'48	0♉56	24°24	16°3	1°29	16°17	28°58	28°40	5°20	2°51	17°R21	18°38	8°55	16°34
F 22	0 12 55	1°19'20	15°0	25°33	16°54	2°7	16°25	29°3	28°40	5°19	2°51	17°20	18°35	9°2	16°31
S 23	0 16 51	2°18'55	29°20	26°41	17°44	2°45	16°33	29°8	28°41	5°18	2°52	17°17	18°32	9°9	16°29
S 24	0 20 48	3°18'31	13♏55	27°46	18°34	3°23	16°41	29°12	28°41	5°18	2°52	17°13	18°29	9°15	16°26
M25	0 24 44	4°18'10	28°38	28°49	19°23	4°1	16°49	29°17	28°41	5°17	2°52	17°7	18°26	9°22	16°24
T 26	0 28 41	5°17'52	13♎23	29°50	20°11	4°39	16°57	29°22	28°42	5°16	2°52	17°0	18°22	9°29	16°21
W27	0 32 38	6°17'35	28°2	0♎48	20°59	5°16	17°6	29°27	28°42	5°16	2°52	16°54	18°19	9°35	16°19
T 28	0 36 34	7°17'21	12♏29	1°42	21°45	5°54	17°14	29°33	28°42	5°15	2°52	16°48	18°16	9°42	16°16
F 29	0 40 31	8°17'08	26°36	2°34	22°31	6°32	17°23	29°38	28°43	5°15	2°52	16°45	18°13	9°49	16°13
S 30	0 44 27	9♏16'58	10♎20	3♎21	23♎16	7♎10	17♌32	29♎43	28♐43	5♌14	2♉52	16°D43	18♎10	9♏56	16°Y11

Delta T = 01h04m04s Julian Calendar 1 Sept. 691 == Greg. Calendar 4 Sept. 691

OCTOBER 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 48 24	10♏16'49	23♎39	4♎5	24♎0	7♎48	17♌41	29♎48	28♐43	5°R14	2°R52	16♎43	18♎6	10♏2	16°R8
M 2	0 52 20	11°16'43	6♌34	4°44	24°43	8°26	17°50	29°54	28°R43	5♌13	2♉52	16°44	18°3	10°9	16°Y6
T 3	0 56 17	12°16'38	19°7	5°18	25°25	9°3	17°59	29°59	28°43	5°13	2°52	16°46	18°0	10°16	16°3
W 4	1 0 13	13°16'35	1♌34	5°46	26°6	9°41	18°8	0♌5	28°43	5°12	2°52	16°48	17°57	10°22	16°1
T 5	1 4 10	14°16'34	13°27	6°8	26°45	10°19	18°18	0°10	28°43	5°12	2°52	16°R48	17°54	10°29	15°58
F 6	1 8 7	15°16'34	25°23	6°23	27°24	10°57	18°27	0°16	28°42	5°12	2°52	16°48	17°51	10°36	15°55
S 7	1 12 3	16°16'36	7♌15	6°31	28°1	11°35	18°37	0°21	28°42	5°12	2°52	16°46	17°47	10°43	15°53
S 8	1 16 0	17°16'39	19°8	6°R31	28°37	12°12	18°47	0°27	28°42	5°11	2°52	16°42	17°44	10°49	15°50
M 9	1 19 56	18°16'45	1♌7	6°23	29°12	12°50	18°56	0°33	28°41	5°11	2°52	16°38	17°41	10°56	15°48
T 10	1 23 53	19°16'52	13°15	6°5	29°46	13°28	19°6	0°39	28°41	5°11	2°51	16°33	17°38	11°3	15°45
W11	1 27 49	20°17'00	25°34	5°38	0♌17	14°6	19°17	0°44	28°41	5°11	2°51	16°29	17°35	11°10	15°43
T 12	1 31 46	21°17'11	8♏6	5°2	0°48	14°43	19°27	0°50	28°40	5°11	2°51	16°25	17°32	11°16	15°40
F 13	1 35 42	22°17'23	20°51	4°15	1°17	15°21	19°37	0°56	28°40	5°11	2°51	16°22	17°28	11°23	15°37
S 14	1 39 39	23°17'37	3♌50	3°20	1°44	15°59	19°48	1°2	28°39	5°11	2°50	16°20	17°25	11°30	15°35
S 15	1 43 35	24°17'53	17°2	2°16	2°10	16°37	19°58	1°8	28°38	5°D11	2°50	16°D19	17°22	11°36	15°32
M16	1 47 32	25°18'11	0♐27	1°6	2°34	17°14	20°9	1°15	28°38	5°11	2°50	16°20	17°19	11°43	15°30
T 17	1 51 29	26°18'31	14°3	29♏50	2°56	17°52	20°19	1°21	28°37	5°11	2°49	16°21	17°16	11°50	15°27
W18	1 55 25	27°18'53	27°49	28°31	3°16	18°30	20°30	1°27	28°36	5°11	2°49	16°22	17°12	11°57	15°25
T 19	1 59 22	28°19'17	11♉45	27°11	3°35	19°8	20°41	1°33	28°35	5°11	2°49	16°24	17°9	12°3	15°22
F 20	2 3 18	29°19'43	25°50	25°53	3°51	19°45	20°52	1°39	28°34	5°11	2°48	16°R24	17°6	12°10	15°20
S 21	2 7 15	0♎20'11	10♏1	24°40	4°5	20°23	21°3	1°46	28°33	5°11	2°48	16°24	17°3	12°17	15°17
S 22	2 11 11	1°20'41	24°17	23°33	4°18	21°1	21°15	1°52	28°32	5°11	2°47	16°23	17°0	12°23	15°15
M23	2 15 8	2°21'13	8♎35	22°35	4°28	21°39	21°26	1°58	28°31	5°12	2°47	16°22	16°57	12°30	15°12
T 24	2 19 4	3°21'47	22°52	21°47	4°36	22°16	21°37	2°5	28°30	5°12	2°46	16°20	16°53	12°37	15°10
W25	2 23 1	4°22'22	7♌2	21°11	4°41	22°54	21°49	2°11	28°29	5°12	2°45	16°18	16°50	12°44	15°7
T 26	2 26 58	5°22'59	21°2	20°46	4°45	23°32	22°0	2°18	28°28	5°13	2°45	16°17	16°47	12°50	15°5
F 27	2 30 54	6°23'38	4♎48	20°33	4°R46	24°9	22°12	2°24	28°26	5°13	2°44	16°16	16°44	12°57	15°3
S 28	2 34 51	7°24'19	18°18	20°D31	4°44	24°47	22°24	2°31	28°25	5°14	2°44	16°D16	16°41	13°4	15°0
S 29	2 38 47	8°25'01	1♌28	20°40	4°41	25°25	22°36	2°38	28°24	5°14	2°43	16°16	16°37	13°11	14°58
M30	2 42 44	9°25'44	14°20	20°59	4°34	26°2	22°48	2°44	28°22	5°15	2°42	16°17	16°34	13°17	14°56
T 31	2 46 40	10♎26'29	26♌53	21♏27	4♌26	26♎40	23♌0	2♌51	28♐21	5♌15	2♉42	16♎18	16♎31	13♏24	14°Y53

Delta T = 01h04m04s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 691

NOVEMBER 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	2 50 37	11♂27'15	9♂11	22♂4	4°R14	27♂18	23♂12	2♂58	28°R19	5♂16	2°R41	16♂18	16♂28	13♂31	14°R51
T 2	2 54 33	12°28'02	21°16	22°48	4♂1	27°55	23°24	3°4	28♂18	5°16	2♂40	16°19	16°25	13°37	14°Y49
F 3	2 58 30	13°28'50	3♂13	23°38	3°45	28°33	23°36	3°11	28°16	5°17	2°39	16°19	16°22	13°44	14°47
S 4	3 2 27	14°29'39	15°6	24°35	3°26	29°10	23°48	3°18	28°14	5°18	2°39	16°R19	16°18	13°51	14°45
S 5	3 6 23	15°30'29	26°59	25°36	3°6	29°48	24°1	3°25	28°13	5°18	2°38	16°19	16°15	13°58	14°42
M 6	3 10 20	16°31'20	8♂58	26°42	2°43	0♂26	24°13	3°31	28°11	5°19	2°37	16°D19	16°12	14°4	14°40
T 7	3 14 16	17°32'12	21°7	27°52	2°17	1°3	24°26	3°38	28°9	5°20	2°36	16°19	16°9	14°11	14°38
W 8	3 18 13	18°33'05	3♂29	29°5	1°50	1°41	24°38	3°45	28°8	5°21	2°35	16°19	16°6	14°18	14°36
T 9	3 22 9	19°33'59	16°9	0♂20	1°21	2°18	24°51	3°52	28°6	5°21	2°34	16°19	16°3	14°25	14°34
F 10	3 26 6	20°34'54	29°7	1°39	0°51	2°56	25°4	3°59	28°4	5°22	2°34	16°20	15°59	14°31	14°32
S 11	3 30 2	21°35'50	12♂24	2°59	0°18	3°33	25°16	4°6	28°2	5°23	2°33	16°R20	15°56	14°38	14°30
S 12	3 33 59	22°36'47	26°0	4°21	29♂45	4°11	25°29	4°13	28°0	5°24	2°32	16°20	15°53	14°45	14°28
M13	3 37 56	23°37'45	9♂52	5°44	29°10	4°48	25°42	4°20	27°58	5°25	2°31	16°19	15°50	14°51	14°26
T 14	3 41 52	24°38'44	23°58	7°9	28°35	5°26	25°55	4°27	27°56	5°26	2°30	16°19	15°47	14°58	14°24
W15	3 45 49	25°39'45	8♂12	8°35	27°59	6°3	26°8	4°34	27°54	5°27	2°29	16°18	15°43	15°5	14°23
T 16	3 49 45	26°40'46	22°30	10°2	27°22	6°41	26°21	4°41	27°52	5°28	2°28	16°16	15°40	15°12	14°21
F 17	3 53 42	27°41'49	6♂50	11°29	26°46	7°18	26°34	4°48	27°50	5°29	2°27	16°15	15°37	15°18	14°19
S 18	3 57 38	28°42'53	21°5	12°58	26°9	7°56	26°47	4°55	27°48	5°30	2°26	16°15	15°34	15°25	14°17
S 19	4 1 35	29°43'58	5♂15	14°27	25°33	8°33	27°1	5°2	27°45	5°32	2°25	16°D15	15°31	15°32	14°16
M20	4 5 31	0♂45'04	19°17	15°56	24°58	9°11	27°14	5°9	27°43	5°33	2°24	16°15	15°28	15°38	14°14
T 21	4 9 28	1°46'11	3♂10	17°26	24°24	9°48	27°27	5°16	27°41	5°34	2°23	16°16	15°24	15°45	14°13
W22	4 13 25	2°47'19	16°52	18°56	23°51	10°25	27°41	5°23	27°39	5°35	2°22	16°18	15°21	15°52	14°11
T 23	4 17 21	3°48'27	0♂23	20°27	23°19	11°3	27°54	5°30	27°36	5°37	2°21	16°19	15°18	15°59	14°10
F 24	4 21 18	4°49'37	13°43	21°58	22°49	11°40	28°7	5°37	27°34	5°38	2°19	16°R19	15°15	16°5	14°8
S 25	4 25 14	5°50'48	26°49	23°29	22°20	12°18	28°21	5°44	27°32	5°39	2°18	16°19	15°12	16°12	14°7
S 26	4 29 11	6°51'59	9♂43	25°1	21°53	12°55	28°34	5°51	27°29	5°41	2°17	16°18	15°9	16°19	14°5
M27	4 33 7	7°53'11	22°23	26°32	21°29	13°32	28°48	5°58	27°27	5°42	2°16	16°15	15°5	16°26	14°4
T 28	4 37 4	8°54'23	4♂49	28°4	21°6	14°10	29°2	6°5	27°25	5°43	2°15	16°12	15°2	16°32	14°3
W29	4 41 0	9°55'35	17°4	29°36	20°46	14°47	29°15	6°12	27°22	5°45	2°14	16°7	14°59	16°39	14°2
T 30	4 44 57	10♂56'48	29♂8	1♂9	20♂28	15♂24	29♂29	6♂19	27♂20	5♂46	2♂13	16♂3	14♂56	16♂46	14°Y0

Delta T = 01h04m03s Julian Calendar 1 Nov. 691 == Greg. Calendar 4 Nov. 691

DECEMBER 691 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 48 54	11♂58'00	11♂4	2♂41	20°R12	16♂1	29♂43	6♂26	27°R17	5♂48	2°R11	15°R59	14♂53	16♂52	13°R59
S 2	4 52 50	12°59'13	22°56	4°14	19♂59	16°39	29°56	6°33	27♂15	5°49	2♂10	15♂56	14°49	16°59	13°Y58
S 3	4 56 47	14°0'26	4♂48	5°47	19°48	17°16	0♂10	6°40	27°12	5°51	2°9	15°55	14°46	17°6	13°57
M 4	5 0 43	15°1'39	16°44	7°21	19°40	17°53	0°24	6°47	27°10	5°52	2°8	15°D54	14°43	17°13	13°56
T 5	5 4 40	16°2'52	28°50	8°54	19°35	18°30	0°38	6°54	27°7	5°54	2°7	15°55	14°40	17°19	13°55
W 6	5 8 36	17°4'05	11♂19	10°28	19°31	19°7	0°52	7°1	27°5	5°56	2°5	15°56	14°37	17°26	13°54
T 7	5 12 33	18°5'17	23°49	12°2	19°D30	19°45	1°6	7°8	27°2	5°57	2°4	15°58	14°34	17°33	13°53
F 8	5 16 29	19°6'30	6♂50	13°37	19°32	20°22	1°19	7°15	26°59	5°59	2°3	16°0	14°30	17°40	13°53
S 9	5 20 26	20°7'42	20°16	15°11	19°36	20°59	1°33	7°22	26°57	6°1	2°2	16°R0	14°27	17°46	13°52
S 10	5 24 23	21°8'54	4♂8	16°46	19°43	21°36	1°47	7°29	26°54	6°2	2°0	15°58	14°24	17°53	13°51
M11	5 28 19	22°10'07	18°22	18°22	19°51	22°13	2°1	7°36	26°52	6°4	1°59	15°55	14°21	18°0	13°51
T 12	5 32 16	23°11'19	2♂55	19°57	20°2	22°50	2°15	7°42	26°49	6°6	1°58	15°51	14°18	18°6	13°50
W13	5 36 12	24°12'31	17°39	21°33	20°15	23°27	2°29	7°49	26°47	6°8	1°57	15°45	14°15	18°13	13°49
T 14	5 40 9	25°13'43	2♂28	23°10	20°31	24°4	2°43	7°56	26°44	6°10	1°55	15°38	14°11	18°20	13°49
F 15	5 44 5	26°14'55	17°12	24°46	20°48	24°41	2°57	8°3	26°41	6°11	1°54	15°33	14°8	18°27	13°49
S 16	5 48 2	27°16'07	1♂46	26°24	21°8	25°18	3°11	8°10	26°39	6°13	1°53	15°28	14°5	18°33	13°48
S 17	5 51 58	28°17'19	16°4	28°1	21°29	25°55	3°25	8°17	26°36	6°15	1°51	15°26	14°2	18°40	13°48
M18	5 55 55	29°18'31	0♂5	29°39	21°52	26°32	3°39	8°23	26°34	6°17	1°50	15°D25	13°59	18°47	13°48
T 19	5 59 52	0♂19'43	13°47	1♂18	22°17	27°9	3°54	8°30	26°31	6°19	1°49	15°26	13°55	18°54	13°47
W20	6 3 48	1°20'55	27°12	2°57	22°44	27°46	4°8	8°37	26°28	6°21	1°48	15°27	13°52	19°0	13°47
T 21	6 7 45	2°22'07	10♂12	4°36	23°13	28°22	4°22	8°43	26°26	6°23	1°46	15°R28	13°49	19°7	13°47
F 22	6 11 41	3°23'19	23°18	6°16	23°43	28°59	4°36	8°50	26°23	6°25	1°45	15°28	13°46	19°14	13°47
S 23	6 15 38	4°24'30	6♂2	7°56	24°15	29°36	4°50	8°57	26°21	6°27	1°44	15°26	13°43	19°20	13°D47
S 24	6 19 34	5°25'41	18°36	9°37	24°48	0♂13	5°4	9°3	26°18	6°29	1°42	15°21	13°40	19°27	13°47
M25	6 23 31	6°26'52	1♂0	11°18	25°23	0°50	5°18	9°10	26°16	6°31	1°41	15°14	13°36	19°34	13°47
T 26	6 27 28	7°28'01	13°15	13°0	25°59	1°26	5°32	9°16	26°13	6°33	1°40	15°5	13°33	19°41	13°47
W27	6 31 24	8°29'11	25°22	14°42	26°36	2°3	5°46	9°23	26°10	6°35	1°39	14°54	13°30	19°47	13°47
T 28	6 35 21	9°30'19	7♂22	16°24	27°15	2°40	6°0	9°29	26°8	6°37	1°37	14°43	13°27	19°54	13°48
F 29	6 39 17	10°31'27	19°16	18°7	27°54	3°16	6°15	9°35	26°5	6°39	1°36	14°32	13°24	20°1	13°48
S 30	6 43 14	11°32'33	1♂7	19°50	28°35	3°53	6°29	9°42	26°3	6°41	1°35	14°23	13°21	20°7	13°48
S 31	6 47 10	12♂33'39	12♂57	21♂33	29♂17	4♂29	6♂43	9♂48	26♂0	6♂43	1♂33	14♂16	13♂17	20♂14	13°Y49

Delta T = 01h04m02s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]