



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1665

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming  
Dieter Koch and Alois Treindl  
based on Swiss Ephemeris  
Code D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

JANUARY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 44 20	11°13'05	0°3 3	9°35	8°40	27°27	25°27	1°26	14°19	17°16	25°R 7	3°R10	4°15	12°22	13°24	T 1
F 2	6 48 17	12°14'14	15° 0	11°12	9°54	28°14	25°41	1°33	14°22	17°18	25°II 6	3°R 8	4°12	12°29	13°28	F 2
S 3	6 52 14	13°15'23	0°4 4	12°50	11° 9	29° 1	25°55	1°40	14°25	17°20	25° 5	3°D 8	4° 9	12°35	13°32	S 3
S 4	6 56 10	14°16'31	15° 6	14°27	12°23	29°48	26° 9	1°47	14°28	17°22	25° 4	3° 8	4° 5	12°42	13°36	S 4
M 5	7 0 7	15°17'40	29°58	16° 6	13°37	0°35	26°23	1°54	14°31	17°25	25° 3	3° 9	4° 2	12°49	13°40	M 5
T 6	7 4 3	16°18'48	14°33	17°45	14°52	1°23	26°37	2° 1	14°34	17°27	25° 2	3°10	3°59	12°55	13°44	T 6
W 7	7 8 0	17°19'57	28°48	19°24	16° 6	2°10	26°51	2° 7	14°38	17°29	25° 0	3°11	3°56	13° 2	13°48	W 7
T 8	7 11 56	18°21'05	12°40	21° 4	17°20	2°57	27° 5	2°14	14°41	17°32	24°59	3°R12	3°53	13° 9	13°53	T 8
F 9	7 15 53	19°22'13	26°10	22°44	18°35	3°44	27°19	2°21	14°44	17°34	24°58	3°12	3°49	13°15	13°57	F 9
S 10	7 19 49	20°23'21	9°20	24°24	19°49	4°32	27°33	2°28	14°47	17°36	24°57	3°11	3°46	13°22	14° 1	S 10
S 11	7 23 46	21°24'29	22°12	26° 6	21° 3	5°19	27°47	2°35	14°50	17°38	24°56	3°10	3°43	13°29	14° 5	S 11
M12	7 27 43	22°25'36	4°47	27°47	22°17	6° 6	28° 1	2°42	14°54	17°41	24°55	3° 9	3°40	13°35	14° 9	M12
T 13	7 31 39	23°26'43	17° 9	29°29	23°31	6°54	28°16	2°48	14°57	17°43	24°54	3° 7	3°37	13°42	14°14	T 13
W14	7 35 36	24°27'50	29°21	1°11	24°45	7°41	28°30	2°55	15° 0	17°45	24°53	3° 6	3°34	13°49	14°18	W14
T 15	7 39 32	25°28'56	11°23	2°54	25°59	8°29	28°44	3° 2	15° 4	17°47	24°52	3° 5	3°30	13°55	14°22	T 15
F 16	7 43 29	26°30'02	23°19	4°37	27°13	9°16	28°58	3° 9	15° 7	17°50	24°51	3° 4	3°27	14° 2	14°27	F 16
S 17	7 47 25	27°31'07	5° 9	6°20	28°27	10° 3	29°12	3°15	15°10	17°52	24°50	3°D 4	3°24	14° 8	14°31	S 17
S 18	7 51 22	28°32'11	16°57	8° 4	29°41	10°51	29°27	3°22	15°14	17°54	24°49	3° 4	3°21	14°15	14°35	S 18
M19	7 55 19	29°33'14	28°44	9°47	0°55	11°38	29°41	3°29	15°17	17°56	24°48	3° 5	3°18	14°22	14°40	M19
T 20	7 59 15	0°34'17	10°33	11°30	2° 9	12°26	29°55	3°35	15°20	17°59	24°47	3° 5	3°15	14°28	14°44	T 20
W21	8 3 12	1°35'18	22°27	13°13	3°23	13°13	0° 9	3°42	15°24	18° 1	24°46	3° 5	3°11	14°35	14°48	W21
T 22	8 7 8	2°36'18	4°30	14°56	4°36	14° 1	0°24	3°48	15°27	18° 3	24°45	3° 5	3° 8	14°42	14°53	T 22
F 23	8 11 5	3°37'17	16°45	16°38	5°50	14°48	0°38	3°55	15°31	18° 5	24°44	3°R 5	3° 5	14°48	14°57	F 23
S 24	8 15 1	4°38'14	29°16	18°20	7° 4	15°36	0°52	4° 1	15°34	18° 8	24°43	3°D 5	3° 2	14°55	15° 2	S 24
S 25	8 18 58	5°39'11	12° 9	20° 0	8°17	16°23	1° 6	4° 7	15°38	18°10	24°43	3° 5	2°59	15° 2	15° 6	S 25
M26	8 22 54	6°40'06	25°25	21°38	9°31	17°10	1°20	4°14	15°41	18°12	24°42	3° 6	2°55	15° 8	15°10	M26
T 27	8 26 51	7°41'00	9°II 8	23°15	10°44	17°58	1°35	4°20	15°44	18°14	24°41	3° 6	2°52	15°15	15°15	T 27
W28	8 30 48	8°41'53	23°17	24°50	11°58	18°45	1°49	4°26	15°48	18°16	24°40	3° 6	2°49	15°22	15°19	W28
T 29	8 34 44	9°42'44	7°53	26°21	13°11	19°33	2° 3	4°33	15°51	18°18	24°39	3° 7	2°46	15°28	15°24	T 29
F 30	8 38 41	10°43'34	22°50	27°50	14°24	20°20	2°17	4°39	15°55	18°21	24°38	3° 7	2°43	15°35	15°28	F 30
S 31	8 42 37	11°44'22	8°0 0	29°14	15°38	21° 8	2°31	4°45	15°58	18°23	24°38	3°R 7	2°40	15°42	15°33	S 31

Delta T = 33.01 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 46 34	12°45'10	23°15	0°34	16°51	21°55	2°45	4°51	16° 2	18°25	24°R37	3°R 7	2°36	15°48	15°37	S 1
M 2	8 50 30	13°45'56	8°15	1°48	18° 4	22°43	2°59	4°57	16° 5	18°27	24°II36	3°R 6	2°33	15°55	15°42	M 2
T 3	8 54 27	14°46'40	23°20	2°57	19°17	23°30	3°13	5° 3	16° 9	18°29	24°35	3° 5	2°30	16° 1	15°46	T 3
W 4	8 58 23	15°47'24	7°54	3°58	20°30	24°18	3°28	5° 9	16°12	18°31	24°35	3° 3	2°27	16° 8	15°51	W 4
T 5	9 2 20	16°48'07	22° 1	4°52	21°43	25° 5	3°42	5°15	16°16	18°33	24°34	3° 2	2°24	16°15	15°55	T 5
F 6	9 6 17	17°48'48	5°14	5°38	22°56	25°52	3°56	5°21	16°19	18°35	24°33	3° 1	2°21	16°21	16° 0	F 6
S 7	9 10 13	18°49'29	18°54	6°15	24° 8	26°40	4°10	5°26	16°23	18°37	24°33	3°D 0	2°17	16°28	16° 4	S 7
S 8	9 14 10	19°50'08	1°43	6°42	25°21	27°27	4°24	5°32	16°26	18°39	24°32	3° 1	2°14	16°35	16° 9	S 8
M 9	9 18 6	20°50'47	14°12	7° 0	26°34	28°15	4°38	5°38	16°30	18°41	24°31	3° 2	2°11	16°41	16°13	M 9
T 10	9 22 3	21°51'24	26°25	7°R 7	27°46	29° 2	4°52	5°43	16°33	18°43	24°31	3° 3	2° 8	16°48	16°17	T 10
W11	9 25 59	22°52'00	8°37	7° 3	28°59	29°50	5° 5	5°49	16°37	18°45	24°30	3° 5	2° 5	16°55	16°22	W11
T 12	9 29 56	23°52'34	20°20	6°49	0°Y11	0°37	5°19	5°55	16°40	18°47	24°30	3° 6	2° 1	17° 1	16°26	T 12
F 13	9 33 52	24°53'07	2° 8	6°25	1°24	1°24	5°33	6° 0	16°44	18°49	24°29	3°R 7	1°58	17° 8	16°31	F 13
S 14	9 37 49	25°53'39	13°55	5°52	2°36	2°12	5°47	6° 5	16°47	18°51	24°29	3° 6	1°55	17°15	16°35	S 14
S 15	9 41 46	26°54'09	25°43	5°10	3°48	2°59	6° 1	6°11	16°50	18°53	24°28	3° 5	1°52	17°21	16°40	S 15
M16	9 45 42	27°54'37	7°33	4°20	5° 0	3°46	6°15	6°16	16°54	18°55	24°28	3° 2	1°49	17°28	16°44	M16
T 17	9 49 39	28°55'03	19°29	3°25	6°12	4°34	6°28	6°21	16°57	18°57	24°27	2°58	1°46	17°35	16°48	T 17
W18	9 53 35	29°55'28	1°31	2°24	7°24	5°21	6°42	6°26	17° 1	18°59	24°27	2°53	1°42	17°41	16°53	W18
T 19	9 57 32	0°55'51	13°41	1°21	8°36	6° 8	6°56	6°31	17° 4	19° 0	24°27	2°48	1°39	17°48	16°57	T 19
F 20	10 1 28	1°56'12	26° 3	0°16	9°48	6°56	7° 9	6°36	17° 8	19° 2	24°26	2°43	1°36	17°55	17° 2	F 20
S 21	10 5 25	2°56'31	8°37	29°11	10°59	7°43	7°23	6°41	17°11	19° 4	24°26	2°40	1°33	18° 1	17° 6	S 21
S 22	10 9 21	3°56'48	21°28	28° 8	12°11	8°30	7°36	6°46	17°14	19° 6	24°25	2°38	1°30	18° 8	17°10	S 22
M23	10 13 18	4°57'04	4°II38	27° 8	13°22	9°17	7°50	6°51	17°18	19° 8	24°25	2°D37	1°27	18°14	17°15	M23
T 24	10 17 14	5°57'17	18°10	26°12	14°33	10° 5	8° 3	6°56	17°21	19° 9	24°25	2°37	1°23	18°21	17°19	T 24
W25	10 21 11	6°57'28	2°5	25°21	15°45	10°52	8°16	7° 0	17°24	19°11	24°25	2°39	1°20	18°28	17°23	W25
T 26	10 25 8	7°57'37	16°24	24°36	16°56	11°39	8°30	7° 5	17°28	19°13	24°24	2°40	1°17	18°34	17°27	T 26
F 27	10 29 4	8°57'43	1°14	23°57	18° 7	12°26	8°43	7° 9	17°31	19°14	24°24	2°R41	1°14	18°41	17°32	F 27
S 28	10 33 1	9°57'48	16°14	23°25	19°Y18	13°13	8°56	7°14	17°34	19°16	24°24	2°R40	1°11	18°48	17°36	S 28

Delta T = 32.95 sec

Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

MARCH 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 57	10♌57°51	1♏12	23°R 0	20♊28	14♌0	9♎9	7♌18	17♎38	19♌17	24°R24	2°R38	1♏7	18♎54	17♎40	S 1
M 2	10 40 54	11°57'51	16°22	22♎42	21°39	14°47	9°23	7°22	17°41	19°19	24♊24	2♏34	1°4	19°1	17°44	M 2
T 3	10 44 50	12°57'50	1♌23	22°30	22°50	15°34	9°36	7°27	17°44	19°21	24°24	2°28	1°1	19°8	17°48	T 3
W 4	10 48 47	13°57'47	16°7	22°D25	24°0	16°21	9°49	7°31	17°47	19°22	24°23	2°21	0°58	19°14	17°52	W 4
T 5	10 52 43	14°57'42	0♏26	22°27	25°10	17°8	10°2	7°35	17°50	19°24	24°23	2°15	0°55	19°21	17°57	T 5
F 6	10 56 40	15°57'35	14°16	22°34	26°20	17°55	10°14	7°39	17°54	19°25	24°23	2°9	0°52	19°28	18°1	F 6
S 7	11 0 37	16°57'27	27°38	22°47	27°30	18°42	10°27	7°43	17°57	19°26	24°23	2°6	0°48	19°34	18°5	S 7
S 8	11 4 33	17°57'17	10♌32	23°6	28°40	19°29	10°40	7°47	18°0	19°28	24°D23	2°4	0°45	19°41	18°9	S 8
M 9	11 8 30	18°57'06	23°3	23°30	29°50	20°16	10°53	7°50	18°3	19°29	24°23	2°D4	0°42	19°48	18°13	M 9
T 10	11 12 26	19°56'53	5♌15	23°58	1♌0	21°3	11°5	7°54	18°6	19°31	24°23	2°4	0°39	19°54	18°17	T 10
W 11	11 16 23	20°56'38	17°13	24°32	2°9	21°50	11°18	7°57	18°9	19°32	24°23	2°6	0°36	20°1	18°21	W 11
T 12	11 20 19	21°56'21	29°3	25°9	3°18	22°37	11°30	8°1	18°12	19°33	24°23	2°R7	0°32	20°8	18°24	T 12
F 13	11 24 16	22°56'02	10♎49	25°50	4°28	23°23	11°43	8°4	18°15	19°35	24°23	2°6	0°29	20°14	18°28	F 13
S 14	11 28 12	23°55'42	22°36	26°36	5°37	24°10	11°55	8°8	18°18	19°36	24°24	2°4	0°26	20°21	18°32	S 14
S 15	11 32 9	24°55'19	4♌26	27°24	6°46	24°57	12°8	8°11	18°21	19°37	24°24	1°59	0°23	20°28	18°36	S 15
M 16	11 36 6	25°54'55	16°22	28°16	7°54	25°44	12°20	8°14	18°24	19°38	24°24	1°52	0°20	20°34	18°40	M 16
T 17	11 40 2	26°54'28	28°27	29°11	9°3	26°30	12°32	8°17	18°27	19°39	24°24	1°43	0°17	20°41	18°43	T 17
W 18	11 43 59	27°54'00	10♊41	0♌9	10°11	27°17	12°44	8°20	18°30	19°40	24°24	1°32	0°13	20°47	18°47	W 18
T 19	11 47 55	28°53'29	23°6	1°10	11°20	28°3	12°56	8°23	18°33	19°42	24°25	1°21	0°10	20°54	18°51	T 19
F 20	11 51 52	29°52'56	5♌42	2°13	12°28	28°50	13°8	8°26	18°36	19°43	24°25	1°11	0°7	21°1	18°54	F 20
S 21	11 55 48	0♊52'21	18°29	3°19	13°36	29°36	13°20	8°28	18°38	19°44	24°25	1°2	0°4	21°7	18°58	S 21
S 22	11 59 45	1°51'44	1♏29	4°27	14°44	0♊23	13°31	8°31	18°41	19°45	24°25	0°56	0°1	21°14	19°2	S 22
M 23	12 3 41	2°51'05	14°43	5°37	15°51	1°9	13°43	8°33	18°44	19°46	24°26	0°52	29°58	21°21	19°5	M 23
T 24	12 7 38	3°50'23	28°12	6°49	16°58	1°56	13°55	8°36	18°47	19°47	24°26	0°D51	29°54	21°27	19°9	T 24
W 25	12 11 34	4°49'39	11♌58	8°4	18°6	2°42	14°6	8°38	18°49	19°47	24°26	0°51	29°51	21°34	19°12	W 25
T 26	12 15 31	5°48'52	26°2	9°20	19°13	3°28	14°17	8°40	18°52	19°48	24°27	0°R51	29°48	21°41	19°15	T 26
F 27	12 19 28	6°48'04	10♏23	10°39	20°19	4°15	14°29	8°43	18°55	19°49	24°27	0°51	29°45	21°47	19°19	F 27
S 28	12 23 24	7°47'12	25°0	11°59	21°26	5°1	14°40	8°45	18°57	19°50	24°28	0°49	29°42	21°54	19°22	S 28
S 29	12 27 21	8°46'19	9♏49	13°21	22°32	5°47	14°51	8°47	19°0	19°51	24°28	0°44	29°38	22°1	19°25	S 29
M 30	12 31 17	9°45'23	24°42	14°45	23°38	6°33	15°2	8°48	19°2	19°52	24°29	0°37	29°35	22°7	19°29	M 30
T 31	12 35 14	10♊44'25	9♌31	16♌10	24♌44	7♊19	15°13	8♌50	19°5	19♌52	24°D29	0♏27	29°32	22°14	19°32	T 31

Delta T = 32.90 sec

Greg. Calendar

APRIL 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 39 10	11♊43'25	24♌8	17♌37	25♌50	8♊5	15°24	8♌52	19°7	19♌53	24°D30	0°R17	29°29	22°21	19°35	W 1
T 2	12 43 7	12°42'23	8♏25	19°6	26°55	8°51	15°35	8°53	19°10	19°54	24°30	0°L6	29°26	22°27	19°38	T 2
F 3	12 47 3	13°41'19	22°18	20°37	28°1	9°37	15°45	8°55	19°12	19°54	24°31	29°56	29°23	22°34	19°41	F 3
S 4	12 51 0	14°40'13	5♌43	22°9	29°6	10°23	15°56	8°56	19°14	19°55	24°31	29°48	29°19	22°41	19°44	S 4
S 5	12 54 57	15°39'05	18°41	23°42	0♏10	11°9	16°6	8°58	19°17	19°55	24°32	29°43	29°16	22°47	19°47	S 5
M 6	12 58 53	16°37'56	1♌16	25°18	1°15	11°55	16°16	8°59	19°19	19°56	24°33	29°40	29°13	22°54	19°50	M 6
T 7	13 2 50	17°36'45	13°30	26°54	2°19	12°41	16°27	9°0	19°21	19°56	24°33	29°D39	29°10	23°1	19°53	T 7
W 8	13 6 46	18°35'32	25°30	28°33	3°23	13°27	16°37	9°1	19°23	19°57	24°34	29°R39	29°7	23°7	19°56	W 8
T 9	13 10 43	19°34'18	7♎21	0♊13	4°26	14°12	16°47	9°2	19°25	19°57	24°35	29°39	29°4	23°14	19°58	T 9
F 10	13 14 39	20°33'02	19°8	1°54	5°30	14°58	16°57	9°2	19°27	19°58	24°35	29°38	29°0	23°21	20°1	F 10
S 11	13 18 36	21°31'44	0♌57	3°37	6°33	15°44	17°6	9°3	19°29	19°58	24°36	29°34	28°57	23°27	20°4	S 11
S 12	13 22 32	22°30'24	12°51	5°22	7°35	16°29	17°16	9°4	19°31	19°58	24°37	29°28	28°54	23°34	20°6	S 12
M 13	13 26 29	23°29'02	24°55	7°8	8°38	17°15	17°26	9°4	19°33	19°59	24°38	29°19	28°51	23°41	20°9	M 13
T 14	13 30 26	24°27'38	7♊10	8°56	9°40	18°0	17°35	9°5	19°35	19°59	24°38	29°8	28°48	23°47	20°11	T 14
W 15	13 34 22	25°26'13	19°38	10°46	10°42	18°46	17°44	9°5	19°37	19°59	24°39	28°55	28°44	23°54	20°14	W 15
T 16	13 38 19	26°24'46	2♌20	12°37	11°43	19°31	17°53	9°5	19°39	19°59	24°40	28°41	28°41	24°0	20°16	T 16
F 17	13 42 15	27°23'17	15°15	14°30	12°44	20°17	18°2	9°5	19°41	19°59	24°41	28°28	28°38	24°7	20°19	F 17
S 18	13 46 12	28°21'45	28°22	16°24	13°45	21°2	18°11	9°R5	19°43	20°0	24°42	28°17	28°35	24°14	20°21	S 18
S 19	13 50 8	29°20'12	11♏40	18°20	14°45	21°47	18°20	9°5	19°44	20°0	24°43	28°9	28°32	24°20	20°23	S 19
M 20	13 54 5	0♌18'37	25°9	20°18	15°45	22°32	18°29	9°5	19°46	20°0	24°43	28°4	28°29	24°27	20°25	M 20
T 21	13 58 1	1°17'00	8♌48	22°17	16°45	23°17	18°37	9°5	19°48	20°R0	24°44	28°1	28°25	24°34	20°27	T 21
W 22	14 1 58	2°15'21	22°37	24°18	17°44	24°3	18°46	9°4	19°49	20°0	24°45	28°0	28°22	24°40	20°29	W 22
T 23	14 5 55	3°13'39	6♏37	26°20	18°43	24°48	18°54	9°4	19°51	20°0	24°46	28°0	28°19	24°47	20°31	T 23
F 24	14 9 51	4°11'55	20°46	28°24	19°41	25°33	19°2	9°3	19°52	20°0	24°47	28°0	28°16	24°54	20°33	F 24
S 25	14 13 48	5°10'10	5♏5	0♌29	20°39	26°18	19°10	9°3	19°54	20°0	24°48	27°57	28°13	25°0	20°35	S 25
S 26	14 17 44	6°8'22	19°30	2°35	21°36	27°2	19°18	9°2	19°55	19°59	24°49	27°52	28°9	25°7	20°37	S 26
M 27	14 21 41	7°6'32	3♌57	4°43	22°33	27°47	19°26	9°1	19°57	19°59	24°50	27°45	28°6	25°14	20°39	M 27
T 28	14 25 37	8°4'40	18°22	6°51	23°30	28°32	19°33	9°0	19°58	19°59	24°51	27°35	28°3	25°20	20°41	T 28
W 29	14 29 34	9°2'46	2♏38	9°0	24°25	29°17	19°41	8°59	19°59	19°59	24°52	27°23	28°0	25°27	20°42	W 29
T 30	14 33 30	10♌0'51	16♏39	11♌10	25°D21	0♌2	19°48	8♌58	20°0	19♌59	24°D53	27°D12	27°57	25°34	20°44	T 30

Delta T = 32.85 sec

Greg. Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

geocentric

MAY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 37 27	10♌58'54	0♈20	13♏20	26♊16	0♈46	19♎55	8°R56	20♎2	19°R58	24♊54	27°R 1	27♏54	25♎40	20♎45	F 1
S 2	14 41 24	11°56'55	13°39	15°30	27°10	1°31	20° 2	8♌55	20° 3	19♌58	24°56	26♏53	27°50	25°47	20°47	S 2
S 3	14 45 20	12°54'55	26°35	17°40	28° 3	2°15	20° 9	8°54	20° 4	19°58	24°57	26°47	27°47	25°54	20°48	S 3
M 4	14 49 17	13°52'54	9♌9	19°50	28°56	3° 0	20°16	8°52	20° 5	19°57	24°58	26°44	27°44	26° 0	20°50	M 4
T 5	14 53 13	14°50'51	21°25	21°58	29°49	3°44	20°22	8°51	20° 6	19°57	24°59	26°D42	27°41	26° 7	20°51	T 5
W 6	14 57 10	15°48'47	3♎27	24° 6	0♏40	4°29	20°29	8°49	20° 7	19°56	25° 0	26°42	27°38	26°14	20°52	W 6
T 7	15 1 6	16°46'41	15°19	26°12	1°31	5°13	20°35	8°47	20° 8	19°56	25° 1	26°R43	27°35	26°20	20°53	T 7
F 8	15 5 3	17°44'34	27° 8	28°17	2°22	5°57	20°41	8°45	20° 8	19°55	25° 2	26°42	27°31	26°27	20°54	F 8
S 9	15 8 59	18°42'26	8♈59	0♊20	3°11	6°42	20°47	8°43	20° 9	19°55	25° 4	26°40	27°28	26°34	20°55	S 9
S 10	15 12 56	19°40'17	20°57	2°21	4° 0	7°26	20°53	8°41	20°10	19°54	25° 5	26°36	27°25	26°40	20°56	S 10
M 11	15 16 53	20°38'06	3°Y 6	4°19	4°48	8°10	20°58	8°39	20°11	19°54	25° 6	26°29	27°22	26°47	20°57	M 11
T 12	15 20 49	21°35'54	15°29	6°16	5°35	8°54	21° 4	8°37	20°11	19°53	25° 7	26°21	27°19	26°54	20°58	T 12
W 13	15 24 46	22°33'41	28° 9	8° 9	6°22	9°38	21° 9	8°35	20°12	19°52	25° 9	26°10	27°15	27° 0	20°59	W 13
T 14	15 28 42	23°31'27	11♌6	10° 0	7° 7	10°22	21°14	8°32	20°12	19°52	25°10	25°59	27°12	27° 7	21° 0	T 14
F 15	15 32 39	24°29'11	24°20	11°48	7°52	11° 6	21°19	8°30	20°13	19°51	25°11	25°49	27° 9	27°14	21° 0	F 15
S 16	15 36 35	25°26'54	7♊50	13°33	8°36	11°50	21°24	8°27	20°13	19°50	25°12	25°40	27° 6	27°20	21° 1	S 16
S 17	15 40 32	26°24'36	21°32	15°14	9°19	12°34	21°28	8°25	20°14	19°49	25°14	25°33	27° 3	27°27	21° 2	S 17
M 18	15 44 28	27°22'16	5♏24	16°53	10° 0	13°17	21°33	8°22	20°14	19°49	25°15	25°29	27° 0	27°34	21° 2	M 18
T 19	15 48 25	28°19'55	19°24	18°29	10°41	14° 1	21°37	8°19	20°14	19°48	25°16	25°D28	26°56	27°40	21° 2	T 19
W 20	15 52 22	29°17'33	3♏28	20° 2	11°21	14°45	21°41	8°16	20°15	19°47	25°17	25°28	26°53	27°47	21° 3	W 20
T 21	15 56 18	0♊15'08	17°35	21°31	11°59	15°28	21°45	8°13	20°15	19°46	25°19	25°29	26°50	27°54	21° 3	T 21
F 22	16 0 15	1°12'43	1♏44	22°57	12°36	16°12	21°49	8°10	20°15	19°45	25°20	25°R29	26°47	28° 0	21° 3	F 22
S 23	16 4 11	2°10'15	15°54	24°20	13°12	16°55	21°52	8° 7	20°15	19°44	25°21	25°28	26°44	28° 7	21° 4	S 23
S 24	16 8 8	3° 7'47	0♌2	25°39	13°47	17°39	21°56	8° 4	20°15	19°43	25°23	25°25	26°41	28°14	21° 4	S 24
M 25	16 12 4	4° 5'16	14° 7	26°55	14°21	18°22	21°59	8° 1	20°R15	19°42	25°24	25°21	26°37	28°20	21°R 4	M 25
T 26	16 16 1	5° 2'45	28° 5	28° 8	14°53	19° 5	22° 2	7°58	20°15	19°41	25°26	25°14	26°34	28°27	21° 4	T 26
W 27	16 19 57	6° 0'12	11♌54	29°17	15°23	19°49	22° 4	7°54	20°15	19°40	25°27	25° 6	26°31	28°34	21° 4	W 27
T 28	16 23 54	6°57'39	25°30	0♏23	15°52	20°32	22° 7	7°51	20°15	19°39	25°28	24°58	26°28	28°40	21° 3	T 28
F 29	16 27 51	7°55'04	8♈50	1°25	16°20	21°15	22°10	7°47	20°15	19°38	25°30	24°51	26°25	28°47	21° 3	F 29
S 30	16 31 47	8°52'28	21°53	2°23	16°46	21°58	22°12	7°44	20°15	19°37	25°31	24°45	26°21	28°54	21° 3	S 30
S 31	16 35 44	9♊49'52	4♌38	3♏18	17°510	22°R41	22°14	7♌40	20°14	19°36	25°32	24°44	26°18	29° 0	21° 3	S 31

Delta T = 32.79 sec

Greg. Calendar

JUNE 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 39 40	10♊47'15	17♌6	4♏9	17♏33	23♌24	22°16	7°R37	20°R14	19°R35	25°34	24°R39	26°15	29° 7	21°R 2	M 1
T 2	16 43 37	11°44'37	29°18	4°56	17°53	24° 7	22°17	7♌33	20°14	19°34	25°35	24°D39	26°12	29°14	21° 2	T 2
W 3	16 47 33	12°41'58	11♎19	5°39	18°12	24°50	22°19	7°29	20°13	19°32	25°37	24°D40	26° 9	29°20	21° 1	W 3
T 4	16 51 30	13°39'18	23°12	6°17	18°30	25°33	22°20	7°25	20°13	19°31	25°38	24°42	26° 6	29°27	21° 1	T 4
F 5	16 55 26	14°36'39	5♈2	6°52	18°45	26°15	22°21	7°22	20°12	19°30	25°40	24°43	26° 2	29°34	21° 0	F 5
S 6	16 59 23	15°33'58	16°54	7°23	18°58	26°58	22°22	7°18	20°12	19°29	25°41	24°R43	25°59	29°40	20°59	S 6
S 7	17 3 20	16°31'17	28°53	7°49	19° 9	27°41	22°23	7°14	20°11	19°27	25°42	24°43	25°56	29°47	20°58	S 7
M 8	17 7 16	17°28'36	11°Y 4	8°10	19°18	28°23	22°24	7°10	20°10	19°26	25°44	24°40	25°53	29°54	20°58	M 8
T 9	17 11 13	18°25'54	23°31	8°27	19°25	29° 6	22°24	7° 6	20°10	19°25	25°45	24°36	25°50	0♈0	20°57	T 9
W 10	17 15 9	19°23'12	6♌17	8°40	19°29	29°48	22°R24	7° 2	20° 9	19°23	25°47	24°31	25°47	0° 7	20°56	W 10
T 11	17 19 6	20°20'29	19°24	8°48	19°32	0♊31	22°24	6°57	20° 8	19°22	25°48	24°26	25°43	0°14	20°55	T 11
F 12	17 23 2	21°17'47	2♊52	8°R52	19°R32	1°13	22°24	6°53	20° 7	19°21	25°50	24°21	25°40	0°20	20°54	F 12
S 13	17 26 59	22°15'03	16°40	8°51	19°30	1°56	22°24	6°49	20° 6	19°19	25°51	24°16	25°37	0°27	20°53	S 13
S 14	17 30 55	23°12'20	0♏45	8°45	19°25	2°38	22°23	6°45	20° 5	19°18	25°52	24°13	25°34	0°34	20°51	S 14
M 15	17 34 52	24° 9'35	15° 2	8°35	19°18	3°20	22°22	6°41	20° 4	19°16	25°54	24°11	25°31	0°40	20°50	M 15
T 16	17 38 49	25° 6'51	29°27	8°21	19° 8	4° 2	22°21	6°36	20° 3	19°15	25°55	24°D11	25°27	0°47	20°49	T 16
W 17	17 42 45	26° 4'05	13♏55	8° 3	18°57	4°44	22°20	6°32	20° 2	19°14	25°57	24°12	25°24	0°54	20°47	W 17
T 18	17 46 42	27° 1'19	28°20	7°41	18°42	5°26	22°19	6°28	20° 1	19°12	25°58	24°13	25°21	1° 0	20°46	T 18
F 19	17 50 38	27°58'32	12♏40	7°16	18°26	6° 8	22°17	6°24	20° 0	19°11	26° 0	24°15	25°18	1° 7	20°45	F 19
S 20	17 54 35	28°55'45	26°52	6°48	18° 7	6°50	22°15	6°19	19°59	19° 9	26° 1	24°R15	25°15	1°14	20°43	S 20
S 21	17 58 31	29°52'57	10♌54	6°17	17°46	7°32	22°13	6°15	19°58	19° 8	26° 3	24°15	25°12	1°20	20°41	S 21
M 22	18 2 28	0♏50'08	24°44	5°44	17°22	8°14	22°11	6°10	19°56	19° 6	26° 4	24°14	25° 8	1°27	20°40	M 22
T 23	18 6 24	1°47'19	8♊22	5° 9	16°57	8°56	22° 9	6° 6	19°55	19° 5	26° 5	24°11	25° 5	1°34	20°38	T 23
W 24	18 10 21	2°44'30	21°47	4°34	16°29	9°37	22° 6	6° 2	19°54	19° 3	26° 7	24° 8	25° 2	1°40	20°36	W 24
T 25	18 14 18	3°41'40	4♈57	3°58	16° 0	10°19	22° 4	5°57	19°52	19° 2	26° 8	24° 5	24°59	1°47	20°35	T 25
F 26	18 18 14	4°38'50	17°54	3°22	15°29	11° 1	22° 1	5°53	19°51	19° 0	26°10	24° 3	24°56	1°54	20°33	F 26
S 27	18 22 11	5°36'00	0♌37	2°47	14°56	11°42	21°58	5°48	19°49	18°58	26°11	24° 0	24°53	2° 0	20°31	S 27
S 28	18 26 7	6°33'10	13° 6	2°13	14°22	12°24	21°54	5°44	19°48	18°57	26°13	23°59	24°49	2° 7	20°29	S 28
M 29	18 30 4	7°30'20	25°23	1°41	13°47	13° 5	21°51	5°40	19°46	18°55	26°14	23°D59	24°46	2°14	20°27	M 29
T 30	18 34 0	8°27'30	7♎28	1♏12	13°511	13°II46	21°47	5♌35	19°45	18°54	26°15	23°59	24°43	2°14	20°25	T 30

Delta T = 32.73 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

JULY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 57	9°24'40	19°25	0°R46	12°R34	14°II28	21°R44	5°R31	19°R43	18°R52	26°II17	24°0	24°40	2°X27	20°R23	W 1
T 2	18 41 53	10°21'50	1°X17	0°24	11°57	15° 9	21°40	5°26	19°42	18°51	26°18	24° 2	24°37	2°34	20°21	T 2
F 3	18 45 50	11°19'01	13° 7	0° 5	11°20	15°50	21°36	5°22	19°40	18°49	26°20	24° 3	24°33	2°41	20°18	F 3
S 4	18 49 47	12°16'12	24°59	29°II51	10°42	16°31	21°31	5°18	19°38	18°47	26°21	24° 4	24°30	2°47	20°16	S 4
S 5	18 53 43	13°13'23	6°V58	29°42	10° 5	17°13	21°27	5°13	19°36	18°46	26°23	24° 4	24°27	2°54	20°14	S 5
M 6	18 57 40	14°10'35	19° 8	29°D37	9°28	17°54	21°22	5° 9	19°35	18°44	26°24	24°R 4	24°24	3° 1	20°12	M 6
T 7	19 1 36	15° 7'47	1°X34	29°38	8°52	18°35	21°17	5° 5	19°33	18°43	26°25	24° 4	24°21	3° 7	20° 9	T 7
W 8	19 5 33	16° 5'00	14°19	29°43	8°17	19°16	21°12	5° 0	19°31	18°41	26°27	24° 3	24°18	3°14	20° 7	W 8
T 9	19 9 29	17° 2'13	27°28	29°54	7°43	19°56	21° 7	4°56	19°29	18°39	26°28	24° 2	24°14	3°21	20° 4	T 9
F 10	19 13 26	17°59'28	11°II 1	0°31	7°10	20°37	21° 2	4°52	19°27	18°38	26°29	24° 2	24°11	3°27	20° 2	F 10
S 11	19 17 22	18°56'42	24°58	0°33	6°39	21°18	20°57	4°48	19°25	18°36	26°31	24° 1	24° 8	3°34	19°59	S 11
S 12	19 21 19	19°53'58	9°17	1° 0	6° 9	21°59	20°51	4°43	19°23	18°34	26°32	24° 1	24° 5	3°41	19°57	S 12
M13	19 25 16	20°51'13	23°54	1°33	5°42	22°40	20°45	4°39	19°21	18°33	26°33	24°D 1	24° 2	3°47	19°54	M13
T 14	19 29 12	21°48'29	8°J43	2°11	5°16	23°20	20°40	4°35	19°19	18°31	26°35	24° 1	23°59	3°54	19°52	T 14
W15	19 33 9	22°45'46	23°35	2°55	4°53	24° 1	20°34	4°31	19°17	18°30	26°36	24° 1	23°55	4° 1	19°49	W15
T 16	19 37 5	23°43'03	8°J24	3°44	4°31	24°41	20°28	4°27	19°15	18°28	26°37	24°R 1	23°52	4° 7	19°46	T 16
F 17	19 41 2	24°40'20	23° 3	4°39	4°12	25°22	20°21	4°23	19°13	18°26	26°39	24° 1	23°49	4°14	19°44	F 17
S 18	19 44 58	25°37'37	7°J26	5°38	3°55	26° 2	20°15	4°19	19°11	18°25	26°40	24° 1	23°46	4°21	19°41	S 18
S 19	19 48 55	26°34'55	21°32	6°43	3°40	26°42	20° 8	4°15	19° 9	18°23	26°41	24°D 1	23°43	4°27	19°38	S 19
M20	19 52 51	27°32'13	5°J18	7°53	3°28	27°23	20° 2	4°11	19° 7	18°21	26°43	24° 1	23°39	4°34	19°35	M20
T 21	19 56 48	28°29'32	18°44	9° 8	3°18	28° 3	19°55	4° 7	19° 5	18°20	26°44	24° 1	23°36	4°41	19°32	T 21
W22	20 0 45	29°26'51	1°X52	10°28	3°10	28°43	19°48	4° 4	19° 2	18°18	26°45	24° 1	23°33	4°47	19°29	W22
T 23	20 4 41	0°J24'10	14°44	11°52	3° 5	29°23	19°41	4° 0	19° 0	18°17	26°46	24° 2	23°30	4°54	19°27	T 23
F 24	20 8 38	1°21'30	27°20	13°21	3° 3	0°3	19°34	3°56	18°58	18°15	26°48	24° 3	23°27	5° 1	19°24	F 24
S 25	20 12 34	2°18'51	9°J45	14°55	3°D 2	0°43	19°27	3°53	18°56	18°14	26°49	24° 3	23°24	5° 7	19°21	S 25
S 26	20 16 31	3°16'13	21°58	16°32	3° 4	1°23	19°20	3°49	18°53	18°12	26°50	24°R 3	23°20	5°14	19°18	S 26
M27	20 20 27	4°13'35	4°J 3	18°14	3° 8	2° 3	19°13	3°46	18°51	18°10	26°51	24° 3	23°17	5°21	19°15	M27
T 28	20 24 24	5°10'58	16° 1	19°59	3°14	2°43	19° 6	3°42	18°49	18° 9	26°52	24° 3	23°14	5°27	19°12	T 28
W29	20 28 21	6° 8'22	27°54	21°48	3°23	3°23	18°58	3°39	18°47	18° 7	26°54	24° 1	23°11	5°34	19° 9	W29
T 30	20 32 17	7° 5'47	9°J44	23°39	3°34	4° 2	18°51	3°36	18°44	18° 6	26°55	24° 0	23° 8	5°41	19° 6	T 30
F 31	20 36 14	8°J 3'14	21°J34	25°33	3°46	4°42	18°43	3°32	18°42	18° 4	26°II56	23°58	23°5	5°J48	19°3	F 31

Delta T = 32.68 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 10	9°J 0'41	3°V27	27°30	4°5	5°22	18°R36	3°R29	18°R40	18°R 3	26°II57	23°R55	23°5	5°J54	19°R 0	S 1
S 2	20 44 7	9°58'10	15°26	29°29	4°18	6° 1	18°28	3°26	18°37	18° 1	26°58	23°54	22°58	6° 1	18°57	S 2
M 3	20 48 3	10°55'40	27°35	1°J29	4°36	6°41	18°20	3°23	18°35	18° 0	26°59	23°52	22°55	6° 8	18°53	M 3
T 4	20 52 0	11°53'11	9°J58	3°30	4°57	7°20	18°12	3°20	18°33	17°59	27° 0	23°D52	22°52	6°14	18°50	T 4
W 5	20 55 56	12°50'44	22°40	5°33	5°19	8° 0	18° 5	3°17	18°30	17°57	27° 1	23°52	22°49	6°21	18°47	W 5
T 6	20 59 53	13°48'18	5°J44	7°35	5°43	8°39	17°57	3°14	18°28	17°56	27° 2	23°53	22°45	6°28	18°44	T 6
F 7	21 3 49	14°45'54	19°12	9°39	6° 9	9°18	17°49	3°11	18°25	17°54	27° 4	23°54	22°42	6°34	18°41	F 7
S 8	21 7 46	15°43'31	3°5	11°42	6°36	9°58	17°41	3° 9	18°23	17°53	27° 5	23°56	22°39	6°41	18°38	S 8
S 9	21 11 43	16°41'10	17°29	13°45	7° 5	10°37	17°33	3° 6	18°21	17°51	27° 6	23°R57	22°36	6°48	18°35	S 9
M10	21 15 39	17°38'50	2°J14	15°47	7°35	11°16	17°26	3° 4	18°18	17°50	27° 7	23°56	22°33	6°54	18°32	M10
T 11	21 19 36	18°36'31	17°15	17°49	8° 7	11°55	17°18	3° 1	18°16	17°49	27° 8	23°55	22°30	7° 1	18°28	T 11
W12	21 23 32	19°34'14	2°J25	19°50	8°40	12°34	17°10	2°59	18°13	17°47	27° 9	23°53	22°26	7° 8	18°25	W12
T 13	21 27 29	20°31'58	17°34	21°50	9°14	13°13	17° 2	2°57	18°11	17°46	27° 9	23°50	22°23	7°14	18°22	T 13
F 14	21 31 25	21°29'43	2°J32	23°49	9°49	13°52	16°54	2°54	18° 9	17°45	27°10	23°46	22°20	7°21	18°19	F 14
S 15	21 35 22	22°27'29	17°12	25°46	10°26	14°31	16°46	2°52	18° 6	17°44	27°11	23°42	22°17	7°28	18°16	S 15
S 16	21 39 18	23°25'17	1°J29	27°43	11° 4	15°10	16°39	2°50	18° 4	17°42	27°12	23°40	22°14	7°34	18°13	S 16
M17	21 43 15	24°23'06	15°19	29°38	11°43	15°48	16°31	2°48	18° 2	17°41	27°13	23°38	22°10	7°41	18°10	M17
T 18	21 47 12	25°20'55	28°43	1°J32	12°24	16°27	16°23	2°47	17°59	17°40	27°14	23°D38	22° 7	7°48	18° 7	T 18
W19	21 51 8	26°18'47	11°J44	3°25	13° 5	17° 6	16°16	2°45	17°57	17°39	27°15	23°39	22° 4	7°54	18° 4	W19
T 20	21 55 5	27°16'39	24°25	5°17	13°47	17°44	16° 8	2°43	17°54	17°38	27°16	23°40	22° 1	8° 1	18° 1	T 20
F 21	21 59 1	28°14'32	6°J49	7° 7	14°31	18°23	16° 0	2°42	17°52	17°36	27°16	23°42	21°58	8° 8	17°57	F 21
S 22	22 2 58	29°12'27	19° 0	8°56	15°15	19° 1	15°53	2°40	17°50	17°35	27°17	23°R43	21°55	8°15	17°54	S 22
S 23	22 6 54	0°J10'24	1°J 2	10°43	16° 0	19°40	15°46	2°39	17°47	17°34	27°18	23°42	21°51	8°21	17°51	S 23
M24	22 10 51	1° 8'22	12°58	12°29	16°46	20°18	15°38	2°37	17°45	17°33	27°19	23°41	21°48	8°28	17°48	M24
T 25	22 14 47	2° 6'21	24°50	14°14	17°33	20°56	15°31	2°36	17°43	17°32	27°19	23°37	21°45	8°35	17°45	T 25
W26	22 18 44	3° 4'22	6°J40	15°58	18°21	21°35	15°24	2°35	17°41	17°31	27°20	23°32	21°42	8°41	17°42	W26
T 27	22 22 41	4° 2'24	18°31	17°40	19° 9	22°13	15°17	2°34	17°38	17°30	27°21	23°25	21°39	8°48	17°39	T 27
F 28	22 26 37	5° 0'28	0°V23	19°21	19°58	22°51	15°10	2°33	17°36	17°29	27°21	23°17	21°36	8°55	17°37	F 28
S 29	22 30 34	5°58'34	12°20	21° 1	20°48	23°29	15° 3	2°32	17°34	17°28	27°22	23° 9	21°32	9° 1	17°34	S 29
S 30	22 34 30	6°56'42	24°23	22°40	21°39	24° 7	14°56	2°32	17°32	17°27	27°23	23° 2	21°29	9° 8	17°31	S 30
M31	22 38 27	7°J54'52	6°J35	24°J17	22°31	24°45	14°50	2°31	17°29	17°26	27°II23	22°56	21°26	9°J15	17°28	M31

Delta T = 32.62 sec

Greg. Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

geocentric

SEPTEMBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 23	8 <sup>h</sup> 53'04"	18 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 53'	23 <sup>h</sup> 23'	25 <sup>h</sup> 23'	14 <sup>h</sup> R43	2 <sup>h</sup> R30	17 <sup>h</sup> R27	17 <sup>h</sup> R25	27 <sup>h</sup> II24	22 <sup>h</sup> R52	21 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 21'	17 <sup>h</sup> R25	T 1
W 2	22 46 20	9 <sup>h</sup> 51'18"	1 <sup>h</sup> II37	27 <sup>h</sup> 28'	24 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 50	21 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 28	17 <sup>h</sup> 22	W 2
T 3	22 50 16	10 <sup>h</sup> 49'34"	14 <sup>h</sup> 35'	29 <sup>h</sup> 2'	25 <sup>h</sup> 9'	26 <sup>h</sup> 38'	14 <sup>h</sup> 30'	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 24	27 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> D50	21 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 19	T 3
F 4	22 54 13	11 <sup>h</sup> 47'52"	27 <sup>h</sup> 56'	0 <sup>h</sup> 35'	26 <sup>h</sup> 3'	27 <sup>h</sup> 16'	14 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 13	9 <sup>h</sup> 41	17 <sup>h</sup> 17	F 4
S 5	22 58 10	12 <sup>h</sup> 46'12"	11 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 7'	26 <sup>h</sup> 58'	27 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 18'	2 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 14	S 5
S 6	23 2 6	13 <sup>h</sup> 44'35"	25 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 31'	14 <sup>h</sup> 12'	2 <sup>h</sup> D29	17 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> R52	21 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 11	S 6
M 7	23 6 3	14 <sup>h</sup> 42'59"	10 <sup>h</sup> 32'	5 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 49'	29 <sup>h</sup> 9'	14 <sup>h</sup> 6'	2 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 15	17 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 4'	10 <sup>h</sup> 2'	17 <sup>h</sup> 9'	M 7
T 8	23 9 59	15 <sup>h</sup> 41'26"	25 <sup>h</sup> 31'	6 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 45'	29 <sup>h</sup> 46'	14 <sup>h</sup> 1'	2 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 47	21 <sup>h</sup> 1'	10 <sup>h</sup> 8'	17 <sup>h</sup> 6'	T 8
W 9	23 13 56	16 <sup>h</sup> 39'54"	10 <sup>h</sup> 44'	8 <sup>h</sup> 1'	0 <sup>h</sup> 42'	0 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 15	17 <sup>h</sup> 3'	W 9
T 10	23 17 52	17 <sup>h</sup> 38'24"	26 <sup>h</sup> 1'	9 <sup>h</sup> 27'	1 <sup>h</sup> 39'	1 <sup>h</sup> 1'	13 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 9'	17 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 54	10 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 1'	T 10
F 11	23 21 49	18 <sup>h</sup> 36'57"	11 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 52'	2 <sup>h</sup> 37'	1 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 7'	17 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 51	10 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 58	F 11
S 12	23 25 45	19 <sup>h</sup> 35'30"	26 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 15'	3 <sup>h</sup> 35'	2 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 5'	17 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 56	S 12
S 13	23 29 42	20 <sup>h</sup> 34'06"	10 <sup>h</sup> 31'	13 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 33'	2 <sup>h</sup> 53'	13 <sup>h</sup> 35'	2 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 3'	17 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 53	S 13
M14	23 33 39	21 <sup>h</sup> 32'44"	24 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 32'	3 <sup>h</sup> 30'	13 <sup>h</sup> 30'	2 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 1'	17 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 5'	20 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 48	16 <sup>h</sup> 51	M14
T 15	23 37 35	22 <sup>h</sup> 31'23"	7 <sup>h</sup> 59'	16 <sup>h</sup> 17'	6 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 33	16 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 49	T 15
W16	23 41 32	23 <sup>h</sup> 30'04"	21 <sup>h</sup> 1'	17 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 44'	13 <sup>h</sup> 21'	2 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> D 1	20 <sup>h</sup> 35	11 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 46	W16
T 17	23 45 28	24 <sup>h</sup> 28'46"	3 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 32'	5 <sup>h</sup> 21'	13 <sup>h</sup> 17'	2 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 1'	20 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 44	T 17
F 18	23 49 25	25 <sup>h</sup> 27'31"	15 <sup>h</sup> 59'	20 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 33'	5 <sup>h</sup> 57'	13 <sup>h</sup> 13'	2 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> R 2	20 <sup>h</sup> 29	11 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 42	F 18
S 19	23 53 21	26 <sup>h</sup> 26'17"	28 <sup>h</sup> 4'	21 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 34'	6 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 9'	2 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> 26	11 <sup>h</sup> 22	16 <sup>h</sup> 40	S 19
S 20	23 57 18	27 <sup>h</sup> 25'04"	10 <sup>h</sup> 0'	22 <sup>h</sup> 32'	11 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 6'	2 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 0'	20 <sup>h</sup> 22	11 <sup>h</sup> 29	16 <sup>h</sup> 38	S 20
M21	0 1 14	28 <sup>h</sup> 23'54"	21 <sup>h</sup> 51'	23 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 37'	7 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 2'	2 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 36	M21
T 22	0 5 11	29 <sup>h</sup> 22'45"	3 <sup>h</sup> 40'	24 <sup>h</sup> 50'	13 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 59'	2 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 34	T 22
W23	0 9 7	0 <sup>h</sup> 21'39"	15 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 56'	14 <sup>h</sup> 42'	9 <sup>h</sup> 1'	12 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 43	16 <sup>h</sup> 46	17 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 40	20 <sup>h</sup> 13	11 <sup>h</sup> 49	16 <sup>h</sup> 32	W23
T 24	0 13 4	1 <sup>h</sup> 20'34"	27 <sup>h</sup> 24'	27 <sup>h</sup> 0'	15 <sup>h</sup> 44'	9 <sup>h</sup> 37'	12 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 28	20 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 30	T 24
F 25	0 17 1	2 <sup>h</sup> 19'31"	9 <sup>h</sup> 23'	28 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 47'	10 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 47	16 <sup>h</sup> 43	17 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 28	F 25
S 26	0 20 57	3 <sup>h</sup> 18'30"	21 <sup>h</sup> 28'	29 <sup>h</sup> 1'	17 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 48'	2 <sup>h</sup> 49	16 <sup>h</sup> 42	17 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 9'	16 <sup>h</sup> 26	S 26
S 27	0 24 54	4 <sup>h</sup> 17'32"	3 <sup>h</sup> 40'	29 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 46'	2 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 40	17 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> R32	20 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 24	S 27
M28	0 28 50	5 <sup>h</sup> 16'35"	16 <sup>h</sup> 1'	0 <sup>h</sup> 50'	19 <sup>h</sup> 59'	12 <sup>h</sup> 2'	12 <sup>h</sup> 43'	2 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 32	20 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> 57	12 <sup>h</sup> 22	16 <sup>h</sup> 23	M28
T 29	0 32 47	6 <sup>h</sup> 15'41"	28 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 41'	21 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> D13	27 <sup>h</sup> 32	20 <sup>h</sup> 31	19 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 29	16 <sup>h</sup> 21	T 29
W30	0 36 43	7 <sup>h</sup> 14'50"	11 <sup>h</sup> 15'	2 <sup>h</sup> 27'	22 <sup>h</sup> 8'	13 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> II31	20 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 19	W30

Delta T = 32.57 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 40	8♂14'00	24♂13	3♂10	23♂13	13♂50	12°R38	3♂ 0	16°R35	17♂13	27°R31	20°R24	19♂47	12♂42	16°R18	T 1
F 2	0 44 36	9°13'13	7♂29	3°49	24°18	14°26	12♂37	3° 2	16♂34	17°14	27♂31	20°D23	19°44	12°49	16♂16	F 2
S 3	0 48 33	10°12'28	21° 5	4°23	25°23	15° 2	12°36	3° 5	16°33	17°14	27°31	20°R23	19°41	12°56	16°15	S 3
S 4	0 52 30	11°11'46	5♂ 5	4°53	26°29	15°37	12°35	3° 7	16°32	17°14	27°31	20♂23	19°38	13° 2	16°13	S 4
M 5	0 56 26	12°11'06	19°28	5°17	27°35	16°13	12°34	3°10	16°31	17°14	27°31	20°20	19°35	13° 9	16°12	M 5
T 6	1 0 23	13°10'28	4♂11	5°35	28°41	16°48	12°34	3°13	16°30	17°14	27°31	20°15	19°32	13°16	16°11	T 6
W 7	1 4 19	14° 9'53	19°11	5°46	29°48	17°24	12°33	3°16	16°29	17°14	27°30	20° 8	19°28	13°22	16°10	W 7
T 8	1 8 16	15° 9'19	4♂18	5°R51	0♂54	17°59	12°D33	3°19	16°28	17°15	27°30	19°58	19°25	13°29	16° 9	T 8
F 9	1 12 12	16° 8'48	19°23	5°48	2° 1	18°35	12°33	3°22	16°27	17°15	27°30	19°46	19°22	13°36	16° 7	F 9
S 10	1 16 9	17° 8'19	4♂16	5°38	3° 8	19°10	12°33	3°25	16°26	17°15	27°30	19°34	19°19	13°42	16° 6	S 10
S 11	1 20 5	18° 7'52	18°47	5°19	4°16	19°45	12°34	3°28	16°26	17°16	27°29	19°24	19°16	13°49	16° 5	S 11
M12	1 24 2	19° 7'27	2♂51	4°52	5°23	20°20	12°35	3°31	16°25	17°16	27°29	19°16	19°13	13°56	16° 5	M12
T 13	1 27 59	20° 7'03	16°26	4°16	6°31	20°55	12°35	3°35	16°24	17°17	27°29	19°11	19° 9	14° 2	16° 4	T 13
W14	1 31 55	21° 6'42	29°33	3°32	7°39	21°30	12°36	3°38	16°24	17°17	27°28	19° 8	19° 6	14° 9	16° 3	W14
T 15	1 35 52	22° 6'22	12♂14	2°39	8°47	22° 5	12°38	3°42	16°23	17°18	27°28	19° 7	19° 3	14°16	16° 2	T 15
F 16	1 39 48	23° 6'04	24°35	1°39	9°55	22°40	12°39	3°46	16°22	17°18	27°28	19° 7	19° 0	14°23	16° 2	F 16
S 17	1 43 45	24° 5'47	6♂40	0°33	11° 4	23°14	12°41	3°49	16°22	17°19	27°27	19° 7	18°57	14°29	16° 1	S 17
S 18	1 47 41	25° 5'33	18°35	29♂21	12°13	23°49	12°43	3°53	16°22	17°20	27°27	19° 5	18°53	14°36	16° 1	S 18
M19	1 51 38	26° 5'20	0♂25	28° 6	13°21	24°23	12°45	3°57	16°21	17°20	27°26	19° 1	18°50	14°43	16° 0	M19
T 20	1 55 34	27° 5'08	12°14	26°50	14°30	24°57	12°47	4° 1	16°21	17°21	27°26	18°54	18°47	14°49	16° 0	T 20
W21	1 59 31	28° 4'59	24° 7	25°35	15°40	25°32	12°50	4° 5	16°21	17°22	27°25	18°44	18°44	14°56	15°59	W21
T 22	2 3 28	29° 4'51	6♂ 6	24°24	16°49	26° 6	12°52	4° 9	16°20	17°22	27°25	18°32	18°41	15° 3	15°59	T 22
F 23	2 7 24	0♂ 4'45	18°13	23°18	17°58	26°40	12°55	4°14	16°20	17°23	27°24	18°18	18°38	15° 9	15°59	F 23
S 24	2 11 21	1° 4'41	0♂29	22°20	19° 8	27°14	12°58	4°18	16°20	17°24	27°24	18° 4	18°34	15°16	15°59	S 24
S 25	2 15 17	2° 4'39	12°55	21°31	20°18	27°48	13° 1	4°22	16°20	17°25	27°23	17°51	18°31	15°23	15°59	S 25
M26	2 19 14	3° 4'39	25°31	20°52	21°28	28°22	13° 5	4°27	16°D20	17°26	27°22	17°40	18°28	15°30	15°D59	M26
T 27	2 23 10	4° 4'41	8♂18	20°25	22°38	28°55	13° 8	4°31	16°20	17°27	27°22	17°32	18°25	15°36	15°59	T 27
W28	2 27 7	5° 4'45	21°15	20° 9	23°48	29°29	13°12	4°36	16°20	17°28	27°21	17°26	18°22	15°43	15°59	W28
T 29	2 31 3	6° 4'51	4♂24	20°D 5	24°59	0♂ 2	13°16	4°41	16°20	17°29	27°20	17°23	18°18	15°50	15°59	T 29
F 30	2 35 0	7° 5'00	17°46	20°12	26° 9	0°36	13°20	4°45	16°20	17°30	27°20	17°D23	18°15	15°56	15°59	F 30
S 31	2 38 57	8♂ 5'10	1♂22	20♂30	27♂20	1♂ 9	13♂25	4♂50	16♂21	17♂31	27♂19	17°R23	18♂12	16♂ 3	16♂ 0	S 31

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

NOVEMBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 53	9♉ 5'23	15♏ 14	20♊ 57	28♏ 31	1♏ 42	13♏ 29	4♏ 55	16♏ 21	17♏ 32	27♏ 18	17♏ 23	18♏ 9	16♏ 10	16♏ 0	S 1
M 2	2 46 50	10° 5'37	29°23	21°34	29°42	2°15	13°34	5° 0	16°21	17°33	27♏ 17	17♏ 22	18° 6	16°16	16° 1	M 2
T 3	2 50 46	11° 5'54	13♏ 47	22°19	0♊ 53	2°48	13°39	5° 5	16°22	17°34	27°17	17°18	18° 3	16°23	16° 1	T 3
W 4	2 54 43	12° 6'12	28°24	23°11	2° 4	3°21	13°44	5°10	16°22	17°35	27°16	17°11	17°59	16°30	16° 2	W 4
T 5	2 58 39	13° 6'33	13♏ 7	24° 9	3°16	3°54	13°49	5°15	16°23	17°36	27°15	17° 3	17°56	16°37	16° 2	T 5
F 6	3 2 36	14° 6'55	27°51	25°13	4°27	4°26	13°55	5°21	16°23	17°38	27°14	16°53	17°53	16°43	16° 3	F 6
S 7	3 6 32	15° 7'20	12♏ 27	26°22	5°39	4°59	14° 0	5°26	16°24	17°39	27°13	16°42	17°50	16°50	16° 4	S 7
S 8	3 10 29	16° 7'46	26°47	27°35	6°50	5°31	14° 6	5°31	16°24	17°40	27°13	16°33	17°47	16°57	16° 5	S 8
M 9	3 14 25	17° 8'13	10♏ 46	28°52	8° 2	6° 3	14°12	5°37	16°25	17°42	27°12	16°26	17°44	17° 3	16° 6	M 9
T 10	3 18 22	18° 8'43	24°20	0♏ 12	9°14	6°35	14°18	5°42	16°26	17°43	27°11	16°21	17°40	17°10	16° 6	T 10
W 11	3 22 19	19° 9'13	7♏ 28	1°34	10°26	7° 7	14°24	5°48	16°27	17°44	27°10	16°19	17°37	17°17	16° 8	W 11
T 12	3 26 15	20° 9'45	20°13	2°58	11°38	7°39	14°31	5°53	16°27	17°46	27° 9	16°D19	17°34	17°24	16° 9	T 12
F 13	3 30 12	21°10'19	2♏ 36	4°25	12°50	8°11	14°37	5°59	16°28	17°47	27° 8	16°19	17°31	17°30	16°10	F 13
S 14	3 34 8	22°10'53	14°44	5°52	14° 3	8°43	14°44	6° 5	16°29	17°49	27° 7	16°20	17°28	17°37	16°11	S 14
S 15	3 38 5	23°11'29	26°41	7°21	15°15	9°14	14°51	6°10	16°30	17°50	27° 6	16°R21	17°24	17°44	16°12	S 15
M 16	3 42 1	24°12'06	8♏ 32	8°51	16°27	9°45	14°58	6°16	16°31	17°52	27° 5	16°19	17°21	17°50	16°14	M 16
T 17	3 45 58	25°12'44	20°23	10°22	17°40	10°16	15° 6	6°22	16°32	17°53	27° 4	16°16	17°18	17°57	16°15	T 17
W 18	3 49 55	26°13'23	2°Y18	11°54	18°52	10°47	15°13	6°28	16°34	17°55	27° 3	16°10	17°15	18° 4	16°17	W 18
T 19	3 53 51	27°14'04	14°21	13°26	20° 5	11°18	15°21	6°34	16°35	17°56	27° 2	16° 3	17°12	18°10	16°18	T 19
F 20	3 57 48	28°14'45	26°35	14°58	21°18	11°49	15°28	6°40	16°36	17°58	27° 1	15°54	17° 9	18°17	16°20	F 20
S 21	4 1 44	29°15'28	9♏ 2	16°31	22°31	12°19	15°36	6°46	16°37	17°59	27° 0	15°45	17° 5	18°24	16°21	S 21
S 22	4 5 41	0♏ 16'12	21°43	18° 4	23°44	12°50	15°44	6°52	16°39	18° 1	26°59	15°36	17° 2	18°31	16°23	S 22
M 23	4 9 37	1°16'58	4♏ 38	19°38	24°57	13°20	15°52	6°58	16°40	18° 3	26°58	15°29	16°59	18°37	16°25	M 23
T 24	4 13 34	2°17'45	17°46	21°11	26°10	13°50	16° 1	7° 4	16°42	18° 4	26°57	15°24	16°56	18°44	16°27	T 24
W 25	4 17 30	3°18'33	1♏ 6	22°45	27°23	14°20	16° 9	7°11	16°43	18° 6	26°56	15°21	16°53	18°51	16°29	W 25
T 26	4 21 27	4°19'22	14°36	24°18	28°36	14°50	16°18	7°17	16°45	18° 8	26°55	15°D20	16°50	18°57	16°31	T 26
F 27	4 25 24	5°20'13	28°17	25°52	29°49	15°19	16°26	7°23	16°46	18°10	26°54	15°20	16°46	19° 4	16°33	F 27
S 28	4 29 20	6°21'05	12♏ 7	27°26	1♏ 3	15°49	16°35	7°30	16°48	18°12	26°53	15°22	16°43	19°11	16°35	S 28
S 29	4 33 17	7°21'59	26° 4	28°59	2°16	16°18	16°44	7°36	16°49	18°13	26°52	15°23	16°40	19°18	16°37	S 29
M 30	4 37 13	8♏ 22'53	10♏ 10	0♏ 33	3♏ 29	16♏ 47	16♏ 54	7♏ 42	16♏ 51	18♏ 15	26♏ 50	15°R23	16°537	19♏ 24	16♏ 39	M 30

Delta T = 32.46 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 10	9♏ 23'50	24♏ 21	2♏ 7	4♏ 43	17♏ 16	17♏ 3	7♏ 49	16♏ 53	18♏ 17	26°R49	15°R23	16°534	19♏ 31	16♏ 41	T 1
W 2	4 45 6	10°24'47	8♏ 37	3°41	5°57	17°45	17°12	7°55	16°55	18°19	26°H48	15°520	16°30	19°38	16°43	W 2
T 3	4 49 3	11°25'46	22°55	5°15	7°10	18°13	17°22	8° 2	16°57	18°21	26°47	15°16	16°27	19°44	16°46	T 3
F 4	4 52 59	12°26'46	7♏ 9	6°49	8°24	18°42	17°31	8° 9	16°58	18°23	26°46	15°11	16°24	19°51	16°48	F 4
S 5	4 56 56	13°27'47	21°17	8°22	9°38	19°10	17°41	8°15	17° 0	18°25	26°45	15° 5	16°21	19°58	16°51	S 5
S 6	5 0 53	14°28'49	5♏ 12	9°56	10°51	19°38	17°51	8°22	17° 2	18°27	26°44	15° 1	16°18	20° 4	16°53	S 6
M 7	5 4 49	15°29'52	18°52	11°30	12° 5	20° 5	18° 1	8°29	17° 4	18°29	26°42	14°57	16°15	20°11	16°56	M 7
T 8	5 8 46	16°30'56	2♏ 13	13° 4	13°19	20°33	18°11	8°35	17° 7	18°31	26°41	14°55	16°11	20°18	16°58	T 8
W 9	5 12 42	17°32'00	15°14	14°39	14°33	21° 0	18°22	8°42	17° 9	18°33	26°40	14°D54	16° 8	20°25	17° 1	W 9
T 10	5 16 39	18°33'05	27°56	16°13	15°47	21°27	18°32	8°49	17°11	18°35	26°39	14°55	16° 5	20°31	17° 4	T 10
F 11	5 20 35	19°34'11	10♏ 20	17°47	17° 1	21°54	18°43	8°56	17°13	18°37	26°38	14°56	16° 2	20°38	17° 7	F 11
S 12	5 24 32	20°35'17	22°30	19°22	18°15	22°20	18°53	9° 2	17°15	18°39	26°36	14°58	15°59	20°45	17° 9	S 12
S 13	5 28 28	21°36'23	4♏ 28	20°56	19°29	22°47	19° 4	9° 9	17°17	18°41	26°35	15° 0	15°56	20°51	17°12	S 13
M 14	5 32 25	22°37'30	16°21	22°31	20°43	23°13	19°15	9°16	17°20	18°43	26°34	15° 1	15°52	20°58	17°15	M 14
T 15	5 36 22	23°38'37	28°13	24° 6	21°58	23°39	19°26	9°23	17°22	18°45	26°33	15°R 1	15°49	21° 5	17°18	T 15
W 16	5 40 18	24°39'44	10°Y 8	25°41	23°12	24° 4	19°37	9°30	17°25	18°47	26°32	15° 0	15°46	21°12	17°21	W 16
T 17	5 44 15	25°40'51	22°12	27°16	24°26	24°30	19°48	9°37	17°27	18°49	26°30	14°58	15°43	21°18	17°24	T 17
F 18	5 48 11	26°41'59	4♏ 28	28°52	25°40	24°55	19°59	9°44	17°29	18°51	26°29	14°56	15°40	21°25	17°27	F 18
S 19	5 52 8	27°43'06	17° 0	0♏ 28	26°54	25°20	20°11	9°51	17°32	18°53	26°28	14°53	15°36	21°32	17°30	S 19
S 20	5 56 4	28°44'14	29°50	2° 4	28° 9	25°44	20°22	9°58	17°34	18°56	26°27	14°50	15°33	21°38	17°34	S 20
M 21	6 0 1	29°45'23	13♏ 0	3°40	29°23	26° 8	20°34	10° 5	17°37	18°58	26°26	14°48	15°30	21°45	17°37	M 21
T 22	6 3 57	0♏ 46'31	26°28	5°16	0♏ 37	26°33	20°45	10°12	17°40	19° 0	26°24	14°47	15°27	21°52	17°40	T 22
W 23	6 7 54	1°47'40	10♏ 12	6°53	1°52	26°56	20°57	10°19	17°42	19° 2	26°23	14°D46	15°24	21°59	17°43	W 23
T 24	6 11 51	2°48'48	24°11	8°30	3° 6	27°20	21° 9	10°26	17°45	19° 4	26°22	14°46	15°21	22° 5	17°47	T 24
F 25	6 15 47	3°49'58	8♏ 21	10° 7	4°21	27°43	21°21	10°33	17°48	19° 7	26°21	14°47	15°17	22°12	17°50	F 25
S 26	6 19 44	4°51'07	22°36	11°45	5°35	28° 6	21°33	10°40	17°50	19° 9	26°20	14°48	15°14	22°19	17°54	S 26
S 27	6 23 40	5°52'17	6♏ 54	13°22	6°50	28°28	21°45	10°47	17°53	19°11	26°19	14°49	15°11	22°25	17°57	S 27
M 28	6 27 37	6°53'27	21°11	15° 0	8° 4	28°50	21°57	10°54	17°56	19°13	26°17	14°49	15° 8	22°32	18° 1	M 28
T 29	6 31 33	7°54'37	5♏ 24	16°38	9°19	29°12	22° 9	11° 1	17°59	19°15	26°16	14°R49	15° 5	22°39	18° 4	T 29
W 30	6 35 30	8°55'48	19°31	18°17	10°33	29°34	22°22	11° 8	18° 2	19°18	26°15	14°49	15° 2	22°46	18° 8	W 30
T 31	6 39 26	9♏ 56'58	3♏ 30	19♏ 55	11♏ 48	29♏ 55	22♏ 34	11♏ 15	18♏ 5	19♏ 20	26°H14	14°549	14°558	22♏ 52	18♏ 11	T 31

Delta T = 32.40 sec

Greg. Calendar