



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1965

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 1965
geocentric

JANUARY 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 41 44	10♌22°04	20♌7	19♌11	15♌50	23♏49	16°R15	1♏17	14°R47	19♏19	16°R17	23°R 3	21♏58	9♌9	14♏48	F 1
S 2	6 45 41	11°23'14	1♌55	19°39	17° 5	24° 6	16♌14	1°23	14♏46	19°21	16♏17	23♏3	21°55	9°16	14°50	S 2
S 3	6 49 37	12°24'25	13°42	20°13	18°20	24°22	16°12	1°28	14°46	19°22	16°16	23° 1	21°52	9°23	14°52	S 3
M 4	6 53 34	13°25'36	25°31	20°53	19°35	24°37	16°11	1°34	14°45	19°24	16°16	22°59	21°49	9°29	14°54	M 4
T 5	6 57 30	14°26'47	7♌24	21°38	20°50	24°52	16° 9	1°40	14°44	19°25	16°15	22°56	21°46	9°36	14°56	T 5
W 6	7 1 27	15°27'57	19°22	22°28	22° 5	25° 7	16° 8	1°46	14°43	19°27	16°14	22°52	21°43	9°43	14°59	W 6
T 7	7 5 23	16°29'07	1♏28	23°21	23°20	25°21	16° 7	1°51	14°42	19°28	16°14	22°48	21°39	9°49	15° 1	T 7
F 8	7 9 20	17°30'17	13°45	24°19	24°35	25°35	16° 7	1°57	14°41	19°30	16°13	22°44	21°36	9°56	15° 3	F 8
S 9	7 13 16	18°31'27	26°14	25°20	25°50	25°48	16° 6	2° 3	14°40	19°31	16°13	22°41	21°33	10° 3	15° 6	S 9
S 10	7 17 13	19°32'35	9♏0	26°24	27° 5	26° 0	16°D 6	2° 9	14°39	19°32	16°12	22°39	21°30	10° 9	15° 8	S 10
M 11	7 21 10	20°33'44	22° 6	27°30	28°20	26°12	16° 6	2°15	14°38	19°34	16°11	22°D39	21°27	10°16	15°11	M 11
T 12	7 25 6	21°34'51	5♌34	28°39	29°35	26°24	16° 6	2°21	14°37	19°35	16°10	22°39	21°24	10°22	15°13	T 12
W 13	7 29 3	22°35'59	19°26	29°50	0♌50	26°34	16° 7	2°27	14°35	19°36	16°10	22°41	21°20	10°29	15°16	W 13
T 14	7 32 59	23°37'05	3♏44	1♌3	2° 5	26°45	16° 8	2°34	14°34	19°37	16° 9	22°42	21°17	10°36	15°18	T 14
F 15	7 36 56	24°38'11	18°25	2°18	3°20	26°54	16° 8	2°40	14°33	19°39	16° 8	22°R43	21°14	10°42	15°21	F 15
S 16	7 40 52	25°39'16	3♌25	3°34	4°35	27° 4	16° 9	2°46	14°31	19°40	16° 7	22°43	21°11	10°49	15°23	S 16
S 17	7 44 49	26°40'21	18°36	4°52	5°50	27°12	16°11	2°52	14°30	19°41	16° 6	22°41	21° 8	10°56	15°26	S 17
M 18	7 48 46	27°41'25	3♏50	6°11	7° 5	27°20	16°12	2°59	14°28	19°42	16° 5	22°37	21° 4	11° 2	15°29	M 18
T 19	7 52 42	28°42'28	18°55	7°31	8°20	27°27	16°14	3° 5	14°27	19°43	16° 4	22°32	21° 1	11° 9	15°32	T 19
W 20	7 56 39	29°43'31	3♏43	8°53	9°35	27°34	16°16	3°12	14°25	19°44	16° 4	22°26	20°58	11°16	15°34	W 20
T 21	8 0 35	0♌44'33	18° 7	10°15	10°50	27°40	16°18	3°18	14°24	19°45	16° 3	22°21	20°55	11°22	15°37	T 21
F 22	8 4 32	1°45'35	2♌1	11°39	12° 5	27°45	16°20	3°25	14°22	19°46	16° 2	22°16	20°52	11°29	15°40	F 22
S 23	8 8 28	2°46'37	15°26	13° 3	13°20	27°50	16°23	3°31	14°20	19°47	16° 0	22°12	20°49	11°36	15°43	S 23
S 24	8 12 25	3°47'37	28°24	14°28	14°35	27°54	16°25	3°38	14°18	19°48	15°59	22°D11	20°45	11°42	15°46	S 24
M 25	8 16 21	4°48'38	10♏58	15°54	15°50	27°57	16°28	3°45	14°17	19°49	15°58	22°11	20°42	11°49	15°49	M 25
T 26	8 20 18	5°49'38	23°12	17°21	17° 5	28° 0	16°31	3°52	14°15	19°50	15°57	22°12	20°39	11°56	15°52	T 26
W 27	8 24 15	6°50'37	5♌13	18°49	18°20	28° 1	16°34	3°58	14°13	19°51	15°56	22°14	20°36	12° 2	15°55	W 27
T 28	8 28 11	7°51'36	17° 4	20°18	19°35	28° 2	16°38	4° 5	14°11	19°51	15°55	22°R15	20°33	12° 9	15°58	T 28
F 29	8 32 8	8°52'34	28°51	21°47	20°51	28°R 3	16°42	4°12	14° 9	19°52	15°54	22°15	20°30	12°16	16° 1	F 29
S 30	8 36 4	9°53'31	10♌37	23°17	22° 6	28° 2	16°45	4°19	14° 7	19°53	15°53	22°13	20°26	12°22	16° 4	S 30
S 31	8 40 1	10♌54'28	22♌26	24♌48	23♌21	28♏1	16♌49	4♏26	14♏5	19♏54	15♏51	22♏8	20♏23	12♌29	16♏7	S 31

Delta T = 35.73 sec

FEBRUARY 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 43 57	11♌55'23	4♌20	26♌20	24♌36	27°R59	16♌54	4♏33	14°R 3	19♏54	15°R50	22°R 1	20♏20	12♌36	16♏11	M 1
T 2	8 47 54	12°56'18	16°21	27°52	25°51	27°R57	16°58	4°40	14°R 1	19°55	15°R49	21♏53	20°17	12°42	16°14	T 2
W 3	8 51 50	13°57'11	28°30	29°25	27° 6	27°53	17° 3	4°47	13°59	19°56	15°48	21°42	20°14	12°49	16°17	W 3
T 4	8 55 47	14°58'03	10♏49	0♌59	28°21	27°49	17° 7	4°54	13°57	19°56	15°46	21°32	20°10	12°56	16°20	T 4
F 5	8 59 44	15°58'54	23°18	2°33	29°36	27°44	17°12	5° 1	13°54	19°57	15°45	21°22	20° 7	13° 2	16°24	F 5
S 6	9 3 40	16°59'43	5♏59	4° 8	0♌51	27°38	17°17	5° 8	13°52	19°57	15°44	21°13	20° 4	13° 9	16°27	S 6
S 7	9 7 37	18° 0'31	18°52	5°44	2° 6	27°31	17°23	5°15	13°50	19°58	15°42	21° 7	20° 1	13°16	16°30	S 7
M 8	9 11 33	19° 1'18	1♌59	7°21	3°21	27°24	17°28	5°22	13°48	19°58	15°41	21° 3	19°58	13°22	16°34	M 8
T 9	9 15 30	20° 2'03	15°23	8°58	4°36	27°15	17°34	5°29	13°45	19°58	15°40	21°D 2	19°55	13°29	16°37	T 9
W 10	9 19 26	21° 2'46	29° 4	10°37	5°51	27° 6	17°40	5°36	13°43	19°59	15°38	21° 2	19°51	13°35	16°40	W 10
T 11	9 23 23	22° 3'28	13♏6	12°16	7° 6	26°57	17°46	5°43	13°41	19°59	15°37	21° 2	19°48	13°42	16°44	T 11
F 12	9 27 19	23° 4'08	27°26	13°56	8°21	26°46	17°52	5°51	13°38	19°59	15°35	21°R 3	19°45	13°49	16°47	F 12
S 13	9 31 16	24° 4'47	12♌5	15°37	9°36	26°35	17°58	5°58	13°36	20° 0	15°34	21° 1	19°42	13°55	16°51	S 13
S 14	9 35 13	25° 5'24	26°57	17°18	10°51	26°23	18° 5	6° 5	13°33	20° 0	15°32	20°57	19°39	14° 2	16°54	S 14
M 15	9 39 9	26° 5'59	11♏55	19° 1	12° 6	26°10	18°11	6°12	13°31	20° 0	15°31	20°50	19°36	14° 9	16°58	M 15
T 16	9 43 6	27° 6'32	26°51	20°44	13°21	25°56	18°18	6°20	13°28	20° 0	15°29	20°40	19°32	14°15	17° 1	T 16
W 17	9 47 2	28° 7'05	11♏36	22°28	14°36	25°42	18°25	6°27	13°26	20° 0	15°28	20°30	19°29	14°22	17° 5	W 17
T 18	9 50 59	29° 7'35	26° 1	24°13	15°51	25°27	18°32	6°34	13°23	20° 0	15°27	20°19	19°26	14°29	17° 8	T 18
F 19	9 54 55	0♏8'04	10♌1	26° 0	17° 6	25°11	18°39	6°41	13°21	20° 0	15°25	20° 9	19°23	14°35	17°12	F 19
S 20	9 58 52	1° 8'32	23°33	27°47	18°21	24°55	18°47	6°49	13°18	20°R 0	15°23	20° 1	19°20	14°42	17°16	S 20
S 21	10 2 48	2° 8'59	6♏37	29°34	19°36	24°38	18°54	6°56	13°16	20° 0	15°22	19°56	19°16	14°49	17°19	S 21
M 22	10 6 45	3° 9'24	19°15	1♏23	20°51	24°20	19° 2	7° 3	13°13	20° 0	15°20	19°53	19°13	14°55	17°23	M 22
T 23	10 10 41	4° 9'48	1♏33	3°13	22° 6	24° 2	19°10	7°11	13°11	20° 0	15°19	19°D52	19°10	15° 2	17°26	T 23
W 24	10 14 38	5°10'10	13°35	5° 4	23°21	23°43	19°18	7°18	13° 8	20° 0	15°17	19°R52	19° 7	15° 9	17°30	W 24
T 25	10 18 35	6°10'31	25°26	6°55	24°36	23°23	19°26	7°25	13° 5	20° 0	15°16	19°52	19° 4	15°15	17°34	T 25
F 26	10 22 31	7°10'51	7♌13	8°47	25°51	23° 3	19°34	7°33	13° 3	20° 0	15°14	19°51	19° 1	15°22	17°37	F 26
S 27	10 26 28	8°11'09	19° 1	10°40	27° 5	22°42	19°43	7°40	13° 0	20° 0	15°13	19°48	18°57	15°29	17°41	S 27
S 28	10 30 24	9♏11'26	0♌52	12♏34	28♌20	22♏21	19♌51	7♏47	12♏58	19♏59	15♏11	19♏41	18♏54	15♌35	17♏45	S 28

Delta T = 35.80 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1965

geocentric

MARCH 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 34 21	10°11'41	12°53	14°29	29°35	22°R 0	20°8 0	7°55	12°R55	19°R59	15°R 9	19°R32	18°II51	15°342	17°48	M 1
T 2	10 38 17	11°11'54	25° 3	16°24	0°50	21°38	20° 9	8° 2	12°52	19°M59	15°8 8	19°II21	18°48	15°49	17°52	T 2
W 3	10 42 14	12°12'06	7°26	18°19	2° 5	21°15	20°18	8° 9	12°50	19°58	15° 6	19° 7	18°45	15°55	17°56	W 3
T 4	10 46 10	13°12'16	20° 1	20°15	3°20	20°53	20°27	8°16	12°47	19°58	15° 5	18°53	18°42	16° 2	17°59	T 4
F 5	10 50 7	14°12'24	2°49	22°10	4°35	20°30	20°36	8°24	12°44	19°58	15° 3	18°40	18°38	16° 9	18° 3	F 5
S 6	10 54 4	15°12'30	15°49	24° 6	5°50	20° 7	20°46	8°31	12°42	19°57	15° 2	18°28	18°35	16°15	18° 7	S 6
S 7	10 58 0	16°12'33	28°59	26° 1	7° 4	19°43	20°55	8°38	12°39	19°57	15° 0	18°19	18°32	16°22	18°10	S 7
M 8	11 1 57	17°12'35	12°21	27°56	8°19	19°20	21° 5	8°46	12°37	19°56	14°58	18°13	18°29	16°29	18°14	M 8
T 9	11 5 53	18°12'35	25°53	29°49	9°34	18°56	21°14	8°53	12°34	19°56	14°57	18°10	18°26	16°35	18°18	T 9
W10	11 9 50	19°12'33	9°II36	1°41	10°49	18°32	21°24	9° 0	12°31	19°55	14°55	18° 9	18°22	16°42	18°22	W10
T 11	11 13 46	20°12'28	23°32	3°32	12° 4	18° 9	21°34	9° 7	12°29	19°55	14°54	18° 9	18°19	16°49	18°25	T 11
F 12	11 17 43	21°12'22	7°39	5°20	13°18	17°45	21°44	9°15	12°26	19°54	14°52	18° 8	18°16	16°55	18°29	F 12
S 13	11 21 39	22°12'13	21°57	7° 5	14°33	17°22	21°54	9°22	12°24	19°53	14°50	18° 6	18°13	17° 2	18°33	S 13
S 14	11 25 36	23°12'02	6°25	8°48	15°48	16°58	22° 5	9°29	12°21	19°53	14°49	18° 1	18°10	17° 9	18°36	S 14
M15	11 29 33	24°11'48	20°57	10°26	17° 3	16°35	22°15	9°36	12°18	19°52	14°47	17°53	18° 7	17°15	18°40	M15
T 16	11 33 29	25°11'33	5°29	12° 1	18°17	16°12	22°26	9°43	12°16	19°51	14°46	17°43	18° 3	17°22	18°44	T 16
W17	11 37 26	26°11'15	19°54	13°31	19°32	15°49	22°36	9°50	12°13	19°50	14°44	17°32	18° 0	17°29	18°47	W17
T 18	11 41 22	27°10'55	4°4	14°56	20°47	15°26	22°47	9°58	12°11	19°50	14°43	17°19	17°57	17°35	18°51	T 18
F 19	11 45 19	28°10'33	17°55	16°15	22° 1	15° 4	22°58	10° 5	12° 8	19°49	14°41	17° 8	17°54	17°42	18°55	F 19
S 20	11 49 15	29°10'09	1°22	17°29	23°16	14°42	23° 9	10°12	12° 6	19°48	14°40	16°59	17°51	17°49	18°58	S 20
S 21	11 53 12	0°9'44	14°25	18°36	24°31	14°21	23°20	10°19	12° 3	19°47	14°38	16°53	17°47	17°55	19° 2	S 21
M22	11 57 8	1° 9'17	27° 5	19°36	25°45	14° 0	23°31	10°26	12° 1	19°46	14°37	16°49	17°44	18° 2	19° 6	M22
T 23	12 1 5	2° 8'48	9°26	20°30	27° 0	13°40	23°42	10°33	11°59	19°45	14°35	16°47	17°41	18° 9	19° 9	T 23
W24	12 5 2	3° 8'17	21°30	21°16	28°15	13°20	23°53	10°40	11°56	19°44	14°34	16°D47	17°38	18°15	19°13	W24
T 25	12 8 58	4° 7'44	3°24	21°55	29°29	13° 0	24° 4	10°47	11°54	19°43	14°32	16°R47	17°35	18°22	19°16	T 25
F 26	12 12 55	5° 7'10	15°13	22°26	0°44	12°41	24°16	10°54	11°51	19°42	14°31	16°47	17°32	18°29	19°20	F 26
S 27	12 16 51	6° 6'34	27° 3	22°50	1°58	12°23	24°27	11° 1	11°49	19°41	14°29	16°45	17°28	18°35	19°24	S 27
S 28	12 20 48	7° 5'56	8°57	23° 6	3°13	12° 5	24°39	11° 7	11°47	19°40	14°28	16°40	17°25	18°42	19°27	S 28
M29	12 24 44	8° 5'16	21° 2	23°14	4°28	11°48	24°51	11°14	11°45	19°39	14°26	16°33	17°22	18°49	19°31	M29
T 30	12 28 41	9° 4'35	3°20	23°R15	5°42	11°32	25° 2	11°21	11°42	19°38	14°25	16°24	17°19	18°55	19°34	T 30
W31	12 32 37	10°9'51	15°54	23°Y 8	6°57	11°16	25°8'14	11°28	11°40	19°37	14°23	16°II13	17°II16	19°3	19°38	W31

Delta T = 35.86 sec

APRIL 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 36 34	11°9'30	28°45	22°R55	8°Y11	11°R 1	25°8'26	11°34	11°R38	19°R35	14°R22	16°R 1	17°II13	19°3	19°41	T 1
F 2	12 40 31	12° 2'18	11°52	22°Y36	9°26	10°47	25°38	11°41	11°36	19°M36	14°21	15°II50	17° 9	19°15	19°45	F 2
S 3	12 44 27	13° 1'29	25°14	22°10	10°40	10°33	25°50	11°48	11°34	19°33	14°19	15°40	17° 6	19°22	19°48	S 3
S 4	12 48 24	14° 0'37	8°48	21°39	11°55	10°21	26° 2	11°54	11°31	19°32	14°18	15°33	17° 3	19°29	19°52	S 4
M 5	12 52 20	14°59'44	22°33	21° 3	13° 9	10° 9	26°15	12° 1	11°29	19°30	14°17	15°28	17° 0	19°35	19°55	M 5
T 6	12 56 17	15°58'48	6°II26	20°23	14°23	9°57	26°27	12° 7	11°27	19°29	14°15	15°26	16°57	19°42	19°59	T 6
W 7	13 0 13	16°57'50	20°24	19°41	15°38	9°47	26°39	12°14	11°25	19°28	14°14	15°D26	16°53	19°49	20° 2	W 7
T 8	13 4 10	17°56'49	4°27	18°56	16°52	9°37	26°52	12°20	11°23	19°27	14°13	15°26	16°50	19°55	20° 5	T 8
F 9	13 8 6	18°55'47	18°34	18° 9	18° 7	9°29	27° 4	12°27	11°21	19°25	14°12	15°R27	16°47	20° 2	20° 9	F 9
S 10	13 12 3	19°54'42	2°43	17°23	19°21	9°21	27°17	12°33	11°20	19°24	14°10	15°26	16°44	20° 9	20°12	S 10
S 11	13 16 0	20°53'34	16°53	16°37	20°35	9°13	27°29	12°39	11°18	19°23	14° 9	15°23	16°41	20°15	20°15	S 11
M12	13 19 56	21°52'25	1°2	15°52	21°50	9° 7	27°42	12°46	11°16	19°21	14° 8	15°18	16°38	20°22	20°19	M12
T 13	13 23 53	22°51'13	15° 7	15° 9	23° 4	9° 1	27°55	12°52	11°14	19°20	14° 7	15°11	16°34	20°29	20°22	T 13
W14	13 27 49	23°49'58	29° 3	14°30	24°18	8°56	28° 8	12°58	11°12	19°18	14° 6	15° 3	16°31	20°35	20°25	W14
T 15	13 31 46	24°48'42	12°48	13°53	25°32	8°52	28°21	13° 4	11°11	19°17	14° 4	14°55	16°28	20°42	20°28	T 15
F 16	13 35 42	25°47'24	26°17	13°21	26°47	8°49	28°33	13°10	11° 9	19°15	14° 3	14°47	16°25	20°49	20°31	F 16
S 17	13 39 39	26°46'03	9°22	12°53	28° 1	8°46	28°46	13°16	11° 8	19°14	14° 2	14°40	16°22	20°55	20°35	S 17
S 18	13 43 35	27°44'41	22°22	12°29	29°15	8°45	28°59	13°22	11° 6	19°13	14° 1	14°36	16°18	21° 2	20°38	S 18
M19	13 47 32	28°43'17	4°56	12°11	0°29	8°44	29°13	13°28	11° 4	19°11	14° 0	14°33	16°15	21° 9	20°41	M19
T 20	13 51 28	29°41'52	17°14	11°57	1°44	8°D43	29°26	13°34	11° 3	19°10	13°59	14°D33	16°12	21°15	20°44	T 20
W21	13 55 25	0°40'24	29°18	11°48	2°58	8°44	29°39	13°40	11° 2	19° 8	13°58	14°34	16° 9	21°22	20°47	W21
T 22	13 59 22	1°38'55	11°13	11°D45	4°12	8°45	29°52	13°45	11° 0	19° 6	13°57	14°35	16° 6	21°29	20°50	T 22
F 23	14 3 18	2°37'25	23° 4	11°47	5°26	8°47	0°II 5	13°51	10°59	19° 5	13°56	14°37	16° 3	21°35	20°53	F 23
S 24	14 7 15	3°35'53	4°55	11°53	6°40	8°49	0°19	13°57	10°58	19° 3	13°55	14°R37	15°59	21°42	20°56	S 24
S 25	14 11 11	4°34'19	16°51	12° 5	7°54	8°53	0°32	14° 2	10°56	19° 2	13°54	14°36	15°56	21°49	20°59	S 25
M26	14 15 8	5°32'43	28°58	12°21	9° 8	8°57	0°45	14° 8	10°55	19° 0	13°54	14°34	15°53	21°55	21° 1	M26
T 27	14 19 4	6°31'06	11°19	12°42	10°22	9° 1	0°59	14°13	10°54	18°59	13°53	14°30	15°50	22° 2	21° 4	T 27
W28	14 23 1	7°29'27	23°59	13° 8	11°37	9° 7	1°12	14°18	10°53	18°57	13°52	14°24	15°47	22° 9	21° 7	W28
T 29	14 26 57	8°27'47	6°Y58	13°37	12°51	9°13	1°26	14°24	10°52	18°55	13°51	14°18	15°44	22°15	21°10	T 29
F 30	14 30 54	9°26'05	20°Y19	14°Y11	14° 5	9°19	1°II39	14°29	10°51	18°M54	13°50	14°II12	15°II40	22°32	21°13	F 30

Delta T = 35.92 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1965

geocentric

MAY 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 34 51	10♈24'21	3♈59	14♉49	15♈19	9♉27	1♈53	14♈34	10♈R50	18♈R52	13♈R50	14♈R 7	15♈37	22♈29	21♈15	S 1
S 2	14 38 47	11°22'36	17°56	15°30	16°33	9°35	2° 6	14°39	10♉49	18♈51	13♉49	14♈ 4	15°34	22°35	21°18	S 2
M 3	14 42 44	12°20'49	2♈ 7	16°15	17°47	9°43	2°20	14°44	10°48	18°49	13°48	14° 2	15°31	22°42	21°20	M 3
T 4	14 46 40	13°19'00	16°26	17° 4	19° 1	9°52	2°34	14°49	10°47	18°47	13°48	14°D 1	15°28	22°49	21°23	T 4
W 5	14 50 37	14°17'09	0♈49	17°56	20°15	10° 2	2°47	14°54	10°47	18°46	13°47	14° 2	15°24	22°55	21°26	W 5
T 6	14 54 33	15°15'16	15°11	18°51	21°29	10°13	3° 1	14°59	10°46	18°44	13°46	14° 3	15°21	23° 2	21°28	T 6
F 7	14 58 30	16°13'22	29°31	19°49	22°43	10°24	3°15	15° 4	10°45	18°43	13°46	14° 5	15°18	23° 9	21°31	F 7
S 8	15 2 26	17°11'25	13♈43	20°50	23°56	10°35	3°29	15° 8	10°45	18°41	13°45	14°R 5	15°15	23°15	21°33	S 8
S 9	15 6 23	18° 9'27	27°48	21°54	25°10	10°47	3°42	15°13	10°44	18°39	13°45	14° 5	15°12	23°22	21°35	S 9
M10	15 10 20	19° 7'26	11♈42	23° 1	26°24	11° 0	3°56	15°18	10°44	18°38	13°44	14° 4	15° 9	23°29	21°38	M10
T 11	15 14 16	20° 5'24	25°26	24°11	27°38	11°13	4°10	15°22	10°43	18°36	13°44	14° 1	15° 5	23°35	21°40	T 11
W12	15 18 13	21° 3'20	8♈57	25°23	28°52	11°27	4°24	15°26	10°43	18°34	13°43	13°58	15° 2	23°42	21°42	W12
T 13	15 22 9	22° 1'14	22°16	26°38	0♈ 6	11°41	4°38	15°31	10°43	18°33	13°43	13°55	14°59	23°49	21°44	T 13
F 14	15 26 6	22°59'06	5♈20	27°55	1°20	11°56	4°52	15°35	10°42	18°31	13°43	13°52	14°56	23°55	21°47	F 14
S 15	15 30 2	23°56'57	18°10	29°15	2°33	12°11	5° 5	15°39	10°42	18°30	13°42	13°49	14°53	24° 2	21°49	S 15
S 16	15 33 59	24°54'46	0♈46	0♈37	3°47	12°27	5°19	15°43	10°42	18°28	13°42	13°48	14°50	24° 9	21°51	S 16
M17	15 37 55	25°52'34	13° 8	2° 1	5° 1	12°43	5°33	15°47	10°42	18°26	13°42	13°D48	14°46	24°15	21°53	M17
T 18	15 41 52	26°50'21	25°19	3°28	6°15	13° 0	5°47	15°51	10°42	18°25	13°42	13°48	14°43	24°22	21°55	T 18
W19	15 45 49	27°48'06	7♈20	4°57	7°28	13°17	6° 1	15°55	10°D42	18°23	13°41	13°49	14°40	24°29	21°57	W19
T 20	15 49 45	28°45'51	19°13	6°29	8°42	13°34	6°15	15°59	10°42	18°21	13°41	13°50	14°37	24°35	21°59	T 20
F 21	15 53 42	29°43'34	1♈ 4	8° 2	9°56	13°52	6°29	16° 2	10°42	18°20	13°41	13°51	14°34	24°42	22° 1	F 21
S 22	15 57 38	0♈41'16	12°55	9°38	11°10	14°11	6°43	16° 6	10°42	18°18	13°41	13°53	14°30	24°49	22° 2	S 22
S 23	16 1 35	1°38'56	24°52	11°16	12°23	14°30	6°57	16° 9	10°42	18°17	13°41	13°53	14°27	24°56	22° 4	S 23
M24	16 5 31	2°36'36	6♈58	12°57	13°37	14°49	7°11	16°13	10°42	18°15	13°41	13°R53	14°24	25° 2	22° 6	M24
T 25	16 9 28	3°34'15	19°19	14°40	14°51	15° 8	7°25	16°16	10°43	18°14	13°D41	13°53	14°21	25° 9	22° 7	T 25
W26	16 13 24	4°31'53	1°Y58	16°25	16° 4	15°28	7°39	16°19	10°43	18°12	13°41	13°52	14°18	25°16	22° 9	W26
T 27	16 17 21	5°29'30	14°59	18°12	17°18	15°49	7°53	16°22	10°44	18°10	13°41	13°51	14°15	25°22	22°11	T 27
F 28	16 21 18	6°27'05	28°24	20° 1	18°31	16°10	8° 7	16°25	10°44	18° 9	13°41	13°50	14°11	25°29	22°12	F 28
S 29	16 25 14	7°24'40	12♈13	21°53	19°45	16°31	8°21	16°28	10°45	18° 7	13°41	13°49	14° 8	25°36	22°14	S 29
S 30	16 29 11	8°22'14	26°25	23°47	20°59	16°52	8°35	16°31	10°45	18° 6	13°41	13°49	14° 5	25°42	22°15	S 30
M31	16 33 7	9♈19'48	10♈55	25♈43	22♈12	17♈14	8♈49	16♈34	10♈46	18♈ 4	13♈41	13°D49	14♈ 2	25♈49	22♈16	M31

Delta T = 35.99 sec

JUNE 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 37 4	10♈17'20	25♈38	27♈41	23♈26	17♈37	9♈ 3	16♈37	10♈46	18°R 3	13♈41	13♈49	13♈59	25♈56	22♈18	T 1
W 2	16 41 0	11°14'51	10♈27	29°41	24°39	17°59	9°17	16°39	10°47	18♈ 1	13°42	13°49	13°56	26° 2	22°19	W 2
T 3	16 44 57	12°12'20	25°14	1♈43	25°53	18°22	9°31	16°42	10°48	18° 0	13°42	13°49	13°52	26° 9	22°20	T 3
F 4	16 48 54	13° 9'49	9♈53	3°47	27° 7	18°45	9°45	16°44	10°49	17°59	13°42	13°49	13°49	26°16	22°21	F 4
S 5	16 52 50	14° 7'16	24°20	5°53	28°20	19° 9	9°59	16°47	10°50	17°57	13°43	13°R49	13°46	26°22	22°22	S 5
S 6	16 56 47	15° 4'42	8♈30	8° 0	29°34	19°33	10°13	16°49	10°51	17°56	13°43	13°D49	13°43	26°29	22°24	S 6
M 7	17 0 43	16° 2'07	22°21	10° 8	0♈47	19°57	10°27	16°51	10°52	17°54	13°43	13°49	13°40	26°36	22°25	M 7
T 8	17 4 40	16°59'30	5♈54	12°18	2° 0	20°22	10°41	16°53	10°53	17°53	13°44	13°49	13°36	26°42	22°26	T 8
W 9	17 8 36	17°56'53	19° 8	14°29	3°14	20°47	10°55	16°55	10°54	17°52	13°44	13°50	13°33	26°49	22°26	W 9
T 10	17 12 33	18°54'14	2♈ 7	16°40	4°27	21°12	11° 9	16°57	10°55	17°50	13°45	13°50	13°30	26°56	22°27	T 10
F 11	17 16 29	19°51'35	14°50	18°52	5°41	21°37	11°23	16°59	10°56	17°49	13°45	13°51	13°27	27° 2	22°28	F 11
S 12	17 20 26	20°48'54	27°20	21° 4	6°54	22° 3	11°37	17° 0	10°58	17°48	13°46	13°51	13°24	27° 9	22°29	S 12
S 13	17 24 23	21°46'13	9♈39	23°16	8° 8	22°29	11°51	17° 2	10°59	17°46	13°46	13°R51	13°21	27°16	22°30	S 13
M14	17 28 19	22°43'31	21°48	25°28	9°21	22°55	12° 5	17° 3	11° 0	17°45	13°47	13°51	13°17	27°23	22°30	M14
T 15	17 32 16	23°40'49	3♈50	27°39	10°34	23°22	12°19	17° 5	11° 2	17°44	13°48	13°51	13°14	27°29	22°31	T 15
W16	17 36 12	24°38'06	15°45	29°49	11°48	23°48	12°32	17° 6	11° 3	17°42	13°48	13°50	13°11	27°36	22°31	W16
T 17	17 40 9	25°35'22	27°36	1♈58	13° 1	24°15	12°46	17° 7	11° 5	17°41	13°49	13°48	13° 8	27°43	22°32	T 17
F 18	17 44 5	26°32'38	9♈27	4° 5	14°14	24°43	13° 0	17° 8	11° 6	17°40	13°50	13°46	13° 5	27°49	22°32	F 18
S 19	17 48 2	27°29'53	21°18	6°11	15°28	25°10	13°14	17° 9	11° 8	17°39	13°50	13°45	13° 2	27°56	22°33	S 19
S 20	17 51 58	28°27'09	3♈15	8°16	16°41	25°38	13°28	17°10	11° 9	17°38	13°51	13°43	12°58	28° 3	22°33	S 20
M21	17 55 55	29°24'24	15°21	10°19	17°54	26° 6	13°41	17°11	11°11	17°37	13°52	13°42	12°55	28° 9	22°33	M21
T 22	17 59 52	0♈21'38	27°40	12°19	19° 7	26°34	13°55	17°11	11°13	17°36	13°53	13°D41	12°52	28°16	22°33	T 22
W23	18 3 48	1°18'53	10°Y16	14°18	20°21	27° 3	14° 9	17°12	11°15	17°34	13°54	13°41	12°49	28°23	22°34	W23
T 24	18 7 45	2°16'08	23°13	16°15	21°34	27°32	14°22	17°12	11°16	17°33	13°54	13°42	12°46	28°29	22°34	T 24
F 25	18 11 41	3°13'22	6♈35	18°10	22°47	28° 0	14°36	17°13	11°18	17°32	13°55	13°43	12°42	28°36	22°R34	F 25
S 26	18 15 38	4°10'36	20°23	20° 3	24° 0	28°30	14°49	17°13	11°20	17°31	13°56	13°45	12°39	28°43	22°34	S 26
S 27	18 19 34	5° 7'51	4♈37	21°53	25°13	28°59	15° 3	17°13	11°22	17°30	13°57	13°46	12°36	28°49	22°34	S 27
M28	18 23 31	6° 5'05	19°14	23°41	26°27	29°29	15°17	17°R13	11°24	17°29	13°58	13°R46	12°33	28°56	22°34	M28
T 29	18 27 27	7° 2'20	4♈10	25°28	27°40	29°59	15°30	17°13	11°26	17°29	13°59	13°45	12°30	29° 3	22°33	T 29
W30	18 31 24	7♈59'34	19♈17	27♈12	28♈53	0♈29	15♈43	17♈13	11♈28	17♈28	14♈ 0	13♈43	12♈27	29♈ 9	22♈33	W30

Delta T = 36.05 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1965
geocentric

JULY 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 35 21	8°56'48	4♌25	28°54	0♌6	0♌59	15♌57	17°R13	11♌31	17°R27	14♌2	13°R40	12♌23	29°16	22°R33	T 1
F 2	18 39 17	9°54'02	19°25	0♌33	1°19	1°29	16°10	17°13	11°33	17°26	14°3	13°36	12°20	29°23	22°33	F 2
S 3	18 43 14	10°51'15	4♌9	2°11	2°32	2°0	16°24	17°12	11°35	17°25	14°4	13°33	12°17	29°30	22°32	S 3
S 4	18 47 10	11°48'28	18°31	3°46	3°45	2°31	16°37	17°12	11°37	17°24	14°5	13°30	12°14	29°36	22°32	S 4
M 5	18 51 7	12°45'41	2♌28	5°19	4°58	3°2	16°50	17°11	11°40	17°23	14°6	13°29	12°11	29°43	22°31	M 5
T 6	18 55 3	13°42'53	15°59	6°50	6°12	3°33	17°3	17°10	11°42	17°23	14°7	13°D28	12°8	29°50	22°31	T 6
W 7	18 59 0	14°40'05	29°7	8°19	7°25	4°4	17°16	17°9	11°45	17°22	14°9	13°29	12°4	29°56	22°30	W 7
T 8	19 2 56	15°37'17	11♌54	9°45	8°38	4°36	17°30	17°8	11°47	17°21	14°10	13°30	12°1	0°3	22°30	T 8
F 9	19 6 53	16°34'29	24°24	11°9	9°51	5°8	17°43	17°7	11°49	17°21	14°11	13°32	11°58	0°10	22°29	F 9
S 10	19 10 50	17°31'41	6♌41	12°31	11°3	5°40	17°56	17°6	11°52	17°20	14°12	13°33	11°55	0°16	22°28	S 10
S 11	19 14 46	18°28'53	18°47	13°50	12°16	6°12	18°9	17°5	11°55	17°19	14°14	13°R33	11°52	0°23	22°27	S 11
M12	19 18 43	19°26'04	0♌45	15°7	13°29	6°44	18°21	17°4	11°57	17°19	14°15	13°32	11°48	0°30	22°26	M12
T 13	19 22 39	20°23'17	12°39	16°22	14°42	7°17	18°34	17°2	12°0	17°18	14°17	13°29	11°45	0°36	22°26	T 13
W14	19 26 36	21°20'29	24°30	17°34	15°55	7°49	18°47	17°1	12°2	17°18	14°18	13°24	11°42	0°43	22°25	W14
T 15	19 30 32	22°17'41	6♌21	18°44	17°8	8°22	19°0	16°59	12°5	17°17	14°19	13°18	11°39	0°50	22°24	T 15
F 16	19 34 29	23°14'54	18°13	19°50	18°21	8°55	19°13	16°58	12°8	17°17	14°21	13°10	11°36	0°57	22°23	F 16
S 17	19 38 26	24°12'08	0♌8	20°54	19°33	9°28	19°25	16°56	12°11	17°17	14°22	13°3	11°33	1°3	22°21	S 17
S 18	19 42 22	25°9'22	12°8	21°56	20°46	10°2	19°38	16°54	12°14	17°16	14°24	12°56	11°29	1°10	22°20	S 18
M19	19 46 19	26°6'36	24°16	22°54	21°59	10°35	19°50	16°52	12°16	17°16	14°25	12°51	11°26	1°17	22°19	M19
T 20	19 50 15	27°3'51	6♌36	23°49	23°12	11°9	20°3	16°50	12°19	17°15	14°27	12°47	11°23	1°23	22°18	T 20
W21	19 54 12	28°1'07	19°10	24°41	24°24	11°42	20°15	16°48	12°22	17°15	14°29	12°45	11°20	1°30	22°17	W21
T 22	19 58 8	28°58'24	2♌3	25°30	25°37	12°16	20°28	16°46	12°25	17°15	14°30	12°D44	11°17	1°37	22°15	T 22
F 23	20 2 5	29°55'42	15°18	26°16	26°50	12°50	20°40	16°43	12°28	17°15	14°32	12°45	11°14	1°43	22°14	F 23
S 24	20 6 1	0♌53'00	28°57	26°57	28°2	13°25	20°52	16°41	12°31	17°14	14°33	12°46	11°10	1°50	22°12	S 24
S 25	20 9 58	1°50'20	13♌4	27°35	29°15	13°59	21°4	16°38	12°34	17°14	14°35	12°R47	11°7	1°57	22°11	S 25
M26	20 13 55	2°47'40	27°37	28°10	0♌28	14°34	21°16	16°36	12°37	17°14	14°37	12°46	11°4	2°3	22°9	M26
T 27	20 17 51	3°45'02	12♌31	28°40	1°40	15°8	21°28	16°33	12°40	17°14	14°38	12°43	11°1	2°10	22°8	T 27
W28	20 21 48	4°42'24	27°42	29°6	2°53	15°43	21°40	16°30	12°44	17°14	14°40	12°38	10°58	2°17	22°6	W28
T 29	20 25 44	5°39'47	12♌59	29°27	4°5	16°18	21°52	16°28	12°47	17°14	14°42	12°31	10°54	2°24	22°5	T 29
F 30	20 29 41	6°37'10	28°10	29°44	5°18	16°53	22°4	16°25	12°50	17°D14	14°44	12°23	10°51	2°30	22°3	F 30
S 31	20 33 37	7♌34'35	13♌7	29♌56	6♌30	17♌28	22♌16	16♌22	12♌53	17♌14	14°45	12♌15	10°48	2°37	22°1	S 31

Delta T = 36.12 sec

AUGUST 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 34	8♌31'59	27♌4	0♌3	7♌43	18♌4	22♌27	16°R19	12♌56	17♌14	14°47	12°R8	10°45	2°44	21°R59	S 1
M 2	20 41 30	9°29'25	11♌46	0°R5	8°55	18°39	22°39	16°16	13°0	17°14	14°49	12°3	10°42	2°50	21°57	M 2
T 3	20 45 27	10°26'51	25°23	0°2	10°8	19°15	22°50	16°12	13°3	17°14	14°51	12°0	10°39	2°57	21°56	T 3
W 4	20 49 24	11°24'17	8♌32	29♌54	11°20	19°51	23°2	16°9	13°6	17°14	14°53	11°D59	10°35	3°4	21°54	W 4
T 5	20 53 20	12°21'45	21°16	29°40	12°32	20°27	23°13	16°6	13°10	17°15	14°54	11°59	10°32	3°10	21°52	T 5
F 6	20 57 17	13°19'13	3♌41	29°22	13°44	21°3	23°24	16°2	13°13	17°15	14°56	12°0	10°29	3°17	21°50	F 6
S 7	21 1 13	14°16'42	15°51	28°58	14°57	21°39	23°35	15°59	13°17	17°15	14°58	12°R0	10°26	3°24	21°48	S 7
S 8	21 5 10	15°14'12	27°50	28°29	16°9	22°15	23°46	15°55	13°20	17°15	15°0	11°59	10°23	3°30	21°46	S 8
M 9	21 9 6	16°11'42	9♌43	27°55	17°21	22°52	23°57	15°52	13°23	17°16	15°2	11°55	10°20	3°37	21°44	M 9
T 10	21 13 3	17°9'14	21°33	27°17	18°33	23°28	24°8	15°48	13°27	17°16	15°4	11°49	10°16	3°44	21°41	T 10
W11	21 16 59	18°6'46	3♌23	26°36	19°45	24°5	24°19	15°44	13°30	17°16	15°6	11°40	10°13	3°51	21°39	W11
T 12	21 20 56	19°4'20	15°15	25°50	20°57	24°42	24°29	15°40	13°34	17°17	15°8	11°30	10°10	3°57	21°37	T 12
F 13	21 24 53	20°1'54	27°11	25°3	22°9	25°19	24°40	15°37	13°37	17°17	15°10	11°17	10°7	4°4	21°35	F 13
S 14	21 28 49	20°59'30	9♌13	24°14	23°21	25°56	24°50	15°33	13°41	17°18	15°12	11°5	10°4	4°11	21°33	S 14
S 15	21 32 46	21°57'07	21°21	23°23	24°33	26°33	25°1	15°29	13°44	17°18	15°14	10°53	10°0	4°17	21°30	S 15
M16	21 36 42	22°54'46	3♌37	22°33	25°45	27°10	25°11	15°25	13°48	17°19	15°16	10°43	9°57	4°24	21°28	M16
T 17	21 40 39	23°52'26	16°3	21°44	26°57	27°48	25°21	15°21	13°52	17°19	15°18	10°35	9°54	4°31	21°26	T 17
W18	21 44 35	24°50'07	28°42	20°57	28°9	28°25	25°31	15°17	13°55	17°20	15°20	10°30	9°51	4°37	21°23	W18
T 19	21 48 32	25°47'50	11♌35	20°13	29°21	29°3	25°41	15°12	13°59	17°21	15°22	10°28	9°48	4°44	21°21	T 19
F 20	21 52 28	26°45'35	24°46	19°33	0♌33	29°41	25°51	15°8	14°3	17°21	15°24	10°D27	9°45	4°51	21°18	F 20
S 21	21 56 25	27°43'22	8♌19	18°57	1°44	0♌19	26°1	15°4	14°6	17°22	15°26	10°R27	9°41	4°57	21°16	S 21
S 22	22 0 21	28°41'10	22°15	18°28	2°56	0°57	26°11	15°0	14°10	17°23	15°28	10°27	9°38	5°4	21°13	S 22
M23	22 4 18	29°39'00	6♌34	18°4	4°8	1°35	26°20	14°55	14°14	17°23	15°30	10°25	9°35	5°11	21°11	M23
T 24	22 8 15	0♌36'52	21°16	17°48	5°19	2°13	26°29	14°51	14°17	17°24	15°32	10°20	9°32	5°18	21°8	T 24
W25	22 12 11	1°34'45	6♌16	17°39	6°31	2°51	26°39	14°47	14°21	17°25	15°34	10°13	9°29	5°24	21°6	W25
T 26	22 16 8	2°32'40	21°24	17°D37	7°42	3°30	26°48	14°42	14°25	17°26	15°36	10°4	9°26	5°31	21°3	T 26
F 27	22 20 4	3°30'37	6♌33	17°44	8°54	4°8	26°57	14°38	14°28	17°27	15°38	9°53	9°22	5°38	21°1	F 27
S 28	22 24 1	4°28'34	21°30	17°58	10°5	4°47	27°6	14°33	14°32	17°28	15°41	9°42	9°19	5°44	20°58	S 28
S 29	22 27 57	5°26'34	6♌8	18°21	11°17	5°26	27°15	14°29	14°36	17°29	15°43	9°32	9°16	5°51	20°55	S 29
M30	22 31 54	6°24'35	20°18	18°52	12°28	6°5	27°23	14°24	14°40	17°30	15°45	9°24	9°13	5°58	20°53	M30
T 31	22 35 50	7♌22'37	4♌0	19♌31	13♌39	6♌44	27♌32	14♌20	14°43	17♌31	15°47	9°19	9°10	6°4	20°50	T 31

Delta T = 36.19 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1965

geocentric

SEPTEMBER 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 39 47	8♍20'41	17♍13	20♍17	14♍51	7♍23	27♍40	14°R15	14♍47	17♍32	15♍49	9°R16	9♍6	6♍11	20°R47	W 1
T 2	22 43 44	9°18'46	0♌0	21°12	16°2	8°2	27°49	14°H11	14°51	17°33	15°51	9♍15	9°3	6°18	20°H45	T 2
F 3	22 47 40	10°16'52	12°26	22°13	17°13	8°41	27°57	14°6	14°55	17°34	15°53	9°15	9°0	6°25	20°42	F 3
S 4	22 51 37	11°15'00	24°34	23°21	18°24	9°21	28°5	14°1	14°58	17°35	15°55	9°14	8°57	6°31	20°39	S 4
S 5	22 55 33	12°13'09	6♋32	24°36	19°35	10°0	28°13	13°57	15°2	17°36	15°58	9°13	8°54	6°38	20°37	S 5
M 6	22 59 30	13°11'20	18°23	25°56	20°46	10°40	28°20	13°52	15°6	17°37	16°0	9°9	8°51	6°45	20°34	M 6
T 7	23 3 26	14°9'32	0♌13	27°22	21°57	11°19	28°28	13°48	15°10	17°38	16°2	9°2	8°47	6°51	20°31	T 7
W 8	23 7 23	15°7'46	12°5	28°52	23°8	11°59	28°35	13°43	15°13	17°40	16°4	8°53	8°44	6°58	20°28	W 8
T 9	23 11 19	16°6'02	24°1	0♍27	24°19	12°39	28°43	13°39	15°17	17°41	16°6	8°41	8°41	7°5	20°26	T 9
F 10	23 15 16	17°4'19	6♌4	2°6	25°30	13°19	28°50	13°34	15°21	17°42	16°8	8°28	8°38	7°12	20°23	F 10
S 11	23 19 13	18°2'38	18°16	3°48	26°40	13°59	28°57	13°29	15°25	17°44	16°10	8°14	8°35	7°18	20°20	S 11
S 12	23 23 9	19°0'58	0♍36	5°33	27°51	14°40	29°4	13°25	15°29	17°45	16°13	8°1	8°31	7°25	20°17	S 12
M13	23 27 6	19°59'21	13°6	7°19	29°2	15°20	29°11	13°20	15°32	17°46	16°15	7°50	8°28	7°32	20°14	M13
T 14	23 31 2	20°57'46	25°46	9°8	0♍12	16°0	29°17	13°16	15°36	17°48	16°17	7°41	8°25	7°38	20°12	T 14
W15	23 34 59	21°56'12	8♌37	10°58	1°23	16°41	29°24	13°11	15°40	17°49	16°19	7°36	8°22	7°45	20°9	W15
T 16	23 38 55	22°54'41	21°40	12°49	2°33	17°21	29°30	13°7	15°44	17°51	16°21	7°33	8°19	7°52	20°6	T 16
F 17	23 42 52	23°53'12	4♍57	14°41	3°43	18°2	29°36	13°2	15°47	17°52	16°23	7°D32	8°16	7°58	20°3	F 17
S 18	23 46 48	24°51'45	18°29	16°33	4°54	18°43	29°42	12°58	15°51	17°54	16°25	7°R32	8°12	8°5	20°1	S 18
S 19	23 50 45	25°50'20	2♌19	18°26	6°4	19°24	29°48	12°53	15°55	17°55	16°27	7°32	8°9	8°12	19°58	S 19
M20	23 54 42	26°48'58	16°27	20°18	7°14	20°5	29°53	12°49	15°59	17°57	16°30	7°31	8°6	8°19	19°55	M20
T 21	23 58 38	27°47'38	0♍52	22°10	8°24	20°46	29°59	12°45	16°2	17°58	16°32	7°27	8°3	8°25	19°52	T 21
W22	0 2 35	28°46'20	15°31	24°2	9°34	21°27	0♌4	12°40	16°6	18°0	16°34	7°21	8°0	8°32	19°50	W22
T 23	0 6 31	29°45'04	0♍19	25°53	10°44	22°8	0°9	12°36	16°10	18°1	16°36	7°12	7°57	8°39	19°47	T 23
F 24	0 10 28	0♌43'50	15°8	27°44	11°54	22°50	0°14	12°32	16°13	18°3	16°38	7°2	7°53	8°45	19°44	F 24
S 25	0 14 24	1°42'39	29°51	29°33	13°4	23°31	0°19	12°27	16°17	18°5	16°40	6°52	7°50	8°52	19°42	S 25
S 26	0 18 21	2°41'29	14♌18	1♌23	14°14	24°13	0°24	12°23	16°21	18°6	16°42	6°43	7°47	8°59	19°39	S 26
M27	0 22 17	3°40'21	28°24	3°11	15°23	24°54	0°28	12°19	16°24	18°8	16°44	6°35	7°44	9°5	19°36	M27
T 28	0 26 14	4°39'15	12♍4	4°58	16°33	25°36	0°32	12°15	16°28	18°10	16°46	6°30	7°41	9°12	19°34	T 28
W29	0 30 11	5°38'11	25°18	6°45	17°42	26°18	0°37	12°11	16°32	18°12	16°48	6°28	7°37	9°19	19°31	W29
T 30	0 34 7	6♌37'09	8♌8	8♌31	18♍52	27♍0	0♌40	12°H7	16°H35	18♍13	16°H50	6°D27	7♍34	9♌26	19°H28	T 30

Delta T = 36.26 sec

OCTOBER 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 38 4	7♌36'09	20♌36	10♌16	20♍1	27♍42	0♌44	12°R3	16°H39	18♍15	16°H52	6♍28	7♍31	9♌32	19°R26	F 1
S 2	0 42 0	8°35'10	2♌47	12°0	21°10	28°24	0°48	11°H59	16°43	18°17	16°54	6°R29	7°28	9°39	19°H23	S 2
S 3	0 45 57	9°34'13	14°46	13°43	22°19	29°6	0°51	11°56	16°46	18°19	16°56	6°29	7°25	9°46	19°21	S 3
M 4	0 49 53	10°33'18	26°39	15°26	23°29	29°48	0°54	11°52	16°50	18°21	16°58	6°27	7°22	9°52	19°18	M 4
T 5	0 53 50	11°32'25	8♌30	17°7	24°37	0♌30	0°57	11°48	16°53	18°23	17°0	6°23	7°18	9°59	19°16	T 5
W 6	0 57 46	12°31'33	20°23	18°48	25°46	1°13	1°0	11°44	16°57	18°24	17°2	6°17	7°15	10°6	19°13	W 6
T 7	1 1 43	13°30'44	2♌24	20°28	26°55	1°55	1°3	11°41	17°0	18°26	17°4	6°10	7°12	10°13	19°11	T 7
F 8	1 5 40	14°29'56	14°34	22°7	28°4	2°38	1°5	11°37	17°4	18°28	17°6	6°0	7°9	10°19	19°8	F 8
S 9	1 9 36	15°29'10	26°56	23°45	29°12	3°21	1°7	11°34	17°7	18°30	17°8	5°51	7°6	10°26	19°6	S 9
S 10	1 13 33	16°28'26	9♍30	25°23	0♌21	4°3	1°9	11°31	17°10	18°32	17°10	5°42	7°2	10°33	19°3	S 10
M11	1 17 29	17°27'44	22°18	26°59	1°29	4°46	1°11	11°27	17°14	18°34	17°12	5°34	6°59	10°39	19°1	M11
T 12	1 21 26	18°27'04	5♌18	28°36	2°37	5°29	1°13	11°24	17°17	18°36	17°14	5°28	6°56	10°46	18°59	T 12
W13	1 25 22	19°26'26	18°29	0♍11	3°45	6°12	1°14	11°21	17°21	18°38	17°16	5°24	6°53	10°53	18°56	W13
T 14	1 29 19	20°25'50	1♍52	1°46	4°53	6°55	1°16	11°18	17°24	18°40	17°18	5°D23	6°50	10°59	18°54	T 14
F 15	1 33 15	21°25'17	15°26	3°20	6°1	7°38	1°17	11°15	17°27	18°42	17°20	5°23	6°47	11°6	18°52	F 15
S 16	1 37 12	22°24'46	29°10	4°53	7°8	8°21	1°18	11°12	17°31	18°44	17°22	5°25	6°43	11°13	18°50	S 16
S 17	1 41 8	23°24'18	13♌4	6°26	8°16	9°5	1°18	11°9	17°34	18°46	17°23	5°26	6°40	11°20	18°48	S 17
M18	1 45 5	24°23'51	27°8	7°58	9°23	9°48	1°19	11°7	17°37	18°48	17°25	5°R26	6°37	11°26	18°45	M18
T 19	1 49 2	25°23'27	11♌21	9°29	10°31	10°31	1°19	11°4	17°40	18°50	17°27	5°25	6°34	11°33	18°43	T 19
W20	1 52 58	26°23'06	25°41	11°0	11°38	11°15	1°R19	11°2	17°43	18°53	17°29	5°22	6°31	11°40	18°41	W20
T 21	1 56 55	27°22'46	10♍4	12°30	12°45	11°59	1°19	10°59	17°47	18°55	17°30	5°18	6°28	11°46	18°39	T 21
F 22	2 0 51	28°22'29	24°26	14°0	13°52	12°42	1°18	10°57	17°50	18°57	17°32	5°12	6°24	11°53	18°37	F 22
S 23	2 4 48	29°22'14	8♌41	15°28	14°58	13°26	1°18	10°54	17°53	18°59	17°34	5°6	6°21	12°0	18°35	S 23
S 24	2 8 44	0♍22'01	22°46	16°57	16°5	14°10	1°17	10°52	17°56	19°1	17°36	5°1	6°18	12°7	18°34	S 24
M25	2 12 41	1°21'50	6♍34	18°24	17°11	14°54	1°16	10°50	17°59	19°3	17°37	4°57	6°15	12°13	18°32	M25
T 26	2 16 37	2°21'41	20°2	19°51	18°17	15°38	1°15	10°48	18°2	19°5	17°39	4°54	6°12	12°20	18°30	T 26
W27	2 20 34	3°21'33	3♌10	21°18	19°23	16°22	1°14	10°46	18°5	19°8	17°41	4°D53	6°8	12°27	18°28	W27
T 28	2 24 31	4°21'28	15°57	22°43	20°29	17°6	1°12	10°44	18°8	19°10	17°42	4°54	6°5	12°33	18°26	T 28
F 29	2 28 27	5°21'25	28°25	24°8	21°35	17°50	1°10	10°43	18°10	19°12	17°44	4°55	6°2	12°40	18°25	F 29
S 30	2 32 24	6°21'23	10♋38	25°32	22°40	18°34	1°8	10°41	18°13	19°14	17°45	4°57	5°59	12°47	18°23	S 30
S 31	2 36 20	7♍21'23	22♋39	26♍56	23♌45	19♌19	1♌6	10°H40	18°H16	19♍16	17°H47	4♍59	5♍56	12♌54	18°H22	S 31

Delta T = 36.33 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1965

geocentric

NOVEMBER 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 40 17	8♍21'24	4♋32	28♍18	24♋50	20♋3	1°R 4	10°R38	18♎19	19♍19	17♎48	4°R59	5♊53	13♋0	18°R20	M 1
T 2	2 44 13	9°21'27	16°24	29°40	25°55	20°48	1♊1	10°H37	18°22	19°21	17°50	4♊59	5°49	13°7	18°H19	T 2
W 3	2 48 10	10°21'32	28°19	1♋0	27°0	21°32	0°59	10°36	18°24	19°23	17°51	4°58	5°46	13°14	18°17	W 3
T 4	2 52 6	11°21'38	10°H21	2°19	28°4	22°17	0°56	10°35	18°27	19°25	17°53	4°56	5°43	13°20	18°16	T 4
F 5	2 56 3	12°21'46	22°34	3°38	29°8	23°1	0°53	10°34	18°30	19°28	17°54	4°52	5°40	13°27	18°14	F 5
S 6	3 0 0	13°21'55	5°Y 2	4°55	0♋12	23°46	0°49	10°33	18°32	19°30	17°56	4°49	5°37	13°34	18°13	S 6
S 7	3 3 56	14°22'06	17°47	6°10	1°15	24°31	0°46	10°32	18°35	19°32	17°57	4°45	5°34	13°41	18°12	S 7
M 8	3 7 53	15°22'19	0♋50	7°24	2°18	25°16	0°42	10°31	18°37	19°34	17°58	4°43	5°30	13°47	18°11	M 8
T 9	3 11 49	16°22'33	14°10	8°36	3°21	26°1	0°38	10°31	18°40	19°37	18°0	4°41	5°27	13°54	18°9	T 9
W10	3 15 46	17°22'49	27°46	9°46	4°24	26°46	0°34	10°30	18°42	19°39	18°1	4°40	5°24	14°1	18°8	W10
T 11	3 19 42	18°23'07	11♊36	10°54	5°26	27°31	0°30	10°30	18°44	19°41	18°2	4°D40	5°21	14°7	18°7	T 11
F 12	3 23 39	19°23'27	25°36	11°59	6°28	28°16	0°25	10°29	18°47	19°43	18°3	4°40	5°18	14°14	18°6	F 12
S 13	3 27 35	20°23'48	9♋44	13°1	7°30	29°1	0°21	10°29	18°49	19°46	18°5	4°42	5°14	14°21	18°5	S 13
S 14	3 31 32	21°24'12	23°56	14°1	8°31	29°46	0°16	10°D29	18°51	19°48	18°6	4°43	5°11	14°28	18°5	S 14
M15	3 35 29	22°24'38	8♊10	14°56	9°32	0♋31	0°11	10°29	18°53	19°50	18°7	4°44	5°8	14°34	18°4	M15
T 16	3 39 25	23°25'05	22°23	15°48	10°33	1°17	0°6	10°29	18°55	19°52	18°8	4°R44	5°5	14°41	18°3	T 16
W17	3 43 22	24°25'34	6♎32	16°35	11°33	2°2	0°1	10°30	18°57	19°55	18°9	4°44	5°2	14°48	18°2	W17
T 18	3 47 18	25°26'05	20°36	17°16	12°33	2°48	29♊55	10°30	18°59	19°57	18°10	4°43	4°59	14°54	18°2	T 18
F 19	3 51 15	26°26'38	4♋32	17°52	13°32	3°33	29°50	10°30	19°1	19°59	18°11	4°42	4°55	15°1	18°1	F 19
S 20	3 55 11	27°27'12	18°19	18°22	14°31	4°19	29°44	10°31	19°3	20°1	18°12	4°41	4°52	15°8	18°0	S 20
S 21	3 59 8	28°27'49	1♍54	18°44	15°30	5°4	29°38	10°32	19°5	20°4	18°13	4°40	4°49	15°15	18°0	S 21
M22	4 3 4	29°28'27	15°17	18°59	16°28	5°50	29°32	10°32	19°7	20°6	18°14	4°40	4°46	15°21	18°0	M22
T 23	4 7 1	0♋29'06	28°24	19°R 4	17°26	6°36	29°26	10°33	19°9	20°8	18°15	4°D39	4°43	15°28	17°59	T 23
W24	4 10 58	1°29'47	11♋17	19°0	18°23	7°22	29°19	10°34	19°11	20°10	18°16	4°39	4°40	15°35	17°59	W24
T 25	4 14 54	2°30'30	23°54	18°46	19°20	8°8	29°13	10°35	19°12	20°12	18°17	4°40	4°36	15°41	17°59	T 25
F 26	4 18 51	3°31'13	6♋17	18°21	20°16	8°53	29°6	10°37	19°14	20°15	18°18	4°40	4°33	15°48	17°58	F 26
S 27	4 22 47	4°31'58	18°28	17°46	21°11	9°39	28°59	10°38	19°16	20°17	18°19	4°R40	4°30	15°55	17°58	S 27
S 28	4 26 44	5°32'44	0♋28	16°59	22°6	10°25	28°53	10°39	19°17	20°19	18°19	4°40	4°27	16°2	17°58	S 28
M29	4 30 40	6°33'31	12°22	16°2	23°1	11°11	28°46	10°41	19°19	20°21	18°20	4°40	4°24	16°8	17°D58	M29
T 30	4 34 37	7♋34'19	24♋14	14♋56	23♋54	11♋58	28♊38	10°H43	19°H20	20♍23	18°H21	4♊39	4♊20	16♋15	17°H58	T 30

Delta T = 36.40 sec

DECEMBER 1965

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 38 34	8♋35'07	6♋7	13°R43	24♋48	12♋44	28°R31	10°H44	19°H21	20♍26	18°H22	4°D39	4♊17	16♋22	17°H58	W 1
T 2	4 42 30	9°35'57	18°8	12♋24	25°40	13°30	28♊24	10°46	19°23	20°28	18°22	4♊39	4°14	16°28	17°58	T 2
F 3	4 46 27	10°36'48	0°Y19	11°1	26°32	14°16	28°16	10°48	19°24	20°30	18°23	4°40	4°11	16°35	17°58	F 3
S 4	4 50 23	11°37'39	12°47	9°39	27°23	15°2	28°9	10°50	19°25	20°32	18°23	4°40	4°8	16°42	17°59	S 4
S 5	4 54 20	12°38'31	25°34	8°18	28°13	15°49	28°1	10°52	19°26	20°34	18°24	4°41	4°5	16°49	17°59	S 5
M 6	4 58 16	13°39'24	8♋42	7°3	29°2	16°35	27°54	10°54	19°28	20°36	18°24	4°42	4°1	16°55	17°59	M 6
T 7	5 2 13	14°40'18	22°15	5°56	29°51	17°22	27°46	10°57	19°29	20°38	18°25	4°42	3°58	17°2	18°0	T 7
W 8	5 6 9	15°41'13	6♊9	4°57	0♋38	18°8	27°38	10°59	19°30	20°40	18°25	4°R43	3°55	17°9	18°0	W 8
T 9	5 10 6	16°42'09	20°24	4°9	1°25	18°54	27°30	11°2	19°31	20°43	18°26	4°42	3°52	17°15	18°1	T 9
F 10	5 14 3	17°43'06	4♋53	3°32	2°11	19°41	27°22	11°4	19°31	20°45	18°26	4°41	3°49	17°22	18°1	F 10
S 11	5 17 59	18°44'04	19°31	3°7	2°56	20°28	27°14	11°7	19°32	20°47	18°27	4°40	3°46	17°29	18°2	S 11
S 12	5 21 56	19°45'03	4♊12	2°52	3°40	21°14	27°6	11°10	19°33	20°49	18°27	4°38	3°42	17°36	18°3	S 12
M13	5 25 52	20°46'03	18°48	2°D48	4°22	22°1	26°58	11°13	19°34	20°51	18°27	4°36	3°39	17°42	18°3	M13
T 14	5 29 49	21°47'04	3♎14	2°55	5°4	22°47	26°50	11°16	19°34	20°53	18°27	4°34	3°36	17°49	18°4	T 14
W15	5 33 45	22°48'06	17°27	3°10	5°44	23°34	26°42	11°19	19°35	20°55	18°28	4°D33	3°33	17°56	18°5	W15
T 16	5 37 42	23°49'08	1♋25	3°34	6°24	24°21	26°34	11°22	19°36	20°57	18°28	4°34	3°30	18°2	18°6	T 16
F 17	5 41 38	24°50'12	15°6	4°6	7°2	25°8	26°26	11°25	19°36	20°59	18°28	4°34	3°26	18°9	18°7	F 17
S 18	5 45 35	25°51'17	28°31	4°45	7°38	25°54	26°18	11°29	19°37	21°1	18°28	4°36	3°23	18°16	18°8	S 18
S 19	5 49 32	26°52'23	11♍42	5°29	8°14	26°41	26°9	11°32	19°37	21°2	18°28	4°37	3°20	18°23	18°9	S 19
M20	5 53 28	27°53'29	24°39	6°19	8°48	27°28	26°1	11°36	19°37	21°4	18°28	4°39	3°17	18°29	18°10	M20
T 21	5 57 25	28°54'36	7♋24	7°14	9°20	28°15	25°53	11°40	19°38	21°6	18°R28	4°R39	3°14	18°36	18°11	T 21
W22	6 1 21	29°55'44	19°57	8°13	9°51	29°2	25°45	11°43	19°38	21°8	18°28	4°38	3°11	18°43	18°13	W22
T 23	6 5 18	0♋56'53	2♋20	9°15	10°21	29°49	25°37	11°47	19°38	21°10	18°28	4°36	3°7	18°50	18°14	T 23
F 24	6 9 14	1°58'01	14°33	10°21	10°48	0♋36	25°29	11°51	19°38	21°12	18°28	4°32	3°4	18°56	18°15	F 24
S 25	6 13 11	2°59'11	26°38	11°30	11°15	1°23	25°21	11°55	19°R38	21°14	18°28	4°27	3°1	19°3	18°17	S 25
S 26	6 17 7	4°0'20	8♋36	12°41	11°39	2°10	25°13	11°59	19°38	21°15	18°28	4°21	2°58	19°10	18°18	S 26
M27	6 21 4	5°1'29	20°29	13°54	12°1	2°57	25°5	12°4	19°38	21°17	18°28	4°16	2°55	19°16	18°20	M27
T 28	6 25 1	6°2'39	2♋20	15°10	12°22	3°44	24°57	12°8	19°38	21°19	18°27	4°11	2°52	19°23	18°21	T 28
W29	6 28 57	7°3'48	14°12	16°27	12°40	4°31	24°49	12°12	19°38	21°21	18°27	4°7	2°48	19°30	18°23	W29
T 30	6 32 54	8°4'58	26°9	17°45	12°57	5°19	24°41	12°17	19°37	21°22	18°27	4°4	2°45	19°37	18°24	T 30
F 31	6 36 50	9♋6'07	8°Y16	19♋5	13♋11	6♋6	24♊34	12°H21	19°H37	21♍24	18°H27	4°D 4	2♊42	19♋43	18°H26	F 31

Delta T = 36.47 sec