



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1909

Positions modulo 16, 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 1909

geocentric

JANUARY 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 40 1	9°57'27	10° 7	14°33	3°52	8°56	7° 1	3°56	16°35	15°53	17° 2	18°24	17°36	3° 1	5°23	F 1
S 2	6 43 57	10°58'36	1°11	16°11	5° 7	9°35	7° 1	3°59	16°39	15°51	17° 1	18°25	17°32	3° 7	5°27	S 2
S 3	6 47 54	11°59'45	14°31	17°49	6°21	10°15	7° 0	4° 2	16°42	15°49	17° 0	18°26	17°29	3°14	5°30	S 3
M 4	6 51 50	13° 0'54	5° 7	19°27	7°36	10°55	6°59	4° 5	16°46	15°48	16°59	18°28	17°26	3°21	5°34	M 4
T 5	6 55 47	14° 2'02	18° 2	21° 6	8°51	11°35	6°59	4° 8	16°49	15°46	16°58	18°28	17°23	3°27	5°38	T 5
W 6	6 59 43	15° 3'11	8°14	0°15	10° 5	12°14	6°57	4°11	16°53	15°44	16°57	18°28	17°20	3°34	5°41	W 6
T 7	7 3 40	16° 4'19	20°44	1°54	11°20	12°54	6°56	4°14	16°57	15°43	16°56	18°26	17°16	3°41	5°45	T 7
F 8	7 7 37	17° 5'27	10°34	3°33	12°34	13°34	6°55	4°17	17° 0	15°41	16°55	18°23	17°13	3°48	5°49	F 8
S 9	7 11 33	18° 6'34	0°13	5°13	13°49	14°14	6°53	4°21	17° 4	15°39	16°53	18°20	17°10	3°54	5°53	S 9
S 10	7 15 30	19° 7'42	12°14	6°53	15° 4	14°53	6°51	4°24	17° 7	15°37	16°52	18°16	17° 7	4° 1	5°56	S 10
M 11	7 19 26	20° 8'50	1°39	8°32	16°18	15°33	6°49	4°28	17°11	15°36	16°51	18°12	17° 4	4° 8	6° 0	M 11
T 12	7 23 23	21° 9'57	13°31	10°12	17°33	16°13	6°47	4°32	17°14	15°34	16°50	18° 8	17° 1	4°14	6° 4	T 12
W 13	7 27 19	22°11'04	2°53	11°51	18°48	16°53	6°44	4°35	17°18	15°32	16°49	18° 5	16°57	4°21	6° 8	W 13
T 14	7 31 16	0°42'11	14°50	13°30	20° 3	17°33	6°41	4°39	17°22	15°31	16°48	18° 3	16°54	4°28	6°12	T 14
F 15	7 35 12	1°43'18	4°26	15° 9	21°17	18°13	6°39	4°43	17°25	15°29	16°47	18° 3	16°51	4°35	6°16	F 15
S 16	7 39 9	2°44'25	16°45	16°47	0° 2	18°53	6°36	4°47	17°29	15°27	16°46	18° 4	16°48	4°41	6°20	S 16
S 17	7 43 5	3°45'31	6°54	18°24	1°17	19°33	6°32	4°52	17°32	15°26	16°45	18° 5	16°45	4°48	6°24	S 17
M 18	7 47 2	4°46'37	19°55	20° 0	2°32	20°12	6°29	4°56	17°36	15°24	16°44	18° 7	16°42	4°55	6°28	M 18
T 19	7 50 59	5°47'43	10°52	21°34	3°46	20°52	6°25	5° 0	17°39	15°22	16°43	18° 8	16°38	5° 2	6°32	T 19
W 20	7 54 55	6°48'49	2°15	0°37	5° 1	21°32	6°22	5° 4	17°43	15°21	16°42	18° 8	16°35	5° 8	6°36	W 20
T 21	7 58 52	7°49'54	16°34	2° 8	6°16	22°12	6°18	5° 9	17°46	15°19	16°41	18° 7	16°32	5°15	6°40	T 21
F 22	8 2 48	8°50'58	8°44	3°35	7°31	0°22	6°13	5°14	17°50	15°17	16°40	18° 3	16°29	5°22	6°44	F 22
S 23	8 6 45	9°52'02	1° 9	5° 0	8°46	1° 2	6° 9	5°18	17°53	15°16	16°40	17°58	16°26	5°28	6°48	S 23
S 24	8 10 41	10°53'05	16° 9	6°21	10° 1	1°42	6° 5	5°23	17°57	15°14	16°39	17°53	16°22	5°35	6°52	S 24
M 25	8 14 38	11°54'06	8°36	7°37	11°15	2°22	6° 0	5°28	18° 0	15°13	16°38	17°47	16°19	5°42	6°56	M 25
T 26	8 18 35	12°55'07	0°51	8°48	12°30	3° 2	5°55	5°33	18° 4	15°11	16°37	17°41	16°16	5°49	7° 0	T 26
W 27	8 22 31	13°56'06	15°18	9°53	13°45	3°42	5°50	5°38	18° 7	15° 9	16°36	17°38	16°13	5°55	7° 4	W 27
T 28	8 26 28	14°57'05	6°54	10°51	15° 0	4°22	5°45	5°43	18°11	15° 8	16°35	17°36	16°10	6° 2	7° 8	T 28
F 29	8 30 24	15°58'02	20°38	11°42	16°15	5° 2	5°40	5°48	18°14	15° 6	16°34	17°35	16° 7	6° 9	7°13	F 29
S 30	8 34 21	16°58'57	11°30	12°24	17°30	5°42	5°35	5°53	18°17	15° 5	16°34	17°36	16° 3	6°15	7°17	S 30
S 31	8 38 17	17°59'52	2° 4	12°58	18°44	6°22	5°29	5°58	18°21	15° 3	16°33	17°38	16° 0	6°22	7°21	S 31

Delta T = 9.89 sec

FEBRUARY 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 42 14	19° 0'45	14°52	13°21	19°59	7° 2	5°23	6° 4	18°24	15° 2	16°32	17°39	15°57	6°29	7°25	M 1
T 2	8 46 10	20° 1'37	4°56	13°33	21°14	7°42	5°18	6° 9	18°27	15° 0	16°31	17°38	15°54	6°36	7°29	T 2
W 3	8 50 7	21° 2'28	17°20	13°35	22°29	8°23	5°12	6°15	18°31	14°59	16°31	17°36	15°51	6°42	7°34	W 3
T 4	8 54 4	22° 3'17	7° 4	13°26	1°14	9° 3	5° 5	6°20	18°34	14°58	16°30	17°31	15°48	6°49	7°38	T 4
F 5	8 58 0	0°34'06	19°12	13° 5	2°29	9°43	4°59	6°26	18°37	14°56	16°29	17°23	15°44	6°56	7°42	F 5
S 6	9 1 57	1°34'52	8°44	12°34	3°43	10°23	4°53	6°31	18°41	14°55	16°29	17°14	15°41	7° 3	7°46	S 6
S 7	9 5 53	2°35'38	20°40	11°53	4°58	11° 3	4°46	6°37	18°44	14°53	16°28	17° 3	15°38	7° 9	7°51	S 7
M 8	9 9 50	3°36'23	10° 4	11° 3	6°13	11°43	4°40	6°43	18°47	14°52	16°27	16°52	15°35	7°16	7°55	M 8
T 9	9 13 46	4°37'06	21°55	10° 6	7°28	12°23	4°33	6°49	18°50	14°51	16°27	16°42	15°32	7°23	7°59	T 9
W 10	9 17 43	5°37'48	11°18	9° 3	8°43	13° 3	4°26	6°55	18°53	14°49	16°26	16°33	15°28	7°29	8° 3	W 10
T 11	9 21 39	6°38'29	0°44	7°55	9°58	13°44	4°19	7° 1	18°57	14°48	16°26	16°27	15°25	7°36	8° 8	T 11
F 12	9 25 36	7°39'09	12°48	6°45	11°12	14°24	4°12	7° 7	19° 0	14°47	16°25	16°23	15°22	7°43	8°12	F 12
S 13	9 29 33	8°39'48	2°34	5°35	12°27	15° 4	4° 5	7°13	19° 3	14°45	16°24	16°21	15°19	7°50	8°16	S 13
S 14	9 33 29	9°40'25	15° 6	4°27	13°42	15°44	3°58	7°19	19° 6	14°44	16°24	16°21	15°16	7°56	8°21	S 14
M 15	9 37 26	10°41'02	5°30	3°21	14°57	16°24	3°51	7°25	19° 9	14°43	16°23	16°22	15°13	8° 3	8°25	M 15
T 16	9 41 22	11°41'37	18°50	2°20	16°12	17° 4	3°43	7°32	19°12	14°42	16°23	16°22	15° 9	8°10	8°29	T 16
W 17	9 45 19	12°42'11	10° 8	1°25	17°27	17°45	3°36	7°38	19°15	14°41	16°23	16°21	15° 6	8°16	8°33	W 17
T 18	9 49 15	13°42'44	1°56	0°36	18°41	18°25	3°28	7°44	19°18	14°40	16°22	16°17	15° 3	8°23	8°38	T 18
F 19	9 53 12	14°43'16	16°41	22°24	19°56	19° 5	3°21	7°51	19°21	14°38	16°22	16°11	15° 0	8°30	8°42	F 19
S 20	9 57 8	15°43'46	9°17	21°50	21°11	19°45	3°13	7°57	19°24	14°37	16°21	16° 3	14°57	8°37	8°46	S 20
S 21	10 1 5	16°44'14	2° 4	21°23	22°26	20°26	3° 6	8° 4	19°27	14°36	16°21	15°52	14°54	8°43	8°50	S 21
M 22	10 5 2	17°44'41	17°21	21° 4	1°11	21° 6	2°58	8°11	19°29	14°35	16°21	15°42	14°50	8°50	8°55	M 22
T 23	10 8 58	18°45'05	9°58	20°52	2°26	21°46	2°50	8°17	19°32	14°34	16°20	15°32	14°47	8°57	8°59	T 23
W 24	10 12 55	19°45'28	2°14	20°47	3°40	22°26	2°42	8°24	19°35	14°33	16°20	15°25	14°44	9° 4	9° 3	W 24
T 25	10 16 51	20°45'49	16°34	20°49	4°55	0°37	2°34	8°31	19°38	14°32	16°20	15°19	14°41	9°10	9° 7	T 25
F 26	10 20 48	21°46'08	7°56	20°58	6°10	1°17	2°27	8°37	19°41	14°31	16°19	15°17	14°38	9°17	9°11	F 26
S 27	10 24 44	0°16'25	21°21	21°12	7°25	1°57	2°19	8°44	19°43	14°31	16°19	15°16	14°34	9°24	9°16	S 27
S 28	10 28 41	1°16'40	11°51	21°32	8°39	2°37	2°11	8°51	19°46	14°30	16°19	15°16	14°31	9°30	9°20	S 28

Delta T = 10.00 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1909

geocentric

MARCH 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 32 37	2°16'53	2° 1	21°57	9°54	3°18	2° 3	8°58	19°48	14°29	16°19	15°16	14°28	9°37	9°24	M 1
T 2	10 36 34	3°17'04	14°26	22°28	11° 9	3°58	1°55	9° 5	19°51	14°28	16°19	15°14	14°25	9°44	9°28	T 2
W 3	10 40 31	4°17'13	4° 8	0°33	12°24	4°38	1°47	9°12	19°54	14°27	16°19	15°10	14°22	9°51	9°32	W 3
T 4	10 44 27	5°17'20	16°12	1°12	13°38	5°18	1°40	9°19	19°56	14°27	16°18	15° 3	14°19	9°57	9°36	T 4
F 5	10 48 24	6°17'25	5°40	1°55	14°53	5°59	1°32	9°26	19°58	14°26	16°18	14°53	14°15	10° 4	9°40	F 5
S 6	10 52 20	7°17'28	17°35	2°42	16° 8	6°39	1°24	9°33	20° 1	14°25	16°18	14°40	14°12	10°11	9°44	S 6
S 7	10 56 17	8°17'29	6°58	3°32	17°23	7°19	1°16	9°40	20° 3	14°25	16°18	14°26	14° 9	10°17	9°48	S 7
M 8	11 0 13	9°17'28	18°51	4°26	18°37	7°59	1° 8	9°47	20° 6	14°24	16°18	14°11	14° 6	10°24	9°52	M 8
T 9	11 4 10	10°17'25	8°14	5°22	19°52	8°40	1° 1	9°54	20° 8	14°23	16°18	13°57	14° 3	10°31	9°56	T 9
W10	11 8 6	11°17'20	20°10	6°22	21° 7	9°20	0°53	10° 2	20°10	14°23	16°18	13°44	13°59	10°38	10° 0	W10
T 11	11 12 3	12°17'13	9°40	7°24	22°21	10° 0	0°45	10° 9	20°12	14°22	16°18	13°35	13°56	10°44	10° 4	T 11
F 12	11 15 59	13°17'05	21°47	8°28	1° 6	10°40	0°38	10°16	20°15	14°22	16°18	13°28	13°53	10°51	10° 8	F 12
S 13	11 19 56	14°16'55	11°35	9°35	2°21	11°21	0°30	10°23	20°17	14°21	16°18	13°24	13°50	10°58	10°12	S 13
S 14	11 23 53	15°16'43	1°36	10°44	3°35	12° 1	0°23	10°31	20°19	14°21	16°19	13°23	13°47	11° 5	10°16	S 14
M15	11 27 49	16°16'30	14°25	11°55	4°50	12°41	0°16	10°38	20°21	14°21	16°19	13°22	13°44	11°11	10°20	M15
T 16	11 31 46	17°16'15	5° 8	13° 8	6° 5	13°22	0° 8	10°45	20°23	14°20	16°19	13°22	13°40	11°18	10°24	T 16
W17	11 35 42	18°15'59	18°46	14°23	7°19	14° 2	0° 1	10°53	20°25	14°20	16°19	13°21	13°37	11°25	10°28	W17
T 18	11 39 39	19°15'40	10°23	15°40	8°34	14°42	22°24	11° 0	20°27	14°20	16°19	13°17	13°34	11°31	10°31	T 18
F 19	11 43 35	20°15'20	2°28	16°59	9°48	15°22	22°17	11° 7	20°29	14°19	16°19	13°11	13°31	11°38	10°35	F 19
S 20	11 47 32	21°14'58	17°26	18°19	11° 3	16° 3	22°10	11°15	20°31	14°19	16°20	13° 2	13°28	11°45	10°39	S 20
S 21	11 51 28	22°14'34	10°11	19°41	12°18	16°43	22° 3	11°22	20°32	14°19	16°20	12°52	13°25	11°52	10°43	S 21
M22	11 55 25	0°44'08	3° 1	21° 5	13°32	17°23	21°57	11°30	20°34	14°19	16°20	12°40	13°21	11°58	10°46	M22
T 23	11 59 22	1°43'40	18°15	22°30	14°47	18° 3	21°50	11°37	20°36	14°19	16°20	12°30	13°18	12° 5	10°50	T 23
W24	12 3 18	2°43'10	10°41	1°26	16° 1	18°44	21°44	11°45	20°37	14°18	16°21	12°21	13°15	12°12	10°54	W24
T 25	12 7 15	3°42'38	2°43	2°55	17°16	19°24	21°37	11°52	20°39	14°18	16°21	12°15	13°12	12°19	10°57	T 25
F 26	12 11 11	4°42'04	16°47	4°24	18°30	20° 4	21°31	12° 0	20°41	14°18	16°22	12°12	13° 9	12°25	11° 1	F 26
S 27	12 15 8	5°41'27	7°50	5°55	19°45	20°44	21°25	12° 7	20°42	14°18	16°22	12°11	13° 5	12°32	11° 4	S 27
S 28	12 19 4	6°40'48	20°56	7°28	20°59	21°24	21°19	12°15	20°44	14°18	16°22	12°11	13° 2	12°39	11° 8	S 28
M29	12 23 1	7°40'06	11° 9	9° 1	22°14	22° 5	21°13	12°22	20°45	14°19	16°23	12°11	12°59	12°45	11°11	M29
T 30	12 26 57	8°39'23	1° 2	10°37	0°58	0°15	21° 7	12°30	20°46	14°19	16°23	12°10	12°56	12°52	11°15	T 30
W31	12 30 54	9°38'37	13°11	12°14	2°13	0°55	21° 2	12°37	20°48	14°19	16°24	12° 7	12°53	12°59	11°18	W31

Delta T = 10.09 sec

APRIL 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 34 51	10°37'48	2°41	13°52	3°27	1°35	20°56	12°45	20°49	14°19	16°24	12° 1	12°50	13° 6	11°21	T 1
F 2	12 38 47	11°36'58	14°35	15°31	4°42	2°15	20°51	12°53	20°50	14°19	16°25	11°53	12°46	13°12	11°25	F 2
S 3	12 42 44	12°36'05	3°56	17°12	5°56	2°55	20°46	13° 0	20°51	14°19	16°25	11°43	12°43	13°19	11°28	S 3
S 4	12 46 40	13°35'10	15°48	18°55	7°10	3°35	20°41	13° 8	20°53	14°20	16°26	11°31	12°40	13°26	11°31	S 4
M 5	12 50 37	14°34'12	5°13	20°38	8°25	4°16	20°36	13°15	20°54	14°20	16°27	11°18	12°37	13°32	11°34	M 5
T 6	12 54 33	15°33'13	17°10	22°24	9°39	4°56	20°32	13°23	20°55	14°20	16°27	11° 6	12°34	13°39	11°37	T 6
W 7	12 58 30	16°32'11	6°43	1°40	10°53	5°36	20°27	13°30	20°56	14°21	16°28	10°56	12°31	13°46	11°40	W 7
T 8	13 2 26	17°31'08	18°52	3°29	12° 8	6°16	20°23	13°38	20°57	14°21	16°28	10°48	12°27	13°53	11°43	T 8
F 9	13 6 23	18°30'03	8°39	5°18	13°22	6°56	20°19	13°45	20°57	14°22	16°29	10°42	12°24	13°59	11°46	F 9
S 10	13 10 19	19°28'56	21° 6	7° 9	14°36	7°36	20°15	13°53	20°58	14°22	16°30	10°39	12°21	14° 6	11°49	S 10
S 11	13 14 16	20°27'47	11°15	9° 2	15°51	8°16	20°11	14° 0	20°59	14°23	16°30	10°39	12°18	14°13	11°52	S 11
M12	13 18 13	21°26'37	1°39	10°56	17° 5	8°56	20° 7	14° 8	21° 0	14°23	16°31	10°39	12°15	14°20	11°55	M12
T 13	13 22 9	22°25'24	14°52	12°52	18°19	9°36	20° 4	14°15	21° 0	14°24	16°32	10°40	12°11	14°26	11°58	T 13
W14	13 26 6	0°54'10	5°56	14°49	19°34	10°16	20° 0	14°23	21° 1	14°24	16°33	10°40	12° 8	14°33	12° 1	W14
T 15	13 30 2	1°52'55	19°53	16°48	20°48	10°56	19°57	14°30	21° 2	14°25	16°34	10°39	12° 5	14°40	12° 3	T 15
F 16	13 33 59	2°51'37	11°43	18°48	22° 2	11°35	19°54	14°38	21° 2	14°26	16°34	10°35	12° 2	14°46	12° 6	F 16
S 17	13 37 55	3°50'18	3°53	20°49	0°46	12°15	19°51	14°45	21° 3	14°26	16°35	10°30	11°59	14°53	12° 9	S 17
S 18	13 41 52	4°48'57	18°50	0°22	2° 1	12°55	19°49	14°53	21° 3	14°27	16°36	10°22	11°56	15° 0	12°11	S 18
M19	13 45 48	5°47'35	11°24	2°26	3°15	13°35	19°46	15° 0	21° 4	14°28	16°37	10°15	11°52	15° 7	12°14	M19
T 20	13 49 45	6°46'10	3°57	4°31	4°29	14°15	19°44	15° 8	21° 4	14°29	16°38	10° 7	11°49	15°13	12°16	T 20
W21	13 53 42	7°44'44	18°48	6°37	5°43	14°54	19°42	15°15	21° 4	14°30	16°39	10° 2	11°46	15°20	12°19	W21
T 22	13 57 38	8°43'16	10°49	8°44	6°57	15°34	19°40	15°22	21° 4	14°30	16°40	9°58	11°43	15°27	12°21	T 22
F 23	14 1 35	9°41'45	2°25	10°52	8°11	16°14	19°39	15°30	21° 5	14°31	16°40	9°56	11°40	15°33	12°24	F 23
S 24	14 5 31	10°40'13	16° 5	13° 0	9°26	16°53	19°37	15°37	21° 5	14°32	16°41	9°56	11°36	15°40	12°26	S 24
S 25	14 9 28	11°38'39	6°47	15° 9	10°40	17°33	19°36	15°44	21° 5	14°33	16°42	9°57	11°33	15°47	12°28	S 25
M26	14 13 24	12°37'02	19°35	17°17	11°54	18°12	19°35	15°52	21° 5	14°34	16°43	9°58	11°30	15°54	12°30	M26
T 27	14 17 21	13°35'24	9°33	19°26	13° 8	18°52	19°34	15°59	21° 5	14°35	16°44	9°59	11°27	16° 0	12°32	T 27
W28	14 21 18	14°33'43	21°44	21°33	14°22	19°31	19°33	16° 6	21° 5	14°36	16°45	9°59	11°24	16° 7	12°35	W28
T 29	14 25 14	15°32'00	11°15	1°10	15°36	20°11	19°32	16°13	21° 5	14°37	16°46	9°57	11°21	16°14	12°37	T 29
F 30	14 29 11	16°30'15	0°39	3°16	16°50	20°50	19°32	16°21	21° 4	14°39	16°47	9°54	11°17	16°21	12°39	F 30

Delta T = 10.20 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1909

geocentric

MAY 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 33 7	17°28'28	12°31	5°20	18° 4	21°29	19°32	16°28	21° 4	14°40	16°48	9°49	11°14	16°27	12°40	S 1
S 2	14 37 4	18°26'39	1°54	7°23	19°18	22° 9	19°32	16°35	21° 4	14°41	16°50	9°43	11°11	16°34	12°42	S 2
M 3	14 41 0	19°24'48	13°51	9°23	20°32	0°18	19°32	16°42	21° 3	14°42	16°51	9°36	11° 8	16°41	12°44	M 3
T 4	14 44 57	20°22'56	3°25	11°22	21°46	0°57	19°32	16°49	21° 3	14°43	16°52	9°30	11° 5	16°47	12°46	T 4
W 5	14 48 53	21°21'01	15°37	13°17	0°30	1°36	19°33	16°56	21° 3	14°45	16°53	9°25	11° 2	16°54	12°48	W 5
T 6	14 52 50	22°19'05	5°29	15°10	1°44	2°15	19°33	17° 3	21° 2	14°46	16°54	9°21	10°58	17° 1	12°49	T 6
F 7	14 56 46	0°47'07	18° 1	17° 0	2°58	2°54	19°34	17°10	21° 2	14°47	16°55	9°18	10°55	17° 8	12°51	F 7
S 8	15 0 43	1°45'08	8°15	18°47	4°12	3°33	19°35	17°17	21° 1	14°48	16°56	9°17	10°52	17°14	12°52	S 8
S 9	15 4 40	2°43'07	21°11	20°31	5°26	4°12	19°37	17°24	21° 0	14°50	16°57	9°18	10°49	17°21	12°54	S 9
M10	15 8 36	3°41'05	11°50	22°12	6°40	4°51	19°38	17°31	21° 0	14°51	16°59	9°19	10°46	17°28	12°55	M10
T 11	15 12 33	4°39'02	2°44	1°18	7°54	5°30	19°40	17°38	20°59	14°53	17° 0	9°21	10°42	17°35	12°57	T 11
W12	15 16 29	5°36'57	16°23	2°52	9° 8	6° 8	19°42	17°44	20°58	14°54	17° 1	9°22	10°39	17°41	12°58	W12
T 13	15 20 26	6°34'51	7°48	4°22	10°21	6°47	19°44	17°51	20°58	14°56	17° 2	9°22	10°36	17°48	12°59	T 13
F 14	15 24 22	7°32'44	21°59	5°48	11°35	7°26	19°46	17°58	20°57	14°57	17° 3	9°22	10°33	17°55	13° 0	F 14
S 15	15 28 19	8°30'36	13°53	7°10	12°49	8° 4	19°48	18° 4	20°56	14°59	17° 5	9°20	10°30	18° 1	13° 1	S 15
S 16	15 32 15	9°28'26	5°57	8°29	14° 3	8°43	19°50	18°11	20°55	15° 0	17° 6	9°18	10°27	18° 8	13° 2	S 16
M17	15 36 12	10°26'15	20°36	9°44	15°17	9°21	19°53	18°18	20°54	15° 2	17° 7	9°15	10°23	18°15	13° 3	M17
T 18	15 40 9	11°24'03	12°44	10°55	16°31	9°59	19°56	18°24	20°53	15° 3	17° 8	9°12	10°20	18°22	13° 4	T 18
W19	15 44 5	12°21'50	4°44	12° 2	17°45	10°37	19°59	18°31	20°52	15° 5	17°10	9°10	10°17	18°28	13° 5	W19
T 20	15 48 2	13°19'35	19° 0	13° 5	18°58	11°15	20° 2	18°37	20°51	15° 6	17°11	9° 9	10°14	18°35	13° 6	T 20
F 21	15 51 58	14°17'19	10°27	14° 4	20°12	11°53	20° 6	18°43	20°49	15° 8	17°12	9° 8	10°11	18°42	13° 7	F 21
S 22	15 55 55	15°15'02	1°32	14°59	21°26	12°31	20° 9	18°50	20°48	15°10	17°14	9° 9	10° 8	18°48	13° 8	S 22
S 23	15 59 51	16°12'43	14°44	15°49	0°10	13° 9	20°13	18°56	20°47	15°11	17°15	9°10	10° 4	18°55	13° 8	S 23
M24	16 3 48	17°10'23	5° 5	16°36	1°24	13°47	20°17	19° 2	20°46	15°13	17°16	9°11	10° 1	19° 2	13° 9	M24
T 25	16 7 45	18° 8'01	17°35	17°18	2°37	14°24	20°21	19° 8	20°44	15°15	17°18	9°12	9°58	19° 9	13° 9	T 25
W26	16 11 41	19° 5'38	7°20	17°55	3°51	15° 2	20°25	19°14	20°43	15°17	17°19	9°13	9°55	19°15	13°10	W26
T 27	16 15 38	20° 3'13	19°23	18°28	5° 5	15°39	20°29	19°21	20°42	15°18	17°20	9°13	9°52	19°22	13°10	T 27
F 28	16 19 34	21° 0'47	8°49	18°57	6°18	16°16	20°34	19°27	20°40	15°20	17°22	9°13	9°48	19°29	13°10	F 28
S 29	16 23 31	21°58'19	20°42	19°21	7°32	16°53	20°38	19°32	20°39	15°22	17°23	9°12	9°45	19°36	13°11	S 29
S 30	16 27 27	0°25'50	10° 6	19°40	8°46	17°30	20°43	19°38	20°37	15°24	17°24	9°11	9°42	19°42	13°11	S 30
M31	16 31 24	1°23'20	22° 7	19°55	10° 0	18° 7	20°48	19°44	20°36	15°26	17°26	9°10	9°39	19°49	13°11	M31

Delta T = 10.30 sec

JUNE 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 35 20	2°20'49	11°46	20° 5	11°13	18°44	20°53	19°50	20°34	15°28	17°27	9° 9	9°36	19°56	13°11	T 1
W 2	16 39 17	3°18'16	1°37	20°10	12°27	19°21	20°58	19°56	20°32	15°30	17°29	9° 9	9°33	20° 2	13°11	W 2
T 3	16 43 13	4°15'42	14°11	20°11	13°41	19°57	21° 4	20° 1	20°31	15°31	17°30	9° 8	9°29	20° 9	13°11	T 3
F 4	16 47 10	5°13'08	4°31	20° 7	14°54	20°34	21° 9	20° 7	20°29	15°33	17°31	9° 8	9°26	20°16	13°11	F 4
S 5	16 51 7	6°10'32	17°35	19°59	16° 8	21°10	21°15	20°12	20°27	15°35	17°33	9° 8	9°23	20°23	13°11	S 5
S 6	16 55 3	7° 7'56	8°25	19°47	17°21	21°46	21°21	20°18	20°25	15°37	17°34	9° 8	9°20	20°29	13°11	S 6
M 7	16 59 0	8° 5'18	21°58	19°31	18°35	22°22	21°27	20°23	20°24	15°39	17°36	9° 8	9°17	20°36	13°10	M 7
T 8	17 2 56	9° 2'41	13°13	19°11	19°49	0°28	21°33	20°29	20°22	15°41	17°37	9° 8	9°14	20°43	13°10	T 8
W 9	17 6 53	10° 0'02	4°39	18°47	21° 2	1° 4	21°39	20°34	20°20	15°43	17°38	9° 8	9°10	20°49	13°10	W 9
T 10	17 10 49	10°57'23	18°44	18°21	22°16	1°39	21°46	20°39	20°18	15°45	17°40	9° 8	9° 7	20°56	13° 9	T 10
F 11	17 14 46	11°54'43	10°25	17°52	0°59	2°15	21°52	20°44	20°16	15°47	17°41	9° 8	9° 4	21° 3	13° 9	F 11
S 12	17 18 43	12°52'03	2°10	17°21	2°13	2°50	21°59	20°49	20°14	15°49	17°43	9° 8	9° 1	21°10	13° 8	S 12
S 13	17 22 39	13°49'23	16°26	16°49	3°27	3°25	22° 6	20°54	20°12	15°51	17°44	9° 8	8°58	21°16	13° 8	S 13
M14	17 26 36	14°46'42	8°12	16°15	4°40	4° 0	22°13	20°59	20°10	15°53	17°45	9° 9	8°54	21°23	13° 7	M14
T 15	17 30 32	15°44'01	22°22	15°41	5°54	4°34	22°20	21° 4	20° 8	15°56	17°47	9° 9	8°51	21°30	13° 6	T 15
W16	17 34 29	16°41'20	13°54	15° 8	7° 7	5° 9	22°27	21° 9	20° 6	15°58	17°48	9°10	8°48	21°37	13° 5	W16
T 17	17 38 25	17°38'38	5°16	14°35	8°21	5°43	0° 4	21°13	20° 4	16° 0	17°50	9°10	8°45	21°43	13° 4	T 17
F 18	17 42 22	18°35'55	18°53	14° 3	9°34	6°17	0°12	21°18	20° 2	17°51	17°51	9°10	8°42	21°50	13° 4	F 18
S 19	17 46 18	19°33'13	9°43	13°33	10°48	6°51	0°19	21°22	20° 0	16° 4	17°53	9° 9	8°39	21°57	13° 3	S 19
S 20	17 50 15	20°30'29	0°16	13° 5	12° 1	7°24	0°27	21°27	19°57	16° 6	17°54	9° 8	8°35	22° 3	13° 2	S 20
M21	17 54 12	21°27'45	13° 2	12°41	13°15	7°58	0°35	21°31	19°55	16° 8	17°55	9° 7	8°32	22°10	13° 0	M21
T 22	17 58 8	22°25'01	3° 1	12°19	14°28	8°31	0°43	21°35	19°53	16°10	17°57	9° 5	8°29	22°17	12°59	T 22
W23	18 2 5	0°52'15	15°16	12° 1	15°42	9° 4	0°51	21°40	19°51	16°13	17°58	9° 3	8°26	22°24	12°58	W23
T 24	18 6 1	1°49'30	4°49	11°47	16°55	9°37	0°59	21°44	19°48	16°15	18° 0	9° 2	8°23	0° 0	12°57	T 24
F 25	18 9 58	2°46'43	16°45	11°37	18° 9	10° 9	1° 8	21°48	19°46	16°17	18° 1	9° 1	8°20	0° 7	12°56	F 25
S 26	18 13 54	3°43'56	6° 8	11°32	19°22	10°41	1°16	21°52	19°44	16°19	18° 3	9° 1	8°16	0°14	12°54	S 26
S 27	18 17 51	4°41'09	18° 3	11°31	20°36	11°13	1°25	21°56	19°42	16°21	18° 4	9° 1	8°13	0°20	12°53	S 27
M28	18 21 47	5°38'21	7°34	11°35	21°49	11°45	1°33	21°59	19°39	16°23	18° 5	9° 2	8°10	0°27	12°51	M28
T 29	18 25 44	6°35'32	19°46	11°43	0°33	12°16	1°42	22° 3	19°37	16°26	18° 7	9° 4	8° 7	0°34	12°50	T 29
W30	18 29 41	7°32'43	9°42	11°57	1°46	12°47	1°51	22° 7	19°35	16°28	18° 8	9° 5	8° 4	0°41	12°48	W30

Delta T = 10.40 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1909

geocentric

JULY 1909 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 10.50 sec

AUGUST 1909 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 10.61 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1909

geocentric

SEPTEMBER 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 38 4	0°23'57	11°33	22°30	10°49	6°15	13°42	0° 8	17°23	18°37	19°16	5° 1	4°44	7°44	10° 3	W 1
T 2	22 42 0	1°22'01	4°13	1°26	12° 1	6° 7	13°54	0° 5	17°22	18°38	19°17	4°50	4°40	7°50	10° 0	T 2
F 3	22 45 57	2°20'07	19°15	2°51	13°13	5°59	14° 7	0° 2	17°21	18°40	19°17	4°42	4°37	7°57	9°57	F 3
S 4	22 49 53	3°18'15	11°30	4°15	14°25	5°49	14°20	22°29	17°20	18°41	19°18	4°36	4°34	8° 4	9°54	S 4
S 5	22 53 50	4°16'25	3°22	5°37	15°37	5°39	14°33	22°26	17°19	18°43	19°18	4°33	4°31	8°10	9°51	S 5
M 6	22 57 46	5°14'37	17°21	6°58	16°49	5°29	14°46	22°23	17°18	18°44	19°19	4°32	4°28	8°17	9°48	M 6
T 7	23 1 43	6°12'51	8°25	8°17	18° 1	5°17	14°59	22°20	17°17	18°46	19°19	4°32	4°24	8°24	9°46	T 7
W 8	23 5 39	7°11'07	21°38	9°35	19°13	5° 5	15°12	22°17	17°16	18°47	19°20	4°32	4°21	8°31	9°43	W 8
T 9	23 9 36	8° 9'25	12° 3	10°51	20°25	4°52	15°24	22°14	17°15	18°49	19°20	4°30	4°18	8°37	9°40	T 9
F 10	23 13 33	9° 7'45	2°12	12° 6	21°37	4°39	15°37	22°11	17°14	18°50	19°20	4°26	4°15	8°44	9°37	F 10
S 11	23 17 29	10° 6'07	14°38	13°19	0°19	4°25	15°50	22° 7	17°13	18°51	19°21	4°18	4°12	8°51	9°35	S 11
S 12	23 21 26	11° 4'32	4°25	14°30	1°31	4°11	16° 3	22° 4	17°12	18°53	19°21	4° 8	4° 9	8°57	9°32	S 12
M13	23 25 22	12° 2'58	16°34	15°39	2°42	3°56	16°16	22° 0	17°12	18°54	19°21	3°56	4° 5	9° 4	9°29	M13
T 14	23 29 19	13° 1'26	6° 6	16°46	3°54	3°40	16°29	21°56	17°11	18°55	19°22	3°42	4° 2	9°11	9°27	T 14
W15	23 33 15	13°59'56	18° 2	17°51	5° 6	3°24	16°42	21°53	17°10	18°57	19°22	3°28	3°59	9°18	9°24	W15
T 16	23 37 12	14°58'28	7°25	18°53	6°17	3° 8	16°55	21°49	17°10	18°58	19°22	3°15	3°56	9°24	9°21	T 16
F 17	23 41 8	15°57'01	19°15	19°54	7°29	2°51	17° 8	21°45	17° 9	18°59	19°22	3° 4	3°53	9°31	9°19	F 17
S 18	23 45 5	16°55'37	8°34	20°52	8°41	2°34	17°21	21°41	17° 9	19° 0	19°23	2°55	3°49	9°38	9°16	S 18
S 19	23 49 2	17°54'14	20°26	21°47	9°52	2°17	17°34	21°37	17° 8	19° 1	19°23	2°49	3°46	9°44	9°14	S 19
M20	23 52 58	18°52'53	9°53	0° 9	11° 4	2° 0	17°47	21°33	17° 8	19° 2	19°23	2°46	3°43	9°51	9°12	M20
T 21	23 56 55	19°51'34	22° 0	0°58	12°15	1°43	18° 0	21°29	17° 8	19° 3	19°23	2°45	3°40	9°58	9° 9	T 21
W22	0 0 51	20°50'16	11°51	1°43	13°26	1°25	18°13	21°25	17° 7	19° 4	19°23	2°45	3°37	10° 4	9° 7	W22
T 23	0 4 48	21°49'01	2° 1	2°25	14°38	1° 8	18°26	21°21	17° 7	19° 6	19°23	2°46	3°34	10°11	9° 5	T 23
F 24	0 8 44	0°17'47	15° 6	3° 2	15°49	0°50	18°39	21°17	17° 7	19° 6	19°24	2°45	3°30	10°18	9° 2	F 24
S 25	0 12 41	1°16'34	6° 8	3°36	17° 0	0°33	18°52	21°12	17° 7	19° 7	19°24	2°42	3°27	10°25	9° 0	S 25
S 26	0 16 37	2°15'24	20°11	4° 4	18°11	0°15	19° 5	21° 8	17° 7	19° 8	19°24	2°36	3°24	10°31	8°58	S 26
M27	0 20 34	3°14'15	12°12	4°28	19°22	22°28	19°18	21° 4	17° 7	19° 9	19°24	2°29	3°21	10°38	8°56	M27
T 28	0 24 31	4°13'08	4°39	4°46	20°34	22°11	19°31	20°59	17° 7	19°10	19°24	2°20	3°18	10°45	8°54	T 28
W29	0 28 27	5°12'02	19°53	4°58	21°45	21°54	19°44	20°55	17° 7	19°11	19°24	2°10	3°15	10°51	8°52	W29
T 30	0 32 24	6°10'59	12°43	5° 4	0°25	21°38	19°57	20°50	17° 7	19°12	19°24	2° 1	3°11	10°58	8°50	T 30

Delta T = 10.71 sec

OCTOBER 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 36 20	7° 9'58	5°28	5° 3	1°36	21°22	20°10	20°46	17° 7	19°12	19°24	1°53	3° 8	11° 5	8°48	F 1
S 2	0 40 17	8° 8'58	20°27	4°55	2°47	21° 6	20°22	20°41	17° 7	19°13	19°23	1°48	3° 5	11°11	8°46	S 2
S 3	0 44 13	9° 8'02	12°34	4°39	3°58	20°51	20°35	20°36	17° 8	19°14	19°23	1°46	3° 2	11°18	8°44	S 3
M 4	0 48 10	10° 7'07	4°14	4°16	5° 9	20°36	20°48	20°32	17° 8	19°15	19°23	1°45	2°59	11°25	8°42	M 4
T 5	0 52 6	11° 6'15	17°57	3°44	6°19	20°22	21° 1	20°27	17° 8	19°15	19°23	1°46	2°55	11°32	8°40	T 5
W 6	0 56 3	12° 5'25	8°43	3° 5	7°30	20° 8	21°14	20°22	17° 9	19°16	19°23	1°47	2°52	11°38	8°39	W 6
T 7	1 0 0	13° 4'38	21°36	2°18	8°41	19°55	21°27	20°18	17° 9	19°16	19°23	1°46	2°49	11°45	8°37	T 7
F 8	1 3 56	14° 3'53	11°41	1°24	9°51	19°42	21°39	20°13	17°10	19°17	19°22	1°44	2°46	11°52	8°36	F 8
S 9	1 7 53	15° 3'10	1°30	0°24	11° 1	19°30	21°52	20° 8	17°10	19°17	19°22	1°40	2°43	11°58	8°34	S 9
S 10	1 11 49	16° 2'29	13°39	21°49	12°12	19°19	22° 5	20° 4	17°11	19°18	19°22	1°33	2°40	12° 5	8°33	S 10
M11	1 15 46	17° 1'51	3° 9	20°39	13°22	19° 8	22°18	19°59	17°12	19°18	19°22	1°24	2°36	12°12	8°31	M11
T 12	1 19 42	18° 1'15	15° 4	19°27	14°32	18°58	0° 0	19°54	17°12	19°19	19°21	1°15	2°33	12°19	8°30	T 12
W13	1 23 39	19° 0'41	4°26	18°15	15°42	18°48	0°13	19°49	17°13	19°19	19°21	1° 5	2°30	12°25	8°28	W13
T 14	1 27 35	20° 0'09	16°17	17° 4	16°53	18°40	0°26	19°45	17°14	19°19	19°21	0°55	2°27	12°32	8°27	T 14
F 15	1 31 32	20°59'39	5°38	15°58	18° 3	18°32	0°38	19°40	17°15	19°20	19°20	0°47	2°24	12°39	8°26	F 15
S 16	1 35 28	21°59'11	17°31	14°57	19°13	18°25	0°51	19°35	17°16	19°20	19°20	0°41	2°20	12°45	8°25	S 16
S 17	1 39 25	0°28'45	6°58	14° 3	20°22	18°18	1° 3	19°30	17°17	19°20	19°20	0°38	2°17	12°52	8°24	S 17
M18	1 43 22	1°28'21	19° 1	13°19	21°32	18°13	1°16	19°25	17°18	19°20	19°19	0°36	2°14	12°59	8°23	M18
T 19	1 47 18	2°27'59	8°43	12°44	0°12	18° 8	1°28	19°21	17°19	19°20	19°19	0°36	2°11	13° 5	8°22	T 19
W20	1 51 15	3°27'38	21° 8	12°21	1°22	18° 4	1°40	19°16	17°20	19°21	19°18	0°37	2° 8	13°12	8°21	W20
T 21	1 55 11	4°27'20	11°19	12° 8	2°31	18° 1	1°53	19°11	17°21	19°21	19°18	0°39	2° 5	13°19	8°20	T 21
F 22	1 59 8	5°27'03	1°51	12° 7	3°40	17°59	2° 5	19° 7	17°23	19°21	19°17	0°40	2° 1	13°26	8°19	F 22
S 23	2 3 4	6°26'48	15°16	12°17	4°50	17°58	2°17	19° 2	17°24	19°21	19°17	0°40	1°58	13°32	8°18	S 23
S 24	2 7 1	7°26'34	6°37	12°38	5°59	17°57	2°30	18°57	17°25	19°21	19°16	0°38	1°55	13°39	8°18	S 24
M25	2 10 57	8°26'23	20°55	13° 8	7° 8	17°57	2°42	18°53	17°27	19°21	19°15	0°34	1°52	13°46	8°17	M25
T 26	2 14 54	9°26'12	13° 8	13°47	8°17	17°58	2°54	18°48	17°28	19°21	19°15	0°29	1°49	13°52	8°17	T 26
W27	2 18 51	10°26'04	5°39	14°35	9°26	18° 0	3° 6	18°44	17°30	19°21	19°14	0°24	1°46	13°59	8°16	W27
T 28	2 22 47	11°25'57	20°50	15°30	10°35	18° 2	3°18	18°39	17°31	19°20	19°14	0°19	1°42	14° 6	8°16	T 28
F 29	2 26 44	12°25'52	13°33	16°32	11°44	18° 6	3°30	18°35	17°33	19°20	19°13	0°15	1°39	14°12	8°15	F 29
S 30	2 30 40	13°25'49	6° 5	17°40	12°52	18°10	3°42	18°30	17°34	19°20	19°12	0°12	1°36	14°19	8°15	S 30
S 31	2 34 37	14°25'48	20°49	18°52	14° 0	18°15	3°54	18°26	17°36	19°20	19°12	0°12	1°33	14°26	8°15	S 31

Delta T = 10.82 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1909

geocentric

NOVEMBER 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 38 33	15°25'50	12°39	20° 9	15° 9	18°20	4° 6	18°21	17°38	19°19	19°11	0°12	1°30	14°32	8°15	M 1
T 2	2 42 30	16°25'53	4° 2	21°30	16°17	18°26	4°18	18°17	17°39	19°19	19°10	0°13	1°26	14°39	8°14	T 2
W 3	2 46 26	17°25'59	17°27	0°23	17°25	18°33	4°29	18°13	17°41	19°19	19° 9	0°15	1°23	14°46	8°14	W 3
T 4	2 50 23	18°26'06	7°57	1°50	18°33	18°41	4°41	18° 9	17°43	19°18	19° 9	0°16	1°20	14°53	8°14	T 4
F 5	2 54 20	19°26'16	20°34	3°18	19°41	18°50	4°52	18° 4	17°45	19°18	19° 8	0°17	1°17	14°59	8°14	F 5
S 6	2 58 16	20°26'27	10°24	4°48	20°48	18°59	5° 4	18° 0	17°47	19°18	19° 7	0°16	1°14	15° 6	8°15	S 6
S 7	3 2 13	21°26'41	0° 0	6°20	21°56	19° 9	5°15	17°56	17°49	19°17	19° 6	0°14	1°11	15°13	8°15	S 7
M 8	3 6 9	22°26'57	11°58	7°53	0°33	19°19	5°27	17°52	17°51	19°17	19° 5	0°11	1° 7	15°19	8°15	M 8
T 9	3 10 6	0°57'14	1°20	9°27	1°40	19°30	5°38	17°48	17°53	19°16	19° 5	0° 8	1° 4	15°26	8°15	T 9
W10	3 14 2	1°57'34	13°10	11° 1	2°47	19°42	5°49	17°44	17°55	19°15	19° 4	0° 4	1° 1	15°33	8°16	W10
T 11	3 17 59	2°57'55	2°31	12°36	3°54	19°55	6° 1	17°41	17°57	19°15	19° 3	0° 1	0°58	15°39	8°16	T 11
F 12	3 21 55	3°58'18	14°25	14°12	5° 1	20° 8	6°12	17°37	17°59	19°14	19° 2	22°28	0°55	15°46	8°17	F 12
S 13	3 25 52	4°58'43	3°55	15°47	6° 7	20°22	6°23	17°33	18° 2	19°14	19° 1	22°26	0°52	15°53	8°17	S 13
S 14	3 29 49	5°59'10	16° 2	17°23	7°14	20°36	6°34	17°30	18° 4	19°13	19° 0	22°25	0°48	16° 0	8°18	S 14
M15	3 33 45	6°59'38	5°48	18°59	8°20	20°51	6°45	17°26	18° 6	19°12	18°59	22°25	0°45	16° 6	8°19	M15
T 16	3 37 42	8° 0'08	18°14	20°35	9°26	21° 6	6°55	17°23	18° 9	19°11	18°58	22°26	0°42	16°13	8°19	T 16
W17	3 41 38	9° 0'39	8°22	22°11	10°31	21°23	7° 6	17°19	18°11	19°11	18°57	22°27	0°39	16°20	8°20	W17
T 18	3 45 35	10° 1'11	21°14	1°17	11°37	21°39	7°17	17°16	18°13	19°10	18°56	22°28	0°36	16°26	8°21	T 18
F 19	3 49 31	11° 1'45	11°52	2°53	12°42	21°56	7°27	17°13	18°16	19° 9	18°55	22°29	0°32	16°33	8°22	F 19
S 20	3 53 28	12° 2'20	2°48	4°29	13°47	22°14	7°38	17°10	18°18	19° 8	18°54	22°30	0°29	16°40	8°23	S 20
S 21	3 57 25	13° 2'57	16°32	6° 5	14°52	0° 2	7°48	17° 7	18°21	19° 7	18°53	22°30	0°26	16°46	8°24	S 21
M22	4 1 21	14° 3'34	8° 7	7°40	15°56	0°21	7°59	17° 4	18°24	19° 6	18°52	22°29	0°23	16°53	8°25	M22
T 23	4 5 18	15° 4'12	22°29	9°16	17° 1	0°41	8° 9	17° 1	18°26	19° 5	18°51	22°29	0°20	17° 0	8°26	T 23
W24	4 9 14	16° 4'52	14°37	10°51	18° 5	1° 0	8°19	16°58	18°29	19° 4	18°50	22°28	0°17	17° 6	8°28	W24
T 25	4 13 11	17° 5'32	6°55	12°26	19° 8	1°21	8°29	16°56	18°32	19° 3	18°49	22°27	0°13	17°13	8°29	T 25
F 26	4 17 7	18° 6'14	21°46	14° 1	20°12	1°41	8°39	16°53	18°34	19° 2	18°48	22°27	0°10	17°20	8°30	F 26
S 27	4 21 4	19° 6'57	14° 4	15°36	21°15	2° 2	8°49	16°51	18°37	19° 1	18°47	22°27	0° 7	17°27	8°32	S 27
S 28	4 25 0	20° 7'41	6°10	17°10	22°18	2°24	8°58	16°48	18°40	19° 0	18°46	22°27	0° 4	17°33	8°33	S 28
M29	4 28 57	21° 8'27	20°29	18°45	0°50	2°46	9° 8	16°46	18°43	18°59	18°45	22°27	0° 1	17°40	8°35	M29
T 30	4 32 54	22° 9'14	11°55	20°19	1°52	3° 8	9°17	16°44	18°45	18°58	18°44	22°27	22°28	17°47	8°36	T 30

Delta T = 10.92 sec

DECEMBER 1909 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 36 50	0°40'03	2°56	21°54	2°54	3°31	9°27	16°42	18°48	18°57	18°43	22°27	22°24	17°53	8°38	W 1
T 2	4 40 47	1°40'52	16° 3	0°58	3°56	3°54	9°36	16°40	18°51	18°55	18°41	22°27	22°21	18° 0	8°40	T 2
F 3	4 44 43	2°41'44	6°16	2°32	4°57	4°18	9°45	16°38	18°54	18°54	18°40	22°26	22°18	18° 7	8°41	F 3
S 4	4 48 40	3°42'36	18°40	4° 6	5°57	4°42	9°54	16°36	18°57	18°53	18°39	22°26	22°15	18°13	8°43	S 4
S 5	4 52 36	4°43'30	8°19	5°41	6°58	5° 6	10° 3	16°35	19° 0	18°52	18°38	22°26	22°12	18°20	8°45	S 5
M 6	4 56 33	5°44'25	20°16	7°15	7°57	5°31	10°12	16°33	19° 3	18°50	18°37	22°26	22° 8	18°27	8°47	M 6
T 7	5 0 29	6°45'21	9°38	8°49	8°57	5°56	10°21	16°32	19° 6	18°49	18°36	22°27	22° 5	18°33	8°49	T 7
W 8	5 4 26	7°46'18	21°28	10°23	9°56	6°21	10°30	16°30	19° 9	18°48	18°35	22°28	22° 2	18°40	8°51	W 8
T 9	5 8 23	8°47'17	10°50	11°58	10°54	6°47	10°38	16°29	19°12	18°46	18°33	22°29	21°59	18°47	8°53	T 9
F 10	5 12 19	9°48'17	0°19	13°32	11°52	7°13	10°47	16°28	19°16	18°45	18°32	22°30	21°56	18°54	8°55	F 10
S 11	5 16 16	10°49'18	12°26	15° 6	12°50	7°39	10°55	16°27	19°19	18°43	18°31	0° 0	21°53	19° 0	8°58	S 11
S 12	5 20 12	11°50'20	2°16	16°41	13°47	8° 6	11° 3	16°26	19°22	18°42	18°30	0° 0	21°49	19° 7	9° 0	S 12
M13	5 24 9	12°51'22	14°48	18°15	14°43	8°33	11°11	16°25	19°25	18°41	18°29	22°30	21°46	19°14	9° 2	M13
T 14	5 28 5	13°52'26	5° 4	19°50	15°39	9° 0	11°19	16°24	19°28	18°39	18°28	22°29	21°43	19°20	9° 5	T 14
W15	5 32 2	14°53'30	18° 5	21°25	16°35	9°27	11°27	16°24	19°32	18°38	18°26	22°27	21°40	19°27	9° 7	W15
T 16	5 35 58	15°54'35	8°48	0°29	17°29	9°55	11°34	16°23	19°35	18°36	18°25	22°25	21°37	19°34	9°10	T 16
F 17	5 39 55	16°55'40	22°15	2° 4	18°23	10°23	11°42	16°23	19°38	18°35	18°24	22°22	21°34	19°40	9°12	F 17
S 18	5 43 52	17°56'45	13°24	3°39	19°17	10°51	11°49	16°23	19°41	18°33	18°23	22°20	21°30	19°47	9°15	S 18
S 19	5 47 48	18°57'51	4°44	5°15	20°10	11°20	11°56	16°22	19°45	18°32	18°22	22°19	21°27	19°54	9°17	S 19
M20	5 51 45	19°58'57	18°44	6°50	21° 2	11°49	12° 3	16°22	19°48	18°30	18°20	22°18	21°24	20° 0	9°20	M20
T 21	5 55 41	21° 0'03	10°23	8°25	21°53	12°18	12°10	16°22	19°52	18°29	18°19	22°18	21°21	20° 7	9°23	T 21
W22	5 59 38	22° 1'09	2° 9	10° 0	0°13	12°47	12°17	16°23	19°55	18°27	18°18	22°20	21°18	20°14	9°25	W22
T 23	6 3 34	0°32'16	16°30	11°35	1° 3	13°17	12°24	16°23	19°58	18°25	18°17	22°21	21°14	20°20	9°28	T 23
F 24	6 7 31	1°33'22	8°23	13°11	1°52	13°47	12°30	16°23	20° 2	18°24	18°16	22°22	21°11	20°27	9°31	F 24
S 25	6 11 27	2°34'29	0°13	14°46	2°40	14°17	12°36	16°24	20° 5	18°22	18°14	22°23	21° 8	20°34	9°34	S 25
S 26	6 15 24	3°35'36	14°26	16°21	3°27	14°47	12°43	16°24	20° 9	18°21	18°13	22°22	21° 5	20°41	9°37	S 26
M27	6 19 21	4°36'44	5°57	17°56	4°13	15°17	12°49	16°25	20°12	18°19	18°12	22°20	21° 2	20°47	9°40	M27
T 28	6 23 17	5°37'51	19°43	19°30	4°58	15°48	12°55	16°26	20°16	18°17	18°11	22°16	20°59	20°54	9°43	T 28
W29	6 27 14	6°38'59	10°40	21° 4	5°42	16°18	13° 0	16°27	20°19	18°16	18°10	22°12	20°55	21° 1	9°46	W29
T 30	6 31 10	7°40'07	1°17	0° 7	6°25	16°49	13° 6	16°28	20°22	18°14	18° 9	22° 7	20°52	21° 7	9°49	T 30
F 31	6 35 7	8°41'16	14° 3	1°40	7° 7	17°20	13°11	16°29	20°26	18°12	18° 8	22° 1	20°49	21°14	9°52	F 31

Delta T = 11.03 sec