



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2174

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 2174

geocentric

JANUARY 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 43 16	10°38'33	4°50	29°23	29°39	1°31	3°11	7°34	9°59	25°55	17°17	29°14	29°42	23°24	18°45	S 1
S 2	6 47 12	11°39'43	19° 1	29°47	0°15	2° 5	3°25	7°37	10° 1	25° 6	17°16	29°4	29°39	23°31	18°46	S 2
M 3	6 51 9	12°40'53	3°36	0°1	0°51	2°39	3°39	7°39	10° 3	25° 8	17°14	28°52	29°36	23°38	18°46	M 3
T 4	6 55 5	13°42'04	18°29	0°R 4	1°30	3°13	3°52	7°42	10° 6	25°10	17°13	28°40	29°33	23°44	18°46	T 4
W 5	6 59 2	14°43'15	3°30	29°56	2° 9	3°46	4° 6	7°45	10° 8	25°12	17°12	28°30	29°30	23°51	18°46	W 5
T 6	7 2 59	15°44'25	18°29	29°36	2°49	4°20	4°19	7°47	10°10	25°14	17°11	28°22	29°27	23°58	18°47	T 6
F 7	7 6 55	16°45'36	3°18	29° 5	3°31	4°53	4°33	7°50	10°13	25°15	17° 9	28°17	29°23	24° 4	18°47	F 7
S 8	7 10 52	17°46'46	17°51	28°22	4°14	5°27	4°47	7°53	10°15	25°17	17° 8	28°15	29°20	24°11	18°48	S 8
S 9	7 14 48	18°47'55	2°4	27°28	4°58	6° 0	5° 0	7°57	10°17	25°19	17° 7	28°D15	29°17	24°18	18°48	S 9
M10	7 18 45	19°49'04	15°56	26°24	5°43	6°33	5°14	8° 0	10°20	25°21	17° 6	28°R15	29°14	24°24	18°49	M10
T 11	7 22 41	20°50'13	29°29	25°13	6°29	7° 6	5°27	8° 3	10°22	25°23	17° 4	28°15	29°11	24°31	18°50	T 11
W12	7 26 38	21°51'21	12°43	23°57	7°15	7°39	5°41	8° 7	10°25	25°25	17° 3	28°13	29° 7	24°38	18°50	W12
T 13	7 30 34	22°52'29	25°42	22°37	8° 3	8°12	5°54	8°10	10°27	25°27	17° 2	28° 8	29° 4	24°44	18°51	T 13
F 14	7 34 31	23°53'37	8°12	21°17	8°52	8°45	6° 8	8°14	10°30	25°29	17° 1	28° 1	29° 1	24°51	18°52	F 14
S 15	7 38 28	24°54'44	21° 1	19°59	9°41	9°18	6°21	8°17	10°33	25°31	16°59	27°51	28°58	24°58	18°53	S 15
S 16	7 42 24	25°55'50	3°25	18°46	10°31	9°51	6°34	8°21	10°35	25°33	16°58	27°40	28°55	25° 4	18°54	S 16
M17	7 46 21	26°56'56	15°39	17°38	11°22	10°23	6°48	8°25	10°38	25°35	16°57	27°27	28°52	25°11	18°55	M17
T 18	7 50 17	27°58'01	27°45	16°39	12°14	10°56	7° 1	8°29	10°41	25°37	16°56	27°16	28°48	25°18	18°56	T 18
W19	7 54 14	28°59'06	9°14	15°48	13° 7	11°28	7°14	8°33	10°43	25°39	16°54	27° 5	28°45	25°24	18°57	W19
T 20	7 58 10	0° 0'11	21°37	15° 6	14° 0	12° 1	7°28	8°37	10°46	25°41	16°53	26°57	28°42	25°31	18°58	T 20
F 21	8 2 7	1° 1'15	3°12	14°34	14°54	12°33	7°41	8°41	10°49	25°44	16°52	26°51	28°39	25°38	18°59	F 21
S 22	8 6 4	2° 2'19	15°12	14°11	15°48	13° 5	7°54	8°46	10°52	25°46	16°51	26°48	28°36	25°44	19° 1	S 22
S 23	8 10 0	3° 3'22	27° 2	13°58	16°43	13°37	8° 7	8°50	10°55	25°48	16°50	26°D48	28°33	25°51	19° 2	S 23
M24	8 13 57	4° 4'25	8°15	13°D53	17°39	14° 9	8°20	8°55	10°58	25°50	16°48	26°48	28°29	25°58	19° 3	M24
T 25	8 17 53	5° 5'27	21° 2	13°57	18°36	14°40	8°33	8°59	11° 1	25°52	16°47	26°49	28°26	26° 4	19° 5	T 25
W26	8 21 50	6° 6'29	3°12	14° 8	19°32	15°12	8°46	9° 4	11° 3	25°54	16°46	26°R50	28°23	26°11	19° 6	W26
T 27	8 25 46	7° 7'30	16° 6	14°26	20°30	15°44	8°59	9° 9	11° 6	25°56	16°45	26°50	28°20	26°18	19° 8	T 27
F 28	8 29 43	8° 8'31	29°14	14°51	21°28	16°15	9°12	9°14	11° 9	25°59	16°44	26°48	28°17	26°24	19°10	F 28
S 29	8 33 39	9° 9'32	12°15	15°22	22°26	16°46	9°25	9°18	11°12	26° 1	16°42	26°43	28°13	26°31	19°11	S 29
S 30	8 37 36	10°10'32	26°57	15°58	23°25	17°18	9°38	9°23	11°16	26° 3	16°41	26°37	28°10	26°38	19°13	S 30
M31	8 41 33	11°11'32	11°31	16°39	24°24	17°49	9°50	9°28	11°19	26°55	16°40	26°30	28°8	26°44	19°15	M31

Delta T = 139.69 sec

FEBRUARY 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 45 29	12°12'30	26°28	17°24	25°24	18°12	10°3	9°34	11°22	26°57	16°R39	26°R23	28°4	26°L51	19°16	T 1
W 2	8 49 26	13°13'28	11°39	18°13	26°24	18°50	10°16	9°39	11°25	26°10	16°38	26°16	28° 1	26°58	19°18	W 2
T 3	8 53 22	14°14'25	26°54	19° 6	27°25	19°21	10°28	9°44	11°28	26°12	16°37	26°11	27°58	27° 4	19°20	T 3
F 4	8 57 19	15°15'21	12°13	20° 2	28°26	19°51	10°41	9°49	11°31	26°14	16°36	26° 9	27°54	27°11	19°22	F 4
S 5	9 1 15	16°16'15	26°56	21° 1	29°27	20°22	10°53	9°55	11°34	26°16	16°35	26°D 8	27°51	27°18	19°24	S 5
S 6	9 5 12	17°17'08	11°27	22° 3	0°29	20°52	11° 6	10° 0	11°38	26°19	16°34	26° 9	27°48	27°24	19°26	S 6
M 7	9 9 8	18°18'00	25°34	23° 8	1°31	21°22	11°18	10° 6	11°41	26°21	16°33	26°10	27°45	27°31	19°28	M 7
T 8	9 13 5	19°18'50	9°15	24°15	2°33	21°52	11°30	10°12	11°44	26°23	16°32	26°11	27°42	27°38	19°30	T 8
W 9	9 17 2	20°19'39	22°32	25°24	3°36	22°22	11°43	10°17	11°47	26°25	16°30	26°R12	27°39	27°44	19°32	W 9
T 10	9 20 58	21°20'26	5°12	26°34	4°39	22°51	11°55	10°23	11°51	26°28	16°29	26°11	27°35	27°51	19°35	T 10
F 11	9 24 55	22°21'12	18° 5	27°47	5°42	23°21	12° 7	10°29	11°54	26°30	16°28	26° 8	27°32	27°58	19°37	F 11
S 12	9 28 51	23°21'57	0°28	29° 2	6°46	23°50	12°19	10°35	11°57	26°32	16°28	26° 4	27°29	28° 4	19°39	S 12
S 13	9 32 48	24°22'40	12°40	0°18	7°50	24°19	12°31	10°41	12° 0	26°35	16°27	25°59	27°26	28°11	19°42	S 13
M14	9 36 44	25°23'21	24°43	1°35	8°54	24°48	12°43	10°47	12° 4	26°37	16°26	25°53	27°23	28°18	19°44	M14
T 15	9 40 41	26°24'01	6°13	2°54	9°58	25°17	12°54	10°53	12° 7	26°39	16°25	25°47	27°19	28°24	19°46	T 15
W16	9 44 37	27°24'40	18°31	4°14	11° 3	25°46	13° 6	10°59	12°10	26°41	16°24	25°42	27°16	28°31	19°49	W16
T 17	9 48 34	28°25'17	0°12	5°36	12° 8	26°14	13°18	11° 5	12°14	26°44	16°23	25°39	27°13	28°38	19°51	T 17
F 18	9 52 31	29°25'52	12° 9	6°59	13°13	26°42	13°29	11°11	12°17	26°46	16°22	25°36	27°10	28°44	19°54	F 18
S 19	9 56 27	0°26'26	23°59	8°23	14°18	27°10	13°41	11°18	12°21	26°48	16°21	25°D36	27° 7	28°51	19°56	S 19
S 20	10 0 24	1°26'59	5°15	9°48	15°24	27°38	13°52	11°24	12°24	26°51	16°20	25°36	27° 4	28°58	19°59	S 20
M21	10 4 20	2°27'30	17°53	11°14	16°30	28° 6	14° 3	11°30	12°27	26°53	16°19	25°37	27° 0	29° 4	20° 2	M21
T 22	10 8 17	3°28'00	0°13	12°41	17°36	28°33	14°15	11°37	12°31	26°55	16°19	25°39	26°57	29°11	20° 4	T 22
W23	10 12 13	4°28'29	12°27	14°10	18°42	29° 1	14°26	11°43	12°34	26°57	16°18	25°41	26°54	29°18	20° 7	W23
T 24	10 16 10	5°28'56	25° 9	15°39	19°48	29°28	14°37	11°50	12°38	27° 0	16°17	25°42	26°51	29°24	20°10	T 24
F 25	10 20 6	6°29'23	8°12	17° 9	20°55	29°54	14°48	11°57	12°41	27° 2	16°16	25°R42	26°48	29°31	20°13	F 25
S 26	10 24 3	7°29'48	21°39	18°41	22° 2	0°21	14°59	12° 3	12°44	27° 4	16°16	25°41	26°44	29°38	20°16	S 26
S 27	10 28 0	8°30'11	5°33	20°13	23° 9	0°48	15°10	12°10	12°48	27° 6	16°15	25°40	26°41	29°44	20°18	S 27
M28	10 31 56	9°30'34	19°54	21°47	24°16	1°14	15°20	12°17	12°51	27°59	16°14	25°38	26°38	29°L51	20°21	M28

Delta T = 139.75 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2174

geocentric

MARCH 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 53	10°30'54	4°37	23°21	25°23	1°40	15°31	12°23	12°55	27°11	16°R14	25°R36	26°35	29°58	20°24	T 1
W 2	10 39 49	11°31'13	19°39	24°57	26°31	2° 5	15°41	12°30	12°58	27°13	16°313	25°34	26°32	0°4	20°27	W 2
T 3	10 43 46	12°31'31	4°51	26°33	27°39	2°31	15°52	12°37	13° 2	27°15	16°12	25°33	26°29	0°11	20°30	T 3
F 4	10 47 42	13°31'47	20° 2	28°11	28°46	2°56	16° 2	12°44	13° 5	27°18	16°12	25°D32	26°25	0°18	20°33	F 4
S 5	10 51 39	14°32'01	5°4	29°49	29°54	3°21	16°12	12°51	13° 9	27°20	16°11	25°33	26°22	0°24	20°36	S 5
S 6	10 55 35	15°32'13	19°49	1°29	1° 2	3°46	16°22	12°58	13°12	27°22	16°10	25°33	26°19	0°31	20°39	S 6
M 7	10 59 32	16°32'23	4°8	3°10	2°11	4°10	16°32	13° 5	13°15	27°24	16°10	25°34	26°16	0°38	20°43	M 7
T 8	11 3 28	17°32'31	18° 3	4°51	3°19	4°34	16°42	13°12	13°19	27°26	16° 9	25°35	26°13	0°44	20°46	T 8
W 9	11 7 25	18°32'37	1°30	6°34	4°27	4°58	16°52	13°19	13°22	27°28	16° 9	25°35	26°10	0°51	20°49	W 9
T 10	11 11 22	19°32'41	14°32	8°18	5°36	5°21	17° 2	13°26	13°26	27°31	16° 8	25°R36	26° 6	0°58	20°52	T 10
F 11	11 15 18	20°32'42	27°12	10° 3	6°45	5°45	17°11	13°33	13°29	27°33	16° 8	25°36	26° 3	1° 4	20°55	F 11
S 12	11 19 15	21°32'42	9°33	11°49	7°53	6° 8	17°20	13°41	13°33	27°35	16° 8	25°35	26° 0	1°11	20°59	S 12
S 13	11 23 11	22°32'40	21°40	13°36	9° 2	6°30	17°30	13°48	13°36	27°37	16° 7	25°35	25°57	1°18	21° 2	S 13
M14	11 27 8	23°32'35	3°37	15°25	10°11	6°53	17°39	13°55	13°39	27°39	16° 7	25°35	25°54	1°24	21° 5	M14
T 15	11 31 4	24°32'28	15°28	17°14	11°21	7°15	17°48	14° 2	13°43	27°41	16° 6	25°34	25°50	1°31	21° 9	T 15
W16	11 35 1	25°32'19	27°16	19° 5	12°30	7°36	17°57	14°10	13°46	27°43	16° 6	25°D34	25°47	1°38	21°12	W16
T 17	11 38 58	26°32'08	9°4	20°57	13°39	7°58	18° 6	14°17	13°50	27°45	16° 6	25°34	25°44	1°44	21°15	T 17
F 18	11 42 54	27°31'55	20°55	22°50	14°49	8°19	18°14	14°24	13°53	27°47	16° 5	25°R34	25°41	1°51	21°19	F 18
S 19	11 46 51	28°31'39	2°52	24°44	15°58	8°39	18°23	14°32	13°56	27°49	16° 5	25°34	25°38	1°57	21°22	S 19
S 20	11 50 47	29°31'22	14°55	26°39	17° 8	9° 0	18°31	14°39	14° 0	27°51	16° 5	25°34	25°35	2° 4	21°25	S 20
M21	11 54 44	0°31'03	27° 7	28°35	18°17	9°20	18°40	14°46	14° 3	27°53	16° 5	25°34	25°31	2°11	21°29	M21
T 22	11 58 40	1°30'42	9°30	0°33	19°27	9°39	18°48	14°54	14° 6	27°55	16° 4	25°33	25°28	2°17	21°32	T 22
W23	12 2 37	2°30'20	22° 5	2°31	20°37	9°58	18°56	15° 1	14°10	27°57	16° 4	25°32	25°25	2°24	21°36	W23
T 24	12 6 33	3°29'55	4°55	4°30	21°47	10°17	19° 4	15° 9	14°13	27°59	16° 4	25°31	25°22	2°31	21°39	T 24
F 25	12 10 30	4°29'29	18° 2	6°30	22°57	10°36	19°12	15°16	14°16	28° 1	16° 4	25°31	25°19	2°37	21°43	F 25
S 26	12 14 26	5°29'02	1°27	8°31	24° 7	10°54	19°19	15°24	14°20	28° 3	16° 4	25°D30	25°16	2°44	21°46	S 26
S 27	12 18 23	6°28'32	15°13	10°32	25°17	11°11	19°27	15°31	14°23	28° 5	16° 4	25°30	25°12	2°51	21°50	S 27
M28	12 22 20	7°28'01	29°18	12°34	26°28	11°28	19°34	15°39	14°26	28° 7	16° 4	25°31	25° 9	2°57	21°53	M28
T 29	12 26 16	8°27'28	13°42	14°36	27°38	11°45	19°41	15°46	14°29	28° 9	16° 4	25°32	25° 6	3° 4	21°57	T 29
W30	12 30 13	9°26'53	28°23	16°38	28°48	12° 1	19°48	15°54	14°33	28°11	16°D 4	25°33	25° 3	3°11	22° 0	W30
T 31	12 34 9	10°26'16	13°15	18°39	29°59	12°17	19°55	16°1	14°36	28°12	16°34	25°34	25°3	3°17	22°4	T 31

Delta T = 139.82 sec

APRIL 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 38 6	11°25'38	28°11	20°40	1°10	12°32	20°2	16°9	14°39	28°14	16°34	25°R34	24°56	3°17	22°8	F 1
S 2	12 42 2	12°24'57	13°4	22°40	2°20	12°47	20° 9	16°16	14°42	28°16	16° 4	25°33	24°53	3°31	22°11	S 2
S 3	12 45 59	13°24'14	27°46	24°39	3°31	13° 1	20°15	16°24	14°45	28°18	16° 4	25°32	24°50	3°37	22°15	S 3
M 4	12 49 55	14°23'30	12°8	26°36	4°42	13°15	20°22	16°31	14°48	28°19	16° 4	25°30	24°47	3°44	22°18	M 4
T 5	12 53 52	15°22'43	26°10	28°31	5°52	13°28	20°28	16°39	14°51	28°21	16° 4	25°27	24°44	3°51	22°22	T 5
W 6	12 57 49	16°21'54	9°14	0°23	7° 3	13°41	20°34	16°46	14°54	28°23	16° 4	25°24	24°41	3°57	22°26	W 6
T 7	13 1 45	17°21'03	22°53	2°13	8°14	13°53	20°40	16°54	14°57	28°25	16° 5	25°22	24°37	4° 4	22°29	T 7
F 8	13 5 42	18°20'09	5°38	3°59	9°25	14° 5	20°45	17° 2	15° 0	28°26	16° 5	25°20	24°34	4°11	22°33	F 8
S 9	13 9 38	19°19'13	18° 2	5°42	10°36	14°16	20°51	17° 9	15° 3	28°28	16° 5	25°D19	24°31	4°17	22°37	S 9
S 10	13 13 35	20°18'15	0°9	7°21	11°47	14°26	20°56	17°17	15° 6	28°29	16° 5	25°20	24°28	4°24	22°40	S 10
M11	13 17 31	21°17'15	12° 5	8°56	12°58	14°36	21° 1	17°24	15° 9	28°31	16° 5	25°21	24°25	4°31	22°44	M11
T 12	13 21 28	22°16'12	23°55	10°26	14° 9	14°46	21° 6	17°32	15°12	28°32	16° 6	25°23	24°22	4°37	22°47	T 12
W13	13 25 24	23°15'07	5°43	11°51	15°20	14°54	21°11	17°39	15°15	28°34	16° 6	25°24	24°18	4°44	22°51	W13
T 14	13 29 21	24°13'59	17°32	13°12	16°31	15° 2	21°16	17°47	15°18	28°35	16° 6	25°26	24°15	4°51	22°55	T 14
F 15	13 33 18	25°12'50	29°28	14°27	17°43	15°10	21°21	17°54	15°21	28°37	16° 7	25°R26	24°12	4°57	22°58	F 15
S 16	13 37 14	26°11'38	11°33	15°37	18°54	15°17	21°25	18° 2	15°24	28°38	16° 7	25°25	24° 9	5° 4	23° 2	S 16
S 17	13 41 11	27°10'25	23°48	16°41	20° 5	15°23	21°29	18° 9	15°27	28°40	16° 8	25°22	24° 6	5°10	23° 6	S 17
M18	13 45 7	28° 9'09	6°16	17°39	21°17	15°29	21°33	18°17	15°29	28°41	16° 8	25°18	24° 2	5°17	23° 9	M18
T 19	13 49 4	29° 7'52	18°58	18°32	22°28	15°34	21°37	18°24	15°32	28°43	16° 9	25°12	23°59	5°24	23°13	T 19
W20	13 53 0	0°8	6'32	1°52	19°19	23°39	15°38	18°32	15°35	28°44	16° 9	25° 6	23°56	5°30	23°16	W20
T 21	13 56 57	1° 5'11	15° 1	20° 0	24°51	15°41	21°44	18°39	15°37	28°45	16°10	25° 1	23°53	5°37	23°20	T 21
F 22	14 0 53	2° 3'49	28°22	20°34	26° 2	15°44	21°48	18°47	15°40	28°46	16°10	24°56	23°50	5°44	23°24	F 22
S 23	14 4 50	3° 2'24	11°36	21° 3	27°14	15°46	21°51	18°54	15°43	28°48	16°11	24°52	23°47	5°50	23°27	S 23
S 24	14 8 47	4° 0'58	25°43	21°26	28°26	15°48	21°54	19° 2	15°45	28°49	16°11	24°51	23°43	5°57	23°31	S 24
M25	14 12 43	4°59'30	9°42	21°42	29°37	15°R48	21°57	19° 9	15°48	28°50	16°12	24°D50	23°40	6° 4	23°35	M25
T 26	14 16 40	5°58'01	23°52	21°53	0°49	15°48	21°59	19°16	15°50	28°51	16°12	24°51	23°37	6°10	23°38	T 26
W27	14 20 36	6°56'30	8°12	21°R58	2° 0	15°48	22° 2	19°24	15°53	28°52	16°13	24°53	23°34	6°17	23°42	W27
T 28	14 24 33	7°54'58	22°40	21°57	3°12	15°46	22° 4	19°31	15°55	28°53	16°14	24°R53	23°31	6°24	23°45	T 28
F 29	14 28 29	8°53'23	7°11	21°51	4°24	15°44	22° 6	19°38	15°57	28°55	16°14	24°53	23°27	6°30	23°49	F 29
S 30	14 32 26	9°51'47	21°42	21°39	5°36	15°41	22°8	19°46	16°1	28°56	16°15	24°53	23°24	6°37	23°52	S 30

Delta T = 139.89 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2174

geocentric

MAY 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 22	10°50'10	6°8'5	21°R23	6°Y47	15°R37	22°Z 9	19°Y53	16°X 2	28°X57	16°E16	24°R45	23°X21	6°M44	23°Y56	S 1
M 2	14 40 19	11°48'31	20°17	21°X 2	7°59	15°X32	22°11	20° 0	16° 4	28°58	16°17	24°X39	23°18	6°50	23°59	M 2
T 3	14 44 16	12°46'50	4°II10	20°37	9°11	15°27	22°12	20° 7	16° 7	28°59	16°17	24°31	23°15	6°57	24° 3	T 3
W 4	14 48 12	13°45'07	17°42	20° 8	10°23	15°21	22°13	20°14	16° 9	28°59	16°18	24°23	23°12	7° 4	24° 6	W 4
T 5	14 52 9	14°43'22	0°E51	19°36	11°35	15°14	22°14	20°22	16°11	29° 0	16°19	24°15	23° 8	7°10	24°10	T 5
F 6	14 56 5	15°41'35	13°37	19° 2	12°47	15° 6	22°15	20°29	16°13	29° 1	16°20	24° 9	23° 5	7°17	24°13	F 6
S 7	15 0 2	16°39'46	26° 3	18°26	13°59	14°58	22°16	20°36	16°15	29° 2	16°21	24° 5	23° 2	7°23	24°17	S 7
S 8	15 3 58	17°37'56	8°II13	17°49	15°11	14°49	22°16	20°43	16°17	29° 3	16°22	24° 3	22°59	7°30	24°20	S 8
M 9	15 7 55	18°36'03	20°10	17°11	16°23	14°39	22°R16	20°50	16°19	29° 4	16°23	24°D 2	22°56	7°37	24°24	M 9
T 10	15 11 51	19°34'08	2°M 0	16°34	17°35	14°28	22°16	20°57	16°21	29° 4	16°23	24° 3	22°53	7°43	24°27	T 10
W11	15 15 48	20°32'11	13°48	15°57	18°47	14°17	22°16	21° 4	16°23	29° 5	16°24	24° 4	22°49	7°50	24°30	W11
T 12	15 19 45	21°30'13	25°40	15°22	19°59	14° 5	22°16	21°11	16°25	29° 6	16°25	24°R 4	22°46	7°57	24°34	T 12
F 13	15 23 41	22°28'13	7°E40	14°49	21°11	13°52	22°15	21°17	16°27	29° 6	16°26	24° 3	22°43	8° 3	24°37	F 13
S 14	15 27 38	23°26'10	19°52	14°19	22°23	13°39	22°14	21°24	16°29	29° 7	16°27	24° 0	22°40	8°10	24°40	S 14
S 15	15 31 34	24°24'07	2°M19	13°51	23°35	13°25	22°13	21°31	16°31	29° 7	16°28	23°54	22°37	8°17	24°43	S 15
M16	15 35 31	25°22'01	15° 3	13°27	24°47	13°10	22°12	21°38	16°32	29° 8	16°29	23°47	22°33	8°23	24°47	M16
T 17	15 39 27	26°19'54	28° 5	13° 7	25°59	12°54	22°11	21°45	16°34	29° 9	16°30	23°37	22°30	8°30	24°50	T 17
W18	15 43 24	27°17'46	11°X23	12°51	27°11	12°39	22° 9	21°51	16°36	29° 9	16°31	23°26	22°27	8°37	24°53	W18
T 19	15 47 20	28°15'36	24°56	12°39	28°23	12°22	22° 8	21°58	16°37	29° 9	16°32	23°16	22°24	8°43	24°56	T 19
F 20	15 51 17	29°13'25	8°Z40	12°31	29°36	12° 5	22° 6	22° 4	16°39	29°10	16°34	23° 7	22°21	8°50	24°59	F 20
S 21	15 55 14	0°II11'13	22°34	12°D28	0°X48	11°47	22° 4	22°11	16°40	29°10	16°35	23° 0	22°18	8°57	25° 3	S 21
S 22	15 59 10	1° 8'59	6°X33	12°30	2° 0	11°29	22° 2	22°17	16°42	29°11	16°36	22°55	22°14	9° 3	25° 6	S 22
M23	16 3 7	2° 6'45	20°37	12°36	3°12	11°11	21°59	22°24	16°43	29°11	16°37	22°53	22°11	9°10	25° 9	M23
T 24	16 7 3	3° 4'29	4°X44	12°47	4°25	10°52	21°57	22°30	16°45	29°11	16°38	22°D52	22° 8	9°17	25°12	T 24
W25	16 11 0	4° 2'12	18°52	13° 2	5°37	10°33	21°54	22°37	16°46	29°11	16°39	22°R52	22° 5	9°23	25°15	W25
T 26	16 14 56	4°59'54	3°Y 1	13°21	6°49	10°13	21°51	22°43	16°47	29°12	16°40	22°52	22° 2	9°30	25°18	T 26
F 27	16 18 53	5°57'35	17° 9	13°45	8° 2	9°53	21°48	22°49	16°48	29°12	16°42	22°50	21°59	9°36	25°21	F 27
S 28	16 22 49	6°55'15	1°X14	14°14	9°14	9°33	21°44	22°55	16°50	29°12	16°43	22°46	21°55	9°43	25°24	S 28
S 29	16 26 46	7°52'54	15°13	14°46	10°26	9°12	21°41	23° 1	16°51	29°12	16°44	22°39	21°52	9°50	25°27	S 29
M30	16 30 43	8°50'33	29° 1	15°22	11°39	8°52	21°37	23° 7	16°52	29°12	16°45	22°29	21°49	9°56	25°30	M30
T 31	16 34 39	9°II48'10	12°II36	16°X 3	12°X51	8°X31	21°Z33	23°Y13	16°X53	29°X12	16°E47	22°X17	21°X46	10°M 3	25°Y32	T 31

Delta T = 139.95 sec

JUNE 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 38 36	10°II45'46	25°II55	16°X47	14°X 4	8°R10	21°R29	23°Y19	16°X54	29°R12	16°E48	22°R 5	21°X43	10°M10	25°Y35	W 1
T 2	16 42 32	11°43'20	8°E55	17°34	15°16	7°X49	21°Z25	23°25	16°55	29°X12	16°49	21°X53	21°39	10°16	25°38	T 2
F 3	16 46 29	12°40'54	21°36	18°26	16°28	7°28	21°21	23°31	16°56	29°12	16°50	21°43	21°36	10°23	25°41	F 3
S 4	16 50 25	13°38'26	3°E59	19°21	17°41	7° 8	21°16	23°37	16°57	29°12	16°52	21°36	21°33	10°30	25°43	S 4
S 5	16 54 22	14°35'57	16° 7	20°19	18°53	6°47	21°12	23°43	16°58	29°12	16°53	21°31	21°30	10°36	25°46	S 5
M 6	16 58 19	15°33'26	28° 3	21°21	20° 6	6°26	21° 7	23°48	16°58	29°12	16°54	21°28	21°27	10°43	25°49	M 6
T 7	17 2 15	16°30'55	9°M53	22°26	21°18	6° 6	21° 2	23°54	16°59	29°12	16°56	21°27	21°24	10°50	25°51	T 7
W 8	17 6 12	17°28'22	21°41	23°34	22°31	5°46	20°57	23°59	17° 0	29°11	16°57	21°27	21°20	10°56	25°54	W 8
T 9	17 10 8	18°25'48	3°E34	24°45	23°43	5°26	20°51	24° 5	17° 0	29°11	16°59	21°27	21°17	11° 3	25°56	T 9
F 10	17 14 5	19°23'12	15°36	25°59	24°56	5° 7	20°46	24°10	17° 1	29°11	17° 0	21°25	21°14	11°10	25°59	F 10
S 11	17 18 1	20°20'36	27°53	27°17	26° 9	4°48	20°40	24°16	17° 1	29°11	17° 1	21°21	21°11	11°16	26° 1	S 11
S 12	17 21 58	21°17'59	10°M28	28°37	27°21	4°29	20°35	24°21	17° 2	29°10	17° 3	21°15	21° 8	11°23	26° 4	S 12
M13	17 25 54	22°15'20	23°24	0°II 0	28°34	4°11	20°29	24°26	17° 2	29°10	17° 4	21° 7	21° 5	11°29	26° 6	M13
T 14	17 29 51	23°12'41	6°X42	1°26	29°46	3°53	20°23	24°31	17° 3	29° 9	17° 6	20°56	21° 1	11°36	26° 8	T 14
W15	17 33 48	24°10'01	20°21	2°56	0°II59	3°36	20°17	24°36	17° 3	29° 9	17° 7	20°44	20°58	11°43	26°11	W15
T 16	17 37 44	25° 7'20	4°Z18	4°28	2°12	3°20	20°11	24°41	17° 3	29° 9	17° 8	20°32	20°55	11°49	26°13	T 16
F 17	17 41 41	26° 4'39	18°28	6° 3	3°24	3° 4	20° 4	24°46	17° 4	29° 8	17°10	20°22	20°52	11°56	26°15	F 17
S 18	17 45 37	27° 1'57	2°X46	7°40	4°37	2°48	19°58	24°51	17° 4	29° 8	17°11	20°14	20°49	12° 3	26°17	S 18
S 19	17 49 34	27°59'15	17° 8	9°21	5°50	2°34	19°52	24°56	17° 4	29° 7	17°13	20° 8	20°45	12° 9	26°19	S 19
M20	17 53 30	28°56'32	1°X27	11° 4	7° 3	2°19	19°45	25° 0	17° 4	29° 6	17°14	20° 5	20°42	12°16	26°21	M20
T 21	17 57 27	29°53'49	15°43	12°50	8°15	2° 6	19°38	25° 5	17°R 4	29° 6	17°16	20°D 4	20°39	12°23	26°23	T 21
W22	18 1 23	0°E51'05	29°51	14°39	9°28	1°53	19°31	25° 9	17° 4	29° 5	17°17	20°R 4	20°36	12°29	26°25	W22
T 23	18 5 20	1°48'22	13°Y52	16°31	10°41	1°41	19°24	25°14	17° 4	29° 4	17°19	20° 4	20°33	12°36	26°27	T 23
F 24	18 9 17	2°45'38	27°45	18°25	11°54	1°30	19°17	25°18	17° 4	29° 4	17°20	20° 2	20°30	12°43	26°29	F 24
S 25	18 13 13	3°42'54	11°X29	20°21	13° 7	1°20	19°10	25°23	17° 4	29° 3	17°22	19°58	20°26	12°49	26°31	S 25
S 26	18 17 10	4°40'10	25° 4	22°20	14°19	1°10	19° 3	25°27	17° 4	29° 2	17°23	19°51	20°23	12°56	26°33	S 26
M27	18 21 6	5°37'26	8°II28	24°21	15°32	1° 1	18°56	25°31	17° 3	29° 1	17°25	19°41	20°20	13° 3	26°35	M27
T 28	18 25 3	6°34'41	21°41	26°25	16°45	0°53	18°49	25°35	17° 3	29° 1	17°26	19°30	20°17	13° 9	26°36	T 28
W29	18 28 59	7°31'57	4°E39	28°30	17°58	0°46	18°41	25°39	17° 3	29° 0	17°28	19°18	20°14	13°16	26°38	W29
T 30	18 32 56	8°E29'12	17°E23	0°E36	19°II11	0°X40	18°Z34	25°Y43	17°X 2	28°X59	17°E29	19°X 7	20°X11	13°M23	26°Y40	T 30

Delta T = 140.02 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2174
geocentric

JULY 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 36 52	9♉26'27	29♊52	2♊44	20♊24	0°R34	18°R26	25°Y47	17°R 2	28°R58	17♊31	18°R57	20♊ 7	13♊29	26°Y41	F 1
S 2	18 40 49	10°23'41	12♊ 7	4°53	21°37	0♊29	18♊19	25°50	17♊ 1	28♊57	17°32	18♊49	20° 4	13°36	26°43	S 2
S 3	18 44 46	11°20'55	24°10	7° 3	22°50	0°26	18°11	25°54	17° 1	28°56	17°34	18°44	20° 1	13°42	26°44	S 3
M 4	18 48 42	12°18'09	6♊ 3	9°14	24° 3	0°23	18° 4	25°57	17° 0	28°55	17°35	18°41	19°58	13°49	26°46	M 4
T 5	18 52 39	13°15'22	17°52	11°25	25°16	0°21	17°56	26° 1	17° 0	28°54	17°37	18°D40	19°55	13°56	26°47	T 5
W 6	18 56 35	14°12'35	29°39	13°35	26°29	0°19	17°48	26° 4	16°59	28°53	17°38	18°40	19°51	14° 2	26°48	W 6
T 7	19 0 32	15° 9'48	11♊32	15°46	27°42	0°D19	17°41	26° 8	16°58	28°52	17°40	18°R41	19°48	14° 9	26°50	T 7
F 8	19 4 28	16° 7'00	23°34	17°56	28°55	0°19	17°33	26°11	16°58	28°51	17°41	18°41	19°45	14°16	26°51	F 8
S 9	19 8 25	17° 4'13	5♊51	20° 5	0♊ 8	0°20	17°25	26°14	16°57	28°50	17°43	18°39	19°42	14°22	26°52	S 9
S 10	19 12 21	18° 1'25	18°28	22°13	1°22	0°22	17°17	26°17	16°56	28°49	17°45	18°35	19°39	14°29	26°53	S 10
M 11	19 16 18	18°58'36	1♊28	24°20	2°35	0°25	17°10	26°20	16°55	28°48	17°46	18°29	19°36	14°36	26°54	M 11
T 12	19 20 15	19°55'48	14°54	26°25	3°48	0°29	17° 2	26°23	16°54	28°47	17°48	18°21	19°32	14°42	26°55	T 12
W 13	19 24 11	20°53'00	28°46	28°29	5° 1	0°34	16°54	26°25	16°53	28°45	17°49	18°12	19°29	14°49	26°56	W 13
T 14	19 28 8	21°50'12	13♊ 0	0♊32	6°14	0°39	16°47	26°28	16°52	28°44	17°51	18° 3	19°26	14°56	26°57	T 14
F 15	19 32 4	22°47'24	27°31	2°33	7°28	0°45	16°39	26°30	16°51	28°43	17°52	17°56	19°23	15° 2	26°58	F 15
S 16	19 36 1	23°44'36	12♊13	4°32	8°41	0°52	16°31	26°33	16°50	28°42	17°54	17°49	19°20	15° 9	26°59	S 16
S 17	19 39 57	24°41'49	26°59	6°30	9°54	0°59	16°24	26°35	16°49	28°40	17°55	17°46	19°17	15°15	26°59	S 17
M 18	19 43 54	25°39'01	11♊41	8°25	11° 8	1° 8	16°16	26°37	16°48	28°39	17°57	17°D44	19°13	15°22	27° 0	M 18
T 19	19 47 51	26°36'15	26°13	10°19	12°21	1°17	16° 9	26°40	16°46	28°38	17°58	17°44	19°10	15°29	27° 1	T 19
W 20	19 51 47	27°33'29	10°Y33	12°11	13°34	1°26	16° 1	26°42	16°45	28°37	18° 0	17°45	19° 7	15°35	27° 1	W 20
T 21	19 55 44	28°30'43	24°37	14° 2	14°48	1°37	15°54	26°43	16°44	28°35	18° 1	17°R46	19° 4	15°42	27° 2	T 21
F 22	19 59 40	29°27'59	8♊26	15°50	16° 1	1°48	15°47	26°45	16°42	28°34	18° 3	17°45	19° 1	15°49	27° 2	F 22
S 23	20 3 37	0♊25'15	21°59	17°37	17°15	2° 0	15°39	26°47	16°41	28°32	18° 4	17°43	18°57	15°55	27° 3	S 23
S 24	20 7 33	1°22'32	5♊17	19°22	18°28	2°13	15°32	26°49	16°40	28°31	18° 6	17°39	18°54	16° 2	27° 3	S 24
M 25	20 11 30	2°19'50	18°22	21° 4	19°42	2°26	15°25	26°50	16°38	28°30	18° 7	17°34	18°51	16° 9	27° 4	M 25
T 26	20 15 26	3°17'09	1♊13	22°46	20°55	2°40	15°18	26°52	16°37	28°28	18° 9	17°26	18°48	16°15	27° 4	T 26
W 27	20 19 23	4°14'28	13°51	24°25	22° 9	2°54	15°11	26°53	16°35	28°27	18°10	17°19	18°45	16°22	27° 4	W 27
T 28	20 23 20	5°11'48	26°18	26° 2	23°22	3°10	15° 4	26°54	16°33	28°25	18°12	17°11	18°42	16°29	27° 4	T 28
F 29	20 27 16	6° 9'09	8♊32	27°38	24°36	3°26	14°58	26°55	16°32	28°24	18°13	17° 5	18°38	16°35	27° 4	F 29
S 30	20 31 13	7° 6'30	20°37	29°12	25°50	3°42	14°51	26°56	16°30	28°22	18°15	17° 0	18°35	16°42	27° 5	S 30
S 31	20 35 9	8♊ 3'52	2♊33	0♊44	27♊ 3	3♊59	14♊44	26°Y57	16♊28	28♊21	18♊16	16♊57	18♊32	16♊49	27°R 5	S 31

Delta T = 140.09 sec

AUGUST 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 39 6	9♊ 1'15	14♊23	2♊14	28♊17	4♊17	14°R38	26°Y58	16°R27	28°R19	18♊18	16°D56	18♊29	16♊55	27°R 4	M 1
T 2	20 43 2	9°58'38	26° 9	3°43	29°31	4°35	14♊32	26°59	16°R25	28°R18	18°19	16°H57	18°26	17° 2	27°Y 4	T 2
W 3	20 46 59	10°56'01	7♊56	5° 9	0♊44	4°54	14°25	27° 0	16°23	28°16	18°21	16°58	18°23	17° 8	27° 4	W 3
T 4	20 50 55	11°53'25	19°48	6°34	1°58	5°14	14°19	27° 0	16°21	28°15	18°22	17° 0	18°19	17°15	27° 4	T 4
F 5	20 54 52	12°50'50	1♊50	7°57	3°12	5°34	14°13	27° 0	16°20	28°13	18°24	17° 1	18°16	17°22	27° 4	F 5
S 6	20 58 49	13°48'16	14° 5	9°17	4°26	5°54	14° 8	27° 1	16°18	28°12	18°25	17°R 2	18°13	17°28	27° 3	S 6
S 7	21 2 45	14°45'42	26°40	10°36	5°39	6°15	14° 2	27° 1	16°16	28°10	18°26	17° 1	18°10	17°35	27° 3	S 7
M 8	21 6 42	15°43'09	9♊39	11°53	6°53	6°37	13°56	27°R 1	16°14	28° 8	18°28	16°59	18° 7	17°42	27° 3	M 8
T 9	21 10 38	16°40'37	23° 4	13° 8	8° 7	6°59	13°51	27° 1	16°12	28° 7	18°29	16°56	18° 3	17°48	27° 2	T 9
W 10	21 14 35	17°38'05	6♊56	14°20	9°21	7°22	13°46	27° 1	16°10	28° 5	18°31	16°52	18° 0	17°55	27° 2	W 10
T 11	21 18 31	18°35'34	21°15	15°30	10°35	7°45	13°40	27° 1	16° 8	28° 4	18°32	16°48	17°57	18° 2	27° 1	T 11
F 12	21 22 28	19°33'04	5♊56	16°38	11°49	8° 9	13°36	27° 0	16° 6	28° 2	18°33	16°44	17°54	18° 8	27° 0	F 12
S 13	21 26 24	20°30'35	20°53	17°44	13° 3	8°33	13°31	27° 0	16° 4	28° 0	18°35	16°41	17°51	18°15	27° 0	S 13
S 14	21 30 21	21°28'07	5♊57	18°47	14°17	8°57	13°26	26°59	16° 2	27°59	18°36	16°40	17°48	18°22	26°59	S 14
M 15	21 34 18	22°25'41	20°59	19°48	15°31	9°22	13°22	26°59	16° 0	27°57	18°37	16°D39	17°44	18°28	26°58	M 15
T 16	21 38 14	23°23'15	5°Y52	20°45	16°45	9°48	13°17	26°58	15°57	27°56	18°39	16°40	17°41	18°35	26°57	T 16
W 17	21 42 11	24°20'51	20°29	21°40	17°59	10°14	13°13	26°57	15°55	27°54	18°40	16°41	17°38	18°41	26°57	W 17
T 18	21 46 7	25°18'28	4♊46	22°32	19°13	10°40	13° 9	26°56	15°53	27°52	18°41	16°43	17°35	18°48	26°56	T 18
F 19	21 50 4	26°16'08	18°40	23°21	20°27	11° 7	13° 5	26°55	15°51	27°51	18°43	16°44	17°32	18°55	26°55	F 19
S 20	21 54 0	27°13'48	2♊12	24° 7	21°41	11°34	13° 1	26°54	15°49	27°49	18°44	16°R44	17°29	19° 1	26°54	S 20
S 21	21 57 57	28°11'30	15°24	24°49	22°55	12° 1	12°58	26°53	15°46	27°47	18°45	16°43	17°25	19° 8	26°52	S 21
M 22	22 1 53	29° 9'14	28°17	25°27	24° 9	12°29	12°55	26°52	15°44	27°46	18°46	16°41	17°22	19°15	26°51	M 22
T 23	22 5 50	0♊ 7'00	10♊53	26° 1	25°23	12°58	12°51	26°50	15°42	27°44	18°47	16°39	17°19	19°21	26°50	T 23
W 24	22 9 47	1° 4'47	23°16	26°31	26°38	13°26	12°48	26°49	15°40	27°42	18°49	16°37	17°16	19°28	26°49	W 24
T 25	22 13 43	2° 2'35	5♊27	26°57	27°52	13°55	12°46	26°47	15°37	27°41	18°50	16°35	17°13	19°35	26°48	T 25
F 26	22 17 40	3° 0'25	17°30	27°18	29° 6	14°25	12°43	26°45	15°35	27°39	18°51	16°33	17° 9	19°41	26°46	F 26
S 27	22 21 36	3°58'17	29°25	27°35	0♊20	14°54	12°41	26°43	15°33	27°38	18°52	16°32	17° 6	19°48	26°45	S 27
S 28	22 25 33	4°56'10	11♊15	27°46	1°35	15°25	12°38	26°41	15°30	27°36	18°53	16°D31	17° 3	19°55	26°43	S 28
M 29	22 29 29	5°54'04	23° 2	27°52	2°49	15°55	12°36	26°39	15°28	27°34	18°54	16°31	17° 0	20° 1	26°42	M 29
T 30	22 33 26	6°52'00	4♊48	27°R52	4° 3	16°26	12°34	26°37	15°26	27°33	18°56	16°31	16°57	20° 8	26°40	T 30
W 31	22 37 22	7♊49'57	16♊37	27♊46	5♊18	16♊57	12♊33	26°Y35	15♊23	27♊31	18♊57	16♊H32	16♊H54	20♊14	26°Y39	W 31

Delta T = 140.16 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2174
geocentric

SEPTEMBER 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 19	8♎47°56	28♊32	27°R35	6♎32	17♊29	12°R31	26°R33	15°R21	27°R29	18♊58	16♎33	16♎50	20♎21	26°R37	T 1
F 2	22 45 16	9°45'55	10♎35	27♎17	7°46	18° 0	12♊30	26°R30	15♎19	27♎28	18°59	16°34	16°47	20°28	26°R36	F 2
S 3	22 49 12	10°43'57	22°52	26°53	9° 1	18°33	12°29	26°28	15°16	27°26	19° 0	16°34	16°44	20°34	26°34	S 3
S 4	22 53 9	11°42'00	5♊25	26°23	10°15	19° 5	12°28	26°25	15°14	27°25	19° 1	16°35	16°41	20°41	26°32	S 4
M 5	22 57 5	12°40'04	18°19	25°47	11°30	19°38	12°27	26°23	15°11	27°23	19° 2	16°R35	16°38	20°48	26°30	M 5
T 6	23 1 2	13°38'09	1♊37	25° 6	12°44	20°11	12°27	26°20	15° 9	27°22	19° 3	16°35	16°35	20°54	26°28	T 6
W 7	23 4 58	14°36'16	15°22	24°19	13°59	20°44	12°26	26°17	15° 7	27°20	19° 4	16°34	16°31	21° 1	26°27	W 7
T 8	23 8 55	15°34'25	29°33	23°28	15°13	21°18	12°D26	26°14	15° 4	27°19	19° 5	16°34	16°28	21° 8	26°25	T 8
F 9	23 12 51	16°32'35	14♎9	22°33	16°28	21°51	12°26	26°11	15° 2	27°17	19° 6	16°D34	16°25	21°14	26°23	F 9
S 10	23 16 48	17°30'46	29° 6	21°35	17°42	22°26	12°26	26° 8	14°59	27°15	19° 7	16°34	16°22	21°21	26°21	S 10
S 11	23 20 45	18°28'59	14♎15	20°36	18°57	23° 0	12°27	26° 5	14°57	27°14	19° 8	16°R34	16°19	21°28	26°19	S 11
M12	23 24 41	19°27'13	29°28	19°36	20°11	23°35	12°27	26° 1	14°55	27°12	19° 8	16°34	16°15	21°34	26°17	M12
T 13	23 28 38	20°25'30	14°R35	18°37	21°26	24° 9	12°28	25°58	14°52	27°11	19° 9	16°34	16°12	21°41	26°14	T 13
W14	23 32 34	21°23'48	29°28	17°40	22°40	24°45	12°29	25°55	14°50	27°10	19°10	16°33	16° 9	21°48	26°12	W14
T 15	23 36 31	22°22'08	14♎0	16°47	23°55	25°20	12°30	25°51	14°48	27° 8	19°11	16°33	16° 6	21°54	26°10	T 15
F 16	23 40 27	23°20'31	28° 6	15°59	25° 9	25°56	12°32	25°48	14°45	27° 7	19°12	16°32	16° 3	22° 1	26° 8	F 16
S 17	23 44 24	24°18'56	11♎45	15°17	26°24	26°31	12°33	25°44	14°43	27° 5	19°12	16°32	16° 0	22° 7	26° 6	S 17
S 18	23 48 20	25°17'23	24°58	14°42	27°39	27° 7	12°35	25°40	14°40	27° 4	19°13	16°D32	15°56	22°14	26° 3	S 18
M19	23 52 17	26°15'52	7♊48	14°16	28°53	27°44	12°37	25°37	14°38	27° 2	19°14	16°32	15°53	22°21	26° 1	M19
T 20	23 56 14	27°14'23	20°18	13°58	0♎8	28°20	12°39	25°33	14°36	27° 1	19°15	16°32	15°50	22°27	25°59	T 20
W21	0 0 10	28°12'56	2♎32	13°D50	1°22	28°57	12°41	25°29	14°34	27° 0	19°15	16°33	15°47	22°34	25°56	W21
T 22	0 4 7	29°11'31	14°34	13°51	2°37	29°34	12°44	25°25	14°31	26°58	19°16	16°35	15°44	22°41	25°54	T 22
F 23	0 8 3	0♎10'09	26°28	14° 2	3°52	0♊11	12°47	25°21	14°29	26°57	19°17	16°36	15°41	22°47	25°51	F 23
S 24	0 12 0	1° 8'48	8♎17	14°22	5° 7	0°49	12°49	25°17	14°27	26°56	19°17	16°36	15°37	22°54	25°49	S 24
S 25	0 15 56	2° 7'30	20° 4	14°52	6°21	1°26	12°52	25°13	14°24	26°55	19°18	16°R37	15°34	23° 1	25°47	S 25
M26	0 19 53	3° 6'13	1♎51	15°31	7°36	2° 4	12°56	25° 8	14°22	26°53	19°18	16°36	15°31	23° 7	25°44	M26
T 27	0 23 49	4° 4'59	13°41	16°18	8°51	2°42	12°59	25° 4	14°20	26°52	19°19	16°34	15°28	23°14	25°41	T 27
W28	0 27 46	5° 3'46	25°37	17°14	10° 5	3°20	13° 3	25° 0	14°18	26°51	19°20	16°32	15°25	23°21	25°39	W28
T 29	0 31 42	6° 2'36	7♎39	18°17	11°20	3°58	13° 6	24°56	14°16	26°50	19°20	16°29	15°21	23°27	25°36	T 29
F 30	0 35 39	7♎1'27	19♎50	19♎27	12♎35	4♊37	13♎10	24°R51	14♎13	26♎48	19♎21	16♎26	15♎18	23♎34	25°R34	F 30

Delta T = 140.23 sec

OCTOBER 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 36	8♎0'20	2♊13	20♎42	13♎50	5♊16	13♎15	24°R47	14°R11	26°R47	19♎21	16°R23	15♎15	23♎40	25°R31	S 1
S 2	0 43 32	8°59'15	14°50	22° 3	15° 4	5°55	13°19	24°R42	14♎9	26♎46	19°21	16♎20	15°12	23°47	25°R28	S 2
M 3	0 47 29	9°58'11	27°43	23°29	16°19	6°34	13°23	24°38	14° 7	26°45	19°22	16°18	15° 9	23°54	25°26	M 3
T 4	0 51 25	10°57'10	10♊56	24°59	17°34	7°13	13°28	24°33	14° 5	26°44	19°22	16°D18	15° 6	24° 0	25°23	T 4
W 5	0 55 22	11°56'10	24°31	26°33	18°49	7°52	13°33	24°29	14° 3	26°43	19°23	16°18	15° 2	24° 7	25°20	W 5
T 6	0 59 18	12°55'12	8♎29	28° 9	20° 4	8°32	13°38	24°24	14° 1	26°42	19°23	16°20	14°59	24°14	25°18	T 6
F 7	1 3 15	13°54'15	22°49	29°48	21°18	9°12	13°43	24°19	13°59	26°41	19°23	16°21	14°56	24°20	25°15	F 7
S 8	1 7 11	14°53'21	7♎31	1♎29	22°33	9°51	13°48	24°15	13°57	26°40	19°24	16°22	14°53	24°27	25°12	S 8
S 9	1 11 8	15°52'28	22°29	3°11	23°48	10°32	13°54	24°10	13°55	26°39	19°24	16°R22	14°50	24°34	25° 9	S 9
M10	1 15 5	16°51'36	7°R37	4°54	25° 3	11°12	13°59	24° 5	13°53	26°38	19°24	16°21	14°46	24°40	25° 7	M10
T 11	1 19 1	17°50'47	22°44	6°39	26°17	11°52	14° 5	24° 1	13°51	26°37	19°24	16°18	14°43	24°47	25° 4	T 11
W12	1 22 58	18°50'00	7♎42	8°23	27°32	12°32	14°11	23°56	13°50	26°36	19°25	16°14	14°40	24°54	25° 1	W12
T 13	1 26 54	19°49'16	22°23	10° 9	28°47	13°13	14°17	23°51	13°48	26°36	19°25	16° 9	14°37	25° 0	24°58	T 13
F 14	1 30 51	20°48'33	6♎33	11°54	0♎2	13°54	14°24	23°47	13°46	26°35	19°25	16° 4	14°34	25° 7	24°55	F 14
S 15	1 34 47	21°47'53	20°27	13°39	1°17	14°35	14°30	23°42	13°44	26°34	19°25	15°59	14°31	25°14	24°53	S 15
S 16	1 38 44	22°47'15	3♎46	15°24	2°32	15°16	14°37	23°37	13°43	26°33	19°25	15°56	14°27	25°20	24°50	S 16
M17	1 42 40	23°46'39	16°39	17° 9	3°46	15°57	14°43	23°32	13°41	26°33	19°25	15°54	14°24	25°27	24°47	M17
T 18	1 46 37	24°46'06	29°10	18°54	5° 1	16°38	14°50	23°28	13°39	26°32	19°25	15°D54	14°21	25°33	24°44	T 18
W19	1 50 34	25°45'35	11♎21	20°38	6°16	17°19	14°57	23°23	13°38	26°31	19°25	15°55	14°18	25°40	24°41	W19
T 20	1 54 30	26°45'06	23°20	22°22	7°31	18° 1	15° 5	23°18	13°36	26°31	19°R25	15°57	14°15	25°47	24°39	T 20
F 21	1 58 27	27°44'39	5♎10	24° 5	8°46	18°42	15°12	23°13	13°35	26°30	19°25	15°58	14°12	25°53	24°36	F 21
S 22	2 2 23	28°44'15	16°57	25°48	10° 1	19°24	15°19	23° 9	13°33	26°30	19°25	15°R59	14° 8	26° 0	24°33	S 22
S 23	2 6 20	29°43'53	28°43	27°30	11°16	20° 6	15°27	23° 4	13°32	26°29	19°25	15°58	14° 5	26° 7	24°30	S 23
M24	2 10 16	0♎43'33	10♎34	29°11	12°30	20°48	15°35	22°59	13°30	26°29	19°25	15°55	14° 2	26°13	24°27	M24
T 25	2 14 13	1°43'15	22°31	0♎52	13°45	21°30	15°43	22°54	13°29	26°28	19°25	15°50	13°59	26°20	24°25	T 25
W26	2 18 9	2°42'59	4♎37	2°33	15° 0	22°12	15°51	22°50	13°28	26°28	19°25	15°42	13°56	26°27	24°22	W26
T 27	2 22 6	3°42'45	16°52	4°12	16°15	22°54	15°59	22°45	13°26	26°27	19°25	15°34	13°52	26°33	24°19	T 27
F 28	2 26 3	4°42'33	29°17	5°52	17°30	23°37	16° 8	22°40	13°25	26°27	19°25	15°24	13°49	26°40	24°16	F 28
S 29	2 29 59	5°42'23	11♎55	7°30	18°45	24°19	16°16	22°36	13°24	26°27	19°24	15°15	13°46	26°47	24°14	S 29
S 30	2 33 56	6°42'15	24°44	9° 8	20° 0	25° 2	16°25	22°31	13°23	26°26	19°24	15° 7	13°43	26°53	24°11	S 30
M31	2 37 52	7♎42'08	7♎46	10♎46	21♎15	25♎45	16♎33	22°R27	13♎22	26♎26	19♎24	15♎1	13♎40	27♎0	24°R8	M31

Delta T = 140.30 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2174

geocentric

NOVEMBER 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 49	8♉42°03	21♈1	12♉23	22♉29	26♈27	16♈42	22°R22	13°R21	26°R26	19°R24	14°R57	13♈37	27♉7	24°R 5	T 1
W 2	2 45 45	9°42'00	4♈33	14° 0	23°44	27°10	16°51	22°Y18	13♈20	26♈26	19°R23	14°D56	13°33	27°13	24°Y 3	W 2
T 3	2 49 42	10°41'58	18°20	15°36	24°59	27°53	17° 0	22°14	13°19	26°25	19°23	14♈56	13°30	27°20	24° 0	T 3
F 4	2 53 38	11°41'58	2♈25	17°11	26°14	28°36	17°10	22° 9	13°18	26°25	19°23	14°57	13°27	27°26	23°57	F 4
S 5	2 57 35	12°41'59	16°47	18°47	27°29	29°19	17°19	22° 5	13°17	26°25	19°22	14°R57	13°24	27°33	23°55	S 5
S 6	3 1 32	13°42'02	1°Y23	20°21	28°44	0° 3	17°29	22° 1	13°16	26°25	19°22	14°56	13°21	27°40	23°52	S 6
M 7	3 5 28	14°42'07	16°10	21°56	29°59	0°46	17°38	21°56	13°15	26°25	19°21	14°52	13°18	27°46	23°50	M 7
T 8	3 9 25	15°42'13	1♈1	23°29	1♈14	1°29	17°48	21°52	13°14	26°D25	19°21	14°46	13°14	27°53	23°47	T 8
W 9	3 13 21	16°42'21	15°48	25° 3	2°28	2°13	17°58	21°48	13°14	26°25	19°21	14°38	13°11	28° 0	23°44	W 9
T 10	3 17 18	17°42'31	0♈23	26°36	3°43	2°56	18° 8	21°44	13°13	26°25	19°20	14°28	13° 8	28° 6	23°42	T 10
F 11	3 21 14	18°42'43	14°38	28° 9	4°58	3°40	18°18	21°40	13°13	26°25	19°20	14°17	13° 5	28°13	23°39	F 11
S 12	3 25 11	19°42'57	28°28	29°41	6°13	4°23	18°28	21°36	13°12	26°25	19°19	14° 8	13° 2	28°20	23°37	S 12
S 13	3 29 7	20°43'12	11♈52	1♈13	7°28	5° 7	18°38	21°32	13°11	26°26	19°19	14° 0	12°58	28°26	23°35	S 13
M14	3 33 4	21°43'30	24°49	2°45	8°43	5°51	18°49	21°29	13°11	26°26	19°18	13°54	12°55	28°33	23°32	M14
T 15	3 37 1	22°43'49	7♉23	4°16	9°58	6°35	18°59	21°25	13°11	26°26	19°17	13°51	12°52	28°40	23°30	T 15
W16	3 40 57	23°44'11	19°36	5°47	11°13	7°18	19°10	21°21	13°10	26°26	19°17	13°D49	12°49	28°46	23°27	W16
T 17	3 44 54	24°44'34	1♉35	7°18	12°27	8° 2	19°20	21°18	13°10	26°27	19°16	13°49	12°46	28°53	23°25	T 17
F 18	3 48 50	25°44'59	13°26	8°49	13°42	8°46	19°31	21°14	13°10	26°27	19°15	13°R50	12°43	29° 0	23°23	F 18
S 19	3 52 47	26°45'26	25°12	10°19	14°57	9°30	19°42	21°11	13°10	26°27	19°15	13°49	12°39	29° 6	23°21	S 19
S 20	3 56 43	27°45'55	7♉1	11°48	16°12	10°15	19°53	21° 7	13° 9	26°28	19°14	13°47	12°36	29°13	23°18	S 20
M21	4 0 40	28°46'26	18°55	13°18	17°27	10°59	20° 4	21° 4	13° 9	26°28	19°13	13°42	12°33	29°20	23°16	M21
T 22	4 4 36	29°46'58	1♉0	14°47	18°42	11°43	20°16	21° 1	13°D 9	26°29	19°13	13°34	12°30	29°26	23°14	T 22
W23	4 8 33	0♈47'32	13°16	16°15	19°57	12°27	20°27	20°58	13° 9	26°29	19°12	13°23	12°27	29°33	23°12	W23
T 24	4 12 30	1°48'08	25°46	17°43	21°11	13°12	20°38	20°55	13° 9	26°30	19°11	13°10	12°24	29°39	23°10	T 24
F 25	4 16 26	2°48'45	8♈31	19°11	22°26	13°56	20°50	20°52	13° 9	26°30	19°10	12°57	12°20	29°46	23° 8	F 25
S 26	4 20 23	3°49'24	21°28	20°38	23°41	14°40	21° 1	20°49	13°10	26°31	19° 9	12°43	12°17	29°53	23° 6	S 26
S 27	4 24 19	4°50'04	4♈39	22° 5	24°56	15°25	21°13	20°46	13°10	26°31	19° 9	12°31	12°14	29°59	23° 4	S 27
M28	4 28 16	5°50'46	18° 0	23°31	26°11	16° 9	21°25	20°44	13°10	26°32	19° 8	12°21	12°11	0♈6	23° 2	M28
T 29	4 32 12	6°51'28	1♈31	24°56	27°26	16°54	21°37	20°41	13°10	26°33	19° 7	12°15	12° 8	0°13	23° 0	T 29
W30	4 36 9	7♈52'12	15♈11	26♈20	28♈41	17♈38	21♈48	20°Y39	13♈11	26♈34	19°R 6	12♈11	12♈4	0♈19	22°Y59	W30

Delta T = 140.37 sec

DECEMBER 2174

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 40 6	8♉52°56	29♈0	27♈43	29♈55	18♈23	22♈0	20°R36	13♈11	26♈34	19°R 5	12°R10	12♈1	0♈26	22°R57	T 1
F 2	4 44 2	9°53'42	12♈58	29° 5	1♈10	19° 8	22°13	20°Y34	13°12	26°35	19°R 4	12♈10	11°58	0°33	22°Y55	F 2
S 3	4 47 59	10°54'28	27° 5	0♈26	2°25	19°52	22°25	20°32	13°12	26°36	19° 3	12° 9	11°55	0°39	22°53	S 3
S 4	4 51 55	11°55'15	11°Y20	1°46	3°40	20°37	22°37	20°30	13°13	26°37	19° 2	12° 7	11°52	0°46	22°52	S 4
M 5	4 55 52	12°56'03	25°42	3° 3	4°55	21°22	22°49	20°28	13°13	26°38	19° 1	12° 3	11°49	0°53	22°50	M 5
T 6	4 59 48	13°56'53	10♈6	4°19	6° 9	22° 7	23° 2	20°26	13°14	26°39	19° 0	11°56	11°45	0°59	22°49	T 6
W 7	5 3 45	14°57'43	24°28	5°32	7°24	22°52	23°14	20°24	13°15	26°40	18°59	11°45	11°42	1° 6	22°47	W 7
T 8	5 7 41	15°58'34	8♈42	6°43	8°39	23°36	23°27	20°23	13°16	26°41	18°58	11°33	11°39	1°13	22°46	T 8
F 9	5 11 38	16°59'26	22°41	7°51	9°54	24°21	23°39	20°21	13°16	26°42	18°57	11°20	11°36	1°19	22°44	F 9
S 10	5 15 35	18° 0'20	6♈22	8°55	11° 8	25° 6	23°52	20°20	13°17	26°43	18°56	11° 8	11°33	1°26	22°43	S 10
S 11	5 19 31	19° 1'14	19°41	9°56	12°23	25°51	24° 4	20°18	13°18	26°44	18°55	10°58	11°30	1°33	22°42	S 11
M12	5 23 28	20° 2'10	2♈26	10°51	13°38	26°36	24°17	20°17	13°19	26°45	18°54	10°50	11°26	1°39	22°41	M12
T 13	5 27 24	21° 3'06	15°10	11°42	14°53	27°21	24°30	20°16	13°20	26°46	18°53	10°45	11°23	1°46	22°39	T 13
W14	5 31 21	22° 4'04	27°25	12°26	16° 7	28° 6	24°43	20°15	13°21	26°47	18°52	10°42	11°20	1°53	22°38	W14
T 15	5 35 17	23° 5'03	9♈26	13° 4	17°22	28°51	24°56	20°14	13°22	26°49	18°51	10°D42	11°17	1°59	22°37	T 15
F 16	5 39 14	24° 6'02	21°18	13°34	18°37	29°36	25° 9	20°13	13°24	26°50	18°50	10°R42	11°14	2° 6	22°36	F 16
S 17	5 43 10	25° 7'03	3♈5	13°56	19°51	0♈21	25°22	20°12	13°25	26°51	18°49	10°42	11°10	2°13	22°35	S 17
S 18	5 47 7	26° 8'05	14°55	14° 8	21° 6	1° 6	25°35	20°12	13°26	26°53	18°47	10°40	11° 7	2°19	22°34	S 18
M19	5 51 4	27° 9'08	26°52	14°R10	22°21	1°51	25°48	20°11	13°27	26°54	18°46	10°36	11° 4	2°26	22°33	M19
T 20	5 55 0	28°10'12	9♈0	14° 2	23°35	2°36	26° 1	20°11	13°29	26°55	18°45	10°29	11° 1	2°33	22°33	T 20
W21	5 58 57	29°11'17	21°24	13°42	24°50	3°21	26°15	20°11	13°30	26°57	18°44	10°20	10°58	2°39	22°32	W21
T 22	6 2 53	0♈12'22	4♈6	13°10	26° 5	4° 6	26°28	20°10	13°32	26°58	18°43	10° 9	10°55	2°46	22°31	T 22
F 23	6 6 50	1°13'29	17° 7	12°26	27°19	4°51	26°41	20°D10	13°33	27° 0	18°42	9°57	10°51	2°52	22°31	F 23
S 24	6 10 46	2°14'36	0♈25	11°32	28°34	5°36	26°55	20°10	13°35	27° 1	18°40	9°44	10°48	2°59	22°30	S 24
S 25	6 14 43	3°15'43	14° 0	10°28	29°49	6°21	27° 8	20°11	13°36	27° 3	18°39	9°33	10°45	3° 6	22°30	S 25
M26	6 18 39	4°16'51	27°46	9°16	1♈3	7° 6	27°22	20°11	13°38	27° 4	18°38	9°24	10°42	3°12	22°29	M26
T 27	6 22 36	5°17'59	11♈43	7°57	2°18	7°51	27°35	20°11	13°40	27° 6	18°37	9°19	10°39	3°19	22°29	T 27
W28	6 26 33	6°19'08	25°44	6°36	3°32	8°36	27°49	20°12	13°42	27° 7	18°36	9°16	10°36	3°26	22°28	W28
T 29	6 30 29	7°20'16	9♈49	5°13	4°47	9°21	28° 3	20°12	13°43	27° 9	18°34	9°D15	10°32	3°32	22°28	T 29
F 30	6 34 26	8°21'25	23°56	3°53	6° 1	10° 7	28°16	20°13	13°45	27°10	18°33	9°15	10°29	3°39	22°28	F 30
S 31	6 38 22	9♈22'33	8°Y 2	2♈37	7♈16	10♈52	28♈30	20°Y14	13♈47	27°R12	18°R32	9°R16	10♈26	3♈46	22°Y28	S 31

Delta T = 140.44 sec