



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2022

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 2022

geocentric

JANUARY 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 30	10°31'44	15°29	28°31	23°R18	13°21	0°33	11°54	10°R57	20°40	25°56	1°R13	29°32	18°28	8°30	S 1
S 2	6 46 27	11°32'55	0°37	29°35	22°348	13°49	0°45	12° 1	10°56	20°41	25°58	1°10	29°29	18°34	8°31	S 2
M 3	6 50 23	12°34'06	15°46	0°57	22°16	14°31	0°56	12° 7	10°55	20°42	26° 0	1° 5	29°25	18°41	8°32	M 3
T 4	6 54 20	13°35'17	0°47	2°16	21°43	15°14	1° 8	12°14	10°55	20°43	26° 2	0°59	29°22	18°48	8°33	T 4
W 5	6 58 17	14°36'28	15°31	3°32	21° 9	15°57	1°20	12°20	10°54	20°45	26° 4	0°52	29°19	18°54	8°34	W 5
T 6	7 2 13	15°37'38	29°50	4°43	20°34	16°40	1°33	12°27	10°53	20°46	26° 6	0°45	29°16	19° 1	8°34	T 6
F 7	7 6 10	16°38'48	13°41	5°50	19°58	17°23	1°45	12°34	10°53	20°47	26° 8	0°39	29°13	19° 8	8°35	F 7
S 8	7 10 6	17°39'58	27° 3	6°52	19°21	18° 5	1°57	12°41	10°52	20°48	26°10	0°34	29°10	19°14	8°36	S 8
S 9	7 14 3	18°41'07	9°57	7°47	18°44	18°48	2° 9	12°47	10°52	20°49	26°12	0°32	29° 6	19°21	8°38	S 9
M10	7 17 59	19°42'16	22°27	8°35	18° 8	19°31	2°22	12°54	10°51	20°51	26°14	0°D32	29° 3	19°28	8°39	M10
T 11	7 21 56	20°43'24	4°39	9°15	17°31	20°14	2°34	13° 1	10°51	20°52	26°16	0°33	29° 0	19°34	8°40	T 11
W12	7 25 52	21°44'32	16°38	9°46	16°55	20°57	2°47	13° 8	10°50	20°53	26°18	0°34	28°57	19°41	8°41	W12
T 13	7 29 49	22°45'39	28°28	10° 8	16°20	21°40	3° 0	13°15	10°50	20°55	26°20	0°R35	28°54	19°47	8°42	T 13
F 14	7 33 46	23°46'46	10°14	10°R19	15°46	22°24	3°12	13°22	10°50	20°56	26°22	0°34	28°51	19°54	8°44	F 14
S 15	7 37 42	24°47'52	22° 1	10°19	15°13	23° 7	3°25	13°28	10°49	20°58	26°24	0°32	28°47	20° 1	8°45	S 15
S 16	7 41 39	25°48'58	3°52	10° 7	14°41	23°50	3°38	13°35	10°49	20°59	26°26	0°26	28°44	20° 7	8°47	S 16
M17	7 45 35	26°50'03	15°50	9°43	14°11	24°33	3°51	13°42	10°49	21° 1	26°28	0°19	28°41	20°14	8°48	M17
T 18	7 49 32	27°51'08	27°57	9° 8	13°43	25°16	4° 4	13°49	10°49	21° 2	26°29	0° 9	28°38	20°21	8°50	T 18
W19	7 53 28	28°52'12	10°12	8°22	13°17	26° 0	4°17	13°56	10°D49	21° 4	26°31	29°57	28°35	20°27	8°51	W19
T 20	7 57 25	29°53'15	22°39	7°26	12°53	26°43	4°30	14° 3	10°49	21° 5	26°33	29°46	28°31	20°34	8°53	T 20
F 21	8 1 22	0°54'18	5°16	6°22	12°31	27°26	4°44	14°11	10°49	21° 7	26°35	29°35	28°28	20°41	8°54	F 21
S 22	8 5 18	1°55'21	18° 4	5°11	12°12	28°10	4°57	14°18	10°49	21° 8	26°37	29°25	28°25	20°47	8°56	S 22
S 23	8 9 15	2°56'22	1° 4	3°56	11°55	28°53	5°10	14°25	10°50	21°10	26°39	29°18	28°22	20°54	8°58	S 23
M24	8 13 11	3°57'24	14°17	2°40	11°40	29°37	5°24	14°32	10°50	21°12	26°41	29°14	28°19	21° 1	9° 0	M24
T 25	8 17 8	4°58'25	27°45	1°23	11°28	0°20	5°37	14°39	10°50	21°13	26°43	29°12	28°16	21° 7	9° 2	T 25
W26	8 21 4	5°59'25	11°30	0° 9	11°19	1° 4	5°51	14°46	10°51	21°15	26°45	29°D12	28°12	21°14	9° 4	W26
T 27	8 25 1	7° 0'25	25°31	29°30	11°12	1°47	6° 4	14°53	10°51	21°17	26°47	29°R13	28° 9	21°21	9° 6	T 27
F 28	8 28 57	8° 1'25	9°49	27°57	11° 7	2°31	6°18	15° 0	10°51	21°19	26°49	29°12	28° 6	21°27	9° 8	F 28
S 29	8 32 54	9° 2'24	24°23	27° 1	11°D 5	3°15	6°31	15° 8	10°52	21°20	26°51	29°10	28° 3	21°34	9°10	S 29
S 30	8 36 51	10° 3'22	9°30	26°13	11° 5	3°58	6°45	15°15	10°52	21°22	26°53	29° 5	28° 0	21°41	9°12	S 30
M31	8 40 47	11° 4'20	24°30	25°34	11°38	4°32	6°59	15°22	10°53	21°24	26°55	28°57	27°57	21°47	9°14	M31

Delta T = 69.29 sec

FEBRUARY 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 44	12°51'17	8°48	25°R 3	11°313	5°26	7°13	15°29	10°54	21°26	26°57	28°R47	27°53	21°54	9°16	T 1
W 2	8 48 40	13° 6'12	23°25	24°341	11°20	6°10	7°27	15°36	10°55	21°28	26°59	28°35	27°50	22° 1	9°18	W 2
T 3	8 52 37	14° 7'07	24°42	24°28	11°30	6°54	7°40	15°43	10°55	21°30	27° 1	28°23	27°47	22° 7	9°21	T 3
F 4	8 56 33	15° 8'00	21°35	24°D23	11°42	7°37	7°54	15°51	10°56	21°32	27° 3	28°13	27°44	22°14	9°23	F 4
S 5	9 0 30	16° 8'52	5°11	24°25	11°56	8°21	8° 8	15°58	10°57	21°33	27° 5	28° 4	27°41	22°21	9°25	S 5
S 6	9 4 26	17° 9'42	18° 0	24°35	12°12	9° 5	8°22	16° 5	10°58	21°35	27° 7	27°58	27°37	22°27	9°28	S 6
M 7	9 8 23	18°10'31	0°35	24°51	12°30	9°49	8°36	16°12	10°59	21°37	27° 8	27°55	27°34	22°34	9°30	M 7
T 8	9 12 20	19°11'19	12°50	25°13	12°50	10°33	8°50	16°19	11° 0	21°39	27°10	27°54	27°31	22°41	9°33	T 8
W 9	9 16 16	20°12'05	24°50	25°41	13°12	11°17	9° 5	16°27	11° 1	21°41	27°12	27°54	27°28	22°47	9°35	W 9
T 10	9 20 13	21°12'50	6°11	26°15	13°35	12° 1	9°19	16°34	11° 2	21°43	27°14	27°54	27°25	22°54	9°38	T 10
F 11	9 24 9	22°13'33	18°28	26°53	14° 1	12°45	9°33	16°41	11° 3	21°45	27°16	27°52	27°22	23° 1	9°40	F 11
S 12	9 28 6	23°14'14	0°16	27°35	14°28	13°29	9°47	16°48	11° 5	21°47	27°18	27°49	27°18	23° 7	9°43	S 12
S 13	9 32 2	24°14'54	12°11	28°21	14°57	14°14	10° 1	16°55	11° 6	21°49	27°19	27°42	27°15	23°14	9°45	S 13
M14	9 35 59	25°15'33	24°15	29°11	15°27	14°58	10°16	17° 2	11° 7	21°52	27°21	27°33	27°12	23°21	9°48	M14
T 15	9 39 55	26°16'10	6°32	0°55	15°59	15°42	10°30	17°10	11° 9	21°54	27°23	27°21	27° 9	23°27	9°51	T 15
W16	9 43 52	27°16'45	19° 2	1° 1	16°32	16°26	10°44	17°17	11°10	21°56	27°25	27° 8	27° 6	23°34	9°54	W16
T 17	9 47 49	28°17'19	1°46	2° 1	17° 7	17°11	10°59	17°24	11°11	21°58	27°27	26°54	27° 3	23°41	9°56	T 17
F 18	9 51 45	29°17'51	14°43	3° 3	17°43	17°55	11°13	17°31	11°13	22° 0	27°28	26°40	26°59	23°47	9°59	F 18
S 19	9 55 42	0°18'22	27°52	4° 7	18°20	18°39	11°27	17°38	11°15	22° 2	27°30	26°29	26°56	23°54	10° 2	S 19
S 20	9 59 38	1°18'51	11°13	5°14	18°59	19°24	11°42	17°45	11°16	22° 4	27°32	26°20	26°53	24° 1	10° 5	S 20
M21	10 3 35	2°19'19	24°43	6°23	19°39	20° 8	11°56	17°52	11°18	22° 6	27°33	26°14	26°50	24° 7	10° 8	M21
T 22	10 7 31	3°19'46	8°22	7°34	20°20	20°52	12°10	17°59	11°20	22° 9	27°35	26°11	26°47	24°14	10°11	T 22
W23	10 11 28	4°20'11	22°11	8°47	21° 2	21°37	12°25	18° 6	11°21	22°11	27°37	26°D11	26°43	24°20	10°14	W23
T 24	10 15 24	5°20'35	6°18	10° 1	21°45	22°21	12°39	18°13	11°23	22°13	27°38	26°R11	26°40	24°27	10°17	T 24
F 25	10 19 21	6°20'58	20°15	11°18	22°29	23° 6	12°54	18°20	11°25	22°15	27°40	26°10	26°37	24°34	10°20	F 25
S 26	10 23 18	7°21'20	4°30	12°35	23°14	23°51	13° 8	18°27	11°27	22°17	27°42	26° 8	26°34	24°40	10°23	S 26
S 27	10 27 14	8°21'40	18°51	13°55	24° 0	24°35	13°23	18°34	11°29	22°20	27°43	26° 3	26°31	24°47	10°26	S 27
M28	10 31 11	9°21'58	3°15	15°15	24°347	25°20	13°37	18°41	11°31	22°22	27°45	25°55	26°28	24°54	10°29	M28

Delta T = 69.29 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2022

geocentric

MARCH 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 7	10°12'15"	17°36'	16°38'	25°35'	26°4'	13°52'	18°48'	11°33'	22°24'	27°46'	25°R45	26°8'24"	25°II 0	10°V32	T 1
W 2	10 39 4	11°22'31"	1°50'	18°1'	26°24'	26°49'	14°6'	18°55'	11°35'	22°26'	27°48'	25°B33	26°21'	25°7'	10°35'	W 2
T 3	10 43 0	12°22'44"	15°50'	19°26'	27°13'	27°34'	14°21'	19°2'	11°37'	22°29'	27°50'	25°21'	26°18'	25°14'	10°38'	T 3
F 4	10 46 57	13°22'56"	29°30'	20°52'	28°3'	28°19'	14°35'	19°8'	11°39'	22°31'	27°51'	25°10'	26°15'	25°20'	10°42'	F 4
S 5	10 50 53	14°23'06"	12°V50	22°19'	28°54'	29°3'	14°50'	19°15'	11°41'	22°33'	27°53'	25°1'	26°12'	25°27'	10°45'	S 5
S 6	10 54 50	15°23'13"	25°46'	23°48'	29°46'	29°48'	15°4'	19°22'	11°43'	22°35'	27°54'	24°55'	26°9'	25°34'	10°48'	S 6
M 7	10 58 46	16°23'19"	8°B21	25°18'	0°38'	0°33'	15°19'	19°29'	11°46'	22°38'	27°55'	24°52'	26°5'	25°40'	10°51'	M 7
T 8	11 2 43	17°23'23"	20°38'	26°49'	1°31'	1°18'	15°33'	19°35'	11°48'	22°40'	27°57'	24°D50	26°2'	25°47'	10°55'	T 8
W 9	11 6 40	18°23'25"	2°II40	28°21'	2°25'	2°3'	15°48'	19°42'	11°50'	22°42'	27°58'	24°50'	25°59'	25°54'	10°58'	W 9
T 10	11 10 36	19°23'24"	14°32'	29°54'	3°19'	2°47'	16°2'	19°49'	11°53'	22°44'	28°0'	24°R51	25°56'	26°0'	11°1'	T 10
F 11	11 14 33	20°23'22"	26°21'	1°X28	4°13'	3°32'	16°17'	19°55'	11°55'	22°47'	28°1'	24°51'	25°53'	26°7'	11°5'	F 11
S 12	11 18 29	21°23'17"	8°B12	3°4'	5°9'	4°17'	16°31'	20°2'	11°58'	22°49'	28°2'	24°49'	25°49'	26°14'	11°8'	S 12
S 13	11 22 26	22°23'10"	20°9'	4°41'	6°4'	5°2'	16°46'	20°8'	12°0'	22°51'	28°4'	24°45'	25°46'	26°20'	11°11'	S 13
M14	11 26 22	23°23'01"	2°II17	6°19'	7°1'	5°47'	17°0'	20°14'	12°3'	22°54'	28°5'	24°39'	25°43'	26°27'	11°15'	M14
T 15	11 30 19	24°22'50"	14°40'	7°58'	7°58'	6°32'	17°15'	20°21'	12°5'	22°56'	28°6'	24°31'	25°40'	26°34'	11°18'	T 15
W16	11 34 15	25°22'36"	27°20'	9°38'	8°55'	7°17'	17°29'	20°27'	12°8'	22°58'	28°7'	24°21'	25°37'	26°40'	11°22'	W16
T 17	11 38 12	26°22'21"	10°II19	11°20'	9°53'	8°2'	17°44'	20°34'	12°10'	23°0'	28°9'	24°10'	25°34'	26°47'	11°25'	T 17
F 18	11 42 9	27°22'03"	23°35'	13°2'	10°51'	8°47'	17°58'	20°40'	12°13'	23°3'	28°10'	24°0'	25°30'	26°54'	11°28'	F 18
S 19	11 46 5	28°21'43"	7°B7	14°46'	11°49'	9°32'	18°13'	20°46'	12°16'	23°5'	28°11'	23°51'	25°27'	27°0'	11°32'	S 19
S 20	11 50 2	29°21'22"	20°53'	16°31'	12°48'	10°17'	18°27'	20°52'	12°18'	23°7'	28°12'	23°45'	25°24'	27°7'	11°35'	S 20
M21	11 53 58	0°V20'58"	4°II48	18°18'	13°48'	11°2'	18°41'	20°58'	12°21'	23°9'	28°13'	23°41'	25°21'	27°14'	11°39'	M21
T 22	11 57 55	1°20'33"	18°51'	20°5'	14°48'	11°47'	18°56'	21°4'	12°24'	23°12'	28°14'	23°D39	25°18'	27°20'	11°42'	T 22
W23	12 1 51	2°20'06"	2°X7	21°54'	15°48'	12°33'	19°10'	21°10'	12°27'	23°14'	28°15'	23°40'	25°14'	27°27'	11°46'	W23
T 24	12 5 48	3°19'37"	17°6'	23°45'	16°48'	13°18'	19°24'	21°16'	12°30'	23°16'	28°17'	23°41'	25°11'	27°34'	11°49'	T 24
F 25	12 9 44	4°19'06"	1°B14	25°36'	17°49'	14°3'	19°39'	21°22'	12°33'	23°18'	28°18'	23°R41	25°8'	27°40'	11°53'	F 25
S 26	12 13 41	5°18'34"	15°22'	27°29'	18°51'	14°48'	19°53'	21°28'	12°35'	23°21'	28°19'	23°41'	25°5'	27°47'	11°56'	S 26
S 27	12 17 38	6°18'00"	29°28'	29°23'	19°52'	15°33'	20°7'	21°34'	12°38'	23°23'	28°20'	23°39'	25°2'	27°54'	12°0'	S 27
M28	12 21 34	7°17'25"	13°B29	1°V18	20°54'	16°19'	20°21'	21°40'	12°41'	23°25'	28°20'	23°34'	24°59'	28°0'	12°3'	M28
T 29	12 25 31	8°16'47"	27°24'	3°15'	21°56'	17°4'	20°36'	21°46'	12°44'	23°27'	28°21'	23°28'	24°55'	28°7'	12°7'	T 29
W30	12 29 27	9°16'08"	11°X9	5°13'	22°59'	17°49'	20°50'	21°51'	12°47'	23°30'	28°22'	23°21'	24°52'	28°14'	12°10'	W30
T 31	12 33 24	10°V15'27"	24°X42	7°V12	24°22'	18°34'	21°X4	21°57'	12°B50	23°X32	28°B23	23°B13	24°B49	28°II20	12°V14	T 31

Delta T = 69.28 sec

APRIL 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 20	11°V14'43"	8°V0	9°V12	25°22'	19°20'	21°X18	22°22'	12°B53	23°X34	28°B24	23°R7	24°B46	28°II27	12°V17	F 1
S 2	12 41 17	12°13'58"	21°2'	11°13'	26°8'	20°5'	21°32'	22°8'	12°56'	23°36'	28°25'	23°B1	24°43'	28°34'	12°21'	S 2
S 3	12 45 13	13°13'10"	3°B46	13°15'	27°11'	20°50'	21°46'	22°13'	13°0'	23°38'	28°26'	22°57'	24°40'	28°40'	12°24'	S 3
M 4	12 49 10	14°12'21"	16°14'	15°18'	28°15'	21°35'	22°0'	22°19'	13°3'	23°41'	28°26'	22°56'	24°36'	28°47'	12°28'	M 4
T 5	12 53 7	15°11'29"	28°27'	17°22'	29°19'	22°21'	22°14'	22°24'	13°6'	23°43'	28°27'	22°D55	24°33'	28°54'	12°31'	T 5
W 6	12 57 3	16°10'35"	10°II28	19°27'	0°X23	23°6'	22°28'	22°29'	13°9'	23°45'	28°28'	22°57'	24°30'	29°0'	12°35'	W 6
T 7	13 1 0	17°9'39"	22°21'	21°31'	1°28'	23°51'	22°42'	22°34'	13°12'	23°47'	28°28'	22°58'	24°27'	29°7'	12°38'	T 7
F 8	13 4 56	18°8'41"	4°B11	23°36'	2°32'	24°37'	22°56'	22°39'	13°15'	23°49'	28°29'	23°0'	24°24'	29°14'	12°42'	F 8
S 9	13 8 53	19°7'40"	16°2'	25°41'	3°37'	25°22'	23°9'	22°44'	13°19'	23°51'	28°30'	23°R1	24°20'	29°20'	12°45'	S 9
S 10	13 12 49	20°6'37"	28°0'	27°45'	4°42'	26°7'	23°23'	22°49'	13°22'	23°53'	28°30'	23°1'	24°17'	29°27'	12°49'	S 10
M11	13 16 46	21°5'32"	10°B8	29°49'	5°48'	26°53'	23°37'	22°54'	13°25'	23°55'	28°31'	22°59'	24°14'	29°34'	12°52'	M11
T 12	13 20 42	22°4'25"	22°33'	1°B52	6°53'	27°38'	23°50'	22°59'	13°28'	23°58'	28°31'	22°56'	24°11'	29°40'	12°56'	T 12
W13	13 24 39	23°3'15"	5°II17	3°53'	7°59'	28°23'	24°4'	23°4'	13°32'	24°0'	28°32'	22°52'	24°8'	29°47'	12°59'	W13
T 14	13 28 36	24°2'03"	18°22'	5°53'	9°4'	29°9'	24°18'	23°8'	13°35'	24°2'	28°32'	22°47'	24°5'	29°54'	13°3'	T 14
F 15	13 32 32	25°0'49"	1°B50	7°50'	10°10'	29°54'	24°31'	23°13'	13°38'	24°4'	28°33'	22°43'	24°1'	0°B0	13°6'	F 15
S 16	13 36 29	25°59'32"	15°39'	9°45'	11°16'	0°X40	24°45'	23°18'	13°42'	24°6'	28°33'	22°39'	23°58'	0°7'	13°10'	S 16
S 17	13 40 25	26°58'14"	29°47'	11°38'	12°23'	1°25'	24°58'	23°22'	13°45'	24°8'	28°34'	22°36'	23°55'	0°14'	13°13'	S 17
M18	13 44 22	27°56'54"	14°II8	13°27'	13°29'	2°10'	25°11'	23°26'	13°48'	24°10'	28°34'	22°35'	23°52'	0°20'	13°17'	M18
T 19	13 48 18	28°55'32"	28°37'	15°13'	14°36'	2°56'	25°25'	23°31'	13°52'	24°12'	28°34'	22°D35	23°49'	0°27'	13°20'	T 19
W20	13 52 15	29°54'08"	13°X10	16°56'	15°43'	3°41'	25°38'	23°35'	13°55'	24°13'	28°35'	22°36'	23°46'	0°34'	13°23'	W20
T 21	13 56 11	0°B52'42"	27°40'	18°35'	16°49'	4°26'	25°51'	23°39'	13°58'	24°15'	28°35'	22°37'	23°42'	0°40'	13°27'	T 21
F 22	14 0 8	1°51'15"	12°B3	20°9'	17°57'	5°12'	26°4'	23°43'	14°2'	24°17'	28°35'	22°38'	23°39'	0°47'	13°30'	F 22
S 23	14 4 5	2°49'47"	26°18'	21°40'	19°4'	5°57'	26°17'	23°47'	14°5'	24°19'	28°35'	22°39'	23°36'	0°54'	13°34'	S 23
S 24	14 8 1	3°48'16"	10°B21	23°6'	20°11'	6°42'	26°30'	23°51'	14°9'	24°21'	28°35'	22°R39	23°33'	1°1'	13°37'	S 24
M25	14 11 58	4°46'44"	24°10'	24°27'	21°19'	7°28'	26°43'	23°55'	14°12'	24°23'	28°36'	22°38'	23°30'	1°7'	13°40'	M25
T 26	14 15 54	5°45'11"	7°X46	25°44'	22°26'	8°13'	26°56'	23°59'	14°16'	24°25'	28°36'	22°37'	23°26'	1°14'	13°44'	T 26
W27	14 19 51	6°43'36"	21°8'	26°57'	23°34'	8°59'	27°9'	24°2'	14°19'	24°27'	28°36'	22°35'	23°23'	1°21'	13°47'	W27
T 28	14 23 47	7°41'59"	4°V16	28°4'	24°42'	9°44'	27°21'	24°6'	14°22'	24°28'	28°36'	22°32'	23°20'	1°27'	13°50'	T 28
F 29	14 27 44	8°40'20"	17°10'	29°6'	25°50'	10°29'	27°34'	24°10'	14°26'	24°30'	28°36'	22°30'	23°17'	1°34'	13°54'	F 29
S 30	14 31 40	9°B38'40"	29°V50	0°II4	26°X58	11°X15	27°X47	24°13'	14°B29	24°X32	28°R36	22°B29	23°B14	1°B41	13°V57	S 30

Delta T = 69.27 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2022

geocentric

MAY 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 37	10♈36'58	12♈18	0♈56	28♈6	12♈0	27♈59	24♈16	14♈33	24♈34	28♈R36	22♈R28	23♈11	1♈47	14♈0	S 1
M 2	14 39 33	11°35'14	24°33	1°43	29°14	12°45	28°12	24°20	14°36	24°35	28♈36	22°D28	23°7	1°54	14°3	M 2
T 3	14 43 30	12°33'29	6♈38	2°25	0♈22	13°30	28°24	24°23	14°40	24°37	28°36	22♈B28	23°4	2°1	14°6	T 3
W 4	14 47 27	13°31'42	18°36	3°2	1°31	14°16	28°36	24°26	14°43	24°39	28°36	22°29	23°1	2°7	14°10	W 4
T 5	14 51 23	14°29'52	0♈27	3°33	2°39	15°1	28°49	24°29	14°47	24°40	28°36	22°30	22°58	2°14	14°13	T 5
F 6	14 55 20	15°28'01	12°16	3°59	3°48	15°46	29°1	24°32	14°50	24°42	28°35	22°31	22°55	2°21	14°16	F 6
S 7	14 59 16	16°26'08	24°8	4°20	4°57	16°31	29°13	24°35	14°54	24°43	28°35	22°31	22°52	2°27	14°19	S 7
S 8	15 3 13	17°24'14	6♈5	4°36	6°5	17°17	29°25	24°37	14°57	24°45	28°35	22°32	22°48	2°34	14°22	S 8
M 9	15 7 9	18°22'17	18°12	4°46	7°14	18°2	29°37	24°40	15°1	24°47	28°35	22°R32	22°45	2°41	14°25	M 9
T 10	15 11 6	19°20'18	0♈35	4°R51	8°23	18°47	29°49	24°42	15°4	24°48	28°34	22°32	22°42	2°47	14°28	T 10
W 11	15 15 3	20°18'17	13°17	4°51	9°32	19°32	0♈0	24°45	15°7	24°50	28°34	22°32	22°39	2°54	14°31	W 11
T 12	15 18 59	21°16'15	26°21	4°46	10°41	20°17	0°12	24°47	15°11	24°51	28°34	22°31	22°36	3°1	14°34	T 12
F 13	15 22 56	22°14'10	9♈50	4°36	11°51	21°2	0°24	24°49	15°14	24°52	28°33	22°D31	22°32	3°7	14°37	F 13
S 14	15 26 52	23°12'04	23°45	4°22	13°0	21°47	0°35	24°52	15°18	24°54	28°33	22°31	22°29	3°14	14°40	S 14
S 15	15 30 49	24°9'57	8♈3	4°4	14°9	22°32	0°46	24°54	15°21	24°55	28°33	22°31	22°26	3°21	14°43	S 15
M 16	15 34 45	25°7'47	22°41	3°42	15°19	23°17	0°58	24°56	15°25	24°57	28°32	22°R31	22°23	3°27	14°46	M 16
T 17	15 38 42	26°5'37	7♈33	3°16	16°28	24°2	1°9	24°58	15°28	24°58	28°32	22°31	22°20	3°34	14°49	T 17
W 18	15 42 38	27°3'25	22°30	2°48	17°38	24°47	1°20	24°59	15°31	24°59	28°31	22°31	22°17	3°41	14°51	W 18
T 19	15 46 35	28°1'11	7♈26	2°17	18°47	25°32	1°31	25°1	15°35	25°1	28°31	22°31	22°13	3°47	14°54	T 19
F 20	15 50 32	28°58'57	22°11	1°45	19°57	26°17	1°42	25°3	15°38	25°2	28°30	22°30	22°10	3°54	14°57	F 20
S 21	15 54 28	29°56'41	6♈41	1°11	21°7	27°2	1°53	25°4	15°42	25°3	28°30	22°29	22°7	4°1	15°0	S 21
S 22	15 58 25	0♈54'25	20°51	0°36	22°16	27°47	2°3	25°6	15°45	25°4	28°29	22°29	22°4	4°7	15°2	S 22
M 23	16 2 21	1°52'07	4♈40	0°2	23°26	28°32	2°14	25°7	15°48	25°5	28°28	22°D29	22°1	4°14	15°5	M 23
T 24	16 6 18	2°49'48	18°8	29♈28	24°36	29°17	2°24	25°8	15°52	25°6	28°28	22°29	21°57	4°21	15°8	T 24
W 25	16 10 14	3°47'28	1♈16	28°55	25°46	0♈1	2°35	25°9	15°55	25°8	28°27	22°30	21°54	4°28	15°10	W 25
T 26	16 14 11	4°45'07	14°7	28°24	26°56	0°46	2°45	25°10	15°58	25°9	28°26	22°31	21°51	4°34	15°13	T 26
F 27	16 18 7	5°42'45	26°42	27°55	28°7	1°31	2°55	25°11	16°2	25°10	28°26	22°32	21°48	4°41	15°15	F 27
S 28	16 22 4	6°40'22	9♈4	27°28	29°17	2°15	3°5	25°12	16°5	25°11	28°25	22°33	21°45	4°48	15°18	S 28
S 29	16 26 1	7°37'58	21°16	27°5	0♈27	3°0	3°15	25°13	16°8	25°12	28°24	22°R33	21°42	4°54	15°20	S 29
M 30	16 29 57	8°35'33	3♈19	26°45	1°37	3°45	3°25	25°13	16°12	25°13	28°23	22°33	21°38	5°1	15°23	M 30
T 31	16 33 54	9♈33'07	15♈16	26♈29	2♈48	4♈29	3♈35	25♈14	16♈15	25♈14	28♈23	22♈32	21♈35	5♈8	15♈25	T 31

Delta T = 69.26 sec

JUNE 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 37 50	10♈30'40	27♈8	26°R17	3♈58	5♈14	3♈44	25♈14	16♈18	25♈14	28°R22	22°R30	21♈32	5♈14	15♈27	W 1
T 2	16 41 47	11°28'12	8♈58	26♈9	5°9	5°58	3°54	25°15	16°21	25°15	28♈21	22♈27	21°29	5°21	15°30	T 2
F 3	16 45 43	12°25'43	20°47	26°D 5	6°19	6°42	4°3	25°15	16°25	25°16	28°20	22°24	21°26	5°28	15°32	F 3
S 4	16 49 40	13°23'12	2♈40	26°6	7°30	7°27	4°12	25°15	16°28	25°17	28°19	22°21	21°23	5°34	15°34	S 4
S 5	16 53 36	14°20'40	14°38	26°11	8°40	8°11	4°21	25°R15	16°31	25°18	28°18	22°18	21°19	5°41	15°36	S 5
M 6	16 57 33	15°18'07	26°45	26°21	9°51	8°55	4°30	25°15	16°34	25°18	28°17	22°16	21°16	5°48	15°38	M 6
T 7	17 1 30	16°15'33	9♈6	26°35	11°1	9°39	4°39	25°15	16°37	25°19	28°16	22°14	21°13	5°54	15°40	T 7
W 8	17 5 26	17°12'57	21°44	26°54	12°12	10°23	4°48	25°15	16°40	25°20	28°15	22°D14	21°10	6°1	15°42	W 8
T 9	17 9 23	18°10'21	4♈43	27°17	13°23	11°7	4°57	25°14	16°43	25°20	28°14	22°15	21°7	6°8	15°44	T 9
F 10	17 13 19	19°7'43	18°6	27°44	14°34	11°51	5°5	25°14	16°47	25°21	28°13	22°17	21°3	6°14	15°46	F 10
S 11	17 17 16	20°5'04	1♈56	28°16	15°45	12°35	5°13	25°13	16°50	25°22	28°12	22°18	21°0	6°21	15°48	S 11
S 12	17 21 12	21°2'25	16°13	28°52	16°56	13°19	5°21	25°13	16°53	25°22	28°11	22°R19	20°57	6°28	15°50	S 12
M 13	17 25 9	21°59'44	0♈55	29°32	18°6	14°3	5°29	25°12	16°56	25°23	28°10	22°19	20°54	6°35	15°52	M 13
T 14	17 29 5	22°57'03	15°55	0♈16	19°17	14°47	5°37	25°11	16°59	25°23	28°9	22°17	20°51	6°41	15°54	T 14
W 15	17 33 2	23°54'21	1♈7	1°4	20°28	15°31	5°45	25°10	17°1	25°24	28°8	22°14	20°48	6°48	15°55	W 15
T 16	17 36 59	24°51'38	16°20	1°56	21°40	16°14	5°53	25°9	17°4	25°24	28°7	22°10	20°44	6°55	15°57	T 16
F 17	17 40 55	25°48'55	1♈25	2°52	22°51	16°58	6°0	25°8	17°7	25°24	28°6	22°6	20°41	7°1	15°59	F 17
S 18	17 44 52	26°46'12	16°12	3°52	24°2	17°41	6°8	25°7	17°10	25°25	28°5	22°1	20°38	7°8	16°0	S 18
S 19	17 48 48	27°43'28	0♈35	4°55	25°13	18°25	6°15	25°6	17°13	25°25	28°3	21°58	20°35	7°15	16°2	S 19
M 20	17 52 45	28°40'43	14°31	6°2	26°24	19°8	6°22	25°4	17°16	25°25	28°2	21°55	20°32	7°21	16°4	M 20
T 21	17 56 41	29°37'59	28°0	7°12	27°36	19°51	6°29	25°3	17°19	25°26	28°1	21°D54	20°29	7°28	16°5	T 21
W 22	18 0 38	0♈35'14	11♈4	8°26	28°47	20°35	6°35	25°1	17°21	25°26	28°0	21°55	20°25	7°35	16°6	W 22
T 23	18 4 34	1°32'29	23°47	9°44	29°58	21°18	6°42	24°59	17°24	25°26	27°58	21°56	20°22	7°41	16°8	T 23
F 24	18 8 31	2°29'44	6♈11	11°5	1♈10	22°1	6°48	24°58	17°27	25°26	27°57	21°57	20°19	7°48	16°9	F 24
S 25	18 12 28	3°26'59	18°22	12°29	2°21	22°44	6°55	24°56	17°29	25°26	27°56	21°R58	20°16	7°55	16°10	S 25
S 26	18 16 24	4°24'14	0♈23	13°56	3°33	23°27	7°1	24°54	17°32	25°26	27°55	21°58	20°13	8°1	16°12	S 26
M 27	18 20 21	5°21'29	12°18	15°27	4°44	24°10	7°7	24°52	17°35	25°27	27°53	21°56	20°9	8°8	16°13	M 27
T 28	18 24 17	6°18'43	24°9	17°2	5°56	24°53	7°12	24°50	17°37	25°R27	27°52	21°52	20°6	8°15	16°14	T 28
W 29	18 28 14	7°15'58	5♈58	18°39	7°7	25°35	7°18	24°47	17°40	25°27	27°51	21°46	20°3	8°22	16°15	W 29
T 30	18 32 10	8♈13'12	17♈48	20♈20	8♈19	26♈18	7♈24	24♈45	17♈42	25♈27	27♈49	21♈38	20♈0	8♈28	16♈16	T 30

Delta T = 69.25 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2022

geocentric

JULY 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 36 7	9°10'26	29°40	22°II 4	9°II31	27°V 0	7°V29	24°R43	17°B45	25°R26	27°R48	21°R29	19°B57	8°B35	16°V17	F 1
S 2	18 40 4	10° 7'39	11°B37	23°51	10°43	27°43	7°34	24°B40	17°47	25°K26	27°B47	21°B20	19°54	8°42	16°18	S 2
S 3	18 44 0	11° 4'53	23°40	25°41	11°54	28°25	7°39	24°38	17°49	25°26	27°45	21°12	19°50	8°48	16°19	S 3
M 4	18 47 57	12° 2'06	5°II51	27°33	13° 6	29° 7	7°44	24°35	17°52	25°26	27°44	21° 5	19°47	8°55	16°20	M 4
T 5	18 51 53	12°59'19	18°14	29°29	14°18	29°49	7°48	24°32	17°54	25°26	27°43	21° 0	19°44	9° 2	16°20	T 5
W 6	18 55 50	13°56'31	0°B51	19°B27	15°30	0°B31	7°53	24°30	17°56	25°26	27°41	20°57	19°41	9° 8	16°21	W 6
T 7	18 59 46	14°53'43	13°46	3°27	16°42	1°13	7°57	24°27	17°59	25°25	27°40	20°D56	19°38	9°15	16°22	T 7
F 8	19 3 43	15°50'55	27° 3	5°29	17°54	1°55	8° 1	24°24	18° 1	25°25	27°39	20°57	19°35	9°22	16°22	F 8
S 9	19 7 39	16°48'07	10°II44	7°33	19° 6	2°37	8° 5	24°21	18° 3	25°25	27°37	20°57	19°31	9°28	16°23	S 9
S 10	19 11 36	17°45'19	24°51	9°39	20°18	3°18	8° 8	24°18	18° 5	25°24	27°36	20°R58	19°28	9°35	16°24	S 10
M 11	19 15 33	18°42'31	9°B24	11°46	21°30	4° 0	8°12	24°15	18° 7	25°24	27°34	20°56	19°25	9°42	16°24	M 11
T 12	19 19 29	19°39'42	24°19	13°54	22°42	4°41	8°15	24°11	18° 9	25°24	27°33	20°53	19°22	9°49	16°24	T 12
W 13	19 23 26	20°36'54	9°B30	16° 3	23°54	5°23	8°18	24° 8	18°11	25°23	27°31	20°47	19°19	9°55	16°25	W 13
T 14	19 27 22	21°34'06	24°46	18°12	25° 6	6° 4	8°21	24° 5	18°13	25°23	27°30	20°39	19°15	10° 2	16°25	T 14
F 15	19 31 19	22°31'19	9°B58	20°21	26°18	6°45	8°24	24° 1	18°15	25°22	27°29	20°30	19°12	10° 9	16°25	F 15
S 16	19 35 15	23°28'31	24°55	22°30	27°31	7°26	8°27	23°58	18°17	25°22	27°27	20°21	19° 9	10°15	16°26	S 16
S 17	19 39 12	24°25'44	9°B28	24°39	28°43	8° 7	8°29	23°54	18°19	25°21	27°26	20°14	19° 6	10°22	16°26	S 17
M 18	19 43 8	25°22'58	23°33	26°47	29°55	8°48	8°31	23°51	18°21	25°20	27°24	20° 8	19° 3	10°29	16°26	M 18
T 19	19 47 5	26°20'12	7°V 8	28°54	1°B 8	9°28	8°33	23°47	18°23	25°20	27°23	20° 4	19° 0	10°35	16°26	T 19
W 20	19 51 2	27°17'27	20°15	1°B 0	2°20	10° 9	8°35	23°43	18°24	25°19	27°21	20° 2	18°56	10°42	16°26	W 20
T 21	19 54 58	28°14'42	2°B56	3° 5	3°33	10°49	8°37	23°39	18°26	25°18	27°20	20°D 2	18°53	10°49	16°26	T 21
F 22	19 58 55	29°11'59	15°18	5° 8	4°45	11°29	8°38	23°36	18°28	25°18	27°19	20°R 3	18°50	10°55	16°26	F 22
S 23	20 2 51	0°B 9'16	27°25	7°10	5°58	12° 9	8°40	23°32	18°29	25°17	27°17	20° 2	18°47	11° 2	16°26	S 23
S 24	20 6 48	1° 6'34	9°II21	9°11	7°10	12°49	8°41	23°28	18°31	25°16	27°16	20° 1	18°44	11° 9	16°26	S 24
M 25	20 10 44	2° 3'53	21°12	11°10	8°23	13°29	8°42	23°24	18°32	25°15	27°14	19°57	18°41	11°16	16°25	M 25
T 26	20 14 41	3° 1'13	3°B 0	13° 8	9°36	14° 9	8°42	23°20	18°34	25°14	27°13	19°50	18°37	11°22	16°25	T 26
W 27	20 18 37	3°58'34	14°50	15° 4	10°48	14°49	8°43	23°16	18°35	25°14	27°11	19°41	18°34	11°29	16°25	W 27
T 28	20 22 34	4°55'55	26°43	16°58	12° 1	15°28	8°43	23°12	18°36	25°13	27°10	19°29	18°31	11°36	16°24	T 28
F 29	20 26 31	5°53'17	8°B41	18°50	13°14	16° 7	8°R43	23° 7	18°38	25°12	27° 9	19°16	18°28	11°42	16°24	F 29
S 30	20 30 27	6°50'40	20°46	20°41	14°27	16°46	8°43	23° 3	18°39	25°11	27° 7	19° 3	18°25	11°49	16°23	S 30
S 31	20 34 24	7°B48'03	2°B58	22°B30	15°B40	17°B25	8°V43	22°B59	18°B40	25°K10	27°B 6	18°B50	18°B21	11°B56	16°V23	S 31

Delta T = 69.24 sec

AUGUST 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 38 20	8°B45'27	15°II20	24°B18	16°B52	18°B 4	8°R42	22°R55	18°B41	25°R 9	27°R 4	18°R40	18°B18	12°B 2	16°R22	M 1
T 2	20 42 17	9°42'52	27°51	26° 4	18° 5	18°43	8°V41	22°B50	18°43	25°K 8	27°B 3	18°B32	18°15	12° 9	16°V21	T 2
W 3	20 46 13	10°40'17	10°B34	27°48	19°18	19°21	8°40	22°46	18°44	25° 7	27° 2	18°26	18°12	12°16	16°21	W 3
T 4	20 50 10	11°37'43	23°32	29°31	20°31	20° 0	8°39	22°42	18°45	25° 6	27° 0	18°23	18° 9	12°22	16°20	T 4
F 5	20 54 6	12°35'10	6°II47	1°II11	21°44	20°38	8°38	22°37	18°46	25° 5	26°59	18°23	18° 6	12°29	16°19	F 5
S 6	20 58 3	13°32'38	20°22	2°51	22°58	21°16	8°36	22°33	18°47	25° 4	26°57	18°22	18° 2	12°36	16°18	S 6
S 7	21 2 0	14°30'06	4°B19	4°28	24°11	21°54	8°35	22°29	18°48	25° 2	26°56	18°22	17°59	12°43	16°17	S 7
M 8	21 5 56	15°27'35	18°38	6° 4	25°24	22°31	8°33	22°24	18°48	25° 1	26°55	18°20	17°56	12°49	16°16	M 8
T 9	21 9 53	16°25'04	3°B18	7°39	26°37	23° 9	8°31	22°20	18°49	25° 0	26°53	18°15	17°53	12°56	16°15	T 9
W 10	21 13 49	17°22'35	18°14	9°12	27°50	23°46	8°29	22°15	18°50	24°59	26°52	18° 8	17°50	13° 3	16°14	W 10
T 11	21 17 46	18°20'07	3°B18	10°43	29° 3	24°23	8°26	22°11	18°51	24°58	26°51	17°59	17°47	13° 9	16°13	T 11
F 12	21 21 42	19°17'39	18°22	12°12	0°B17	25° 0	8°23	22° 6	18°51	24°56	26°49	17°48	17°43	13°16	16°12	F 12
S 13	21 25 39	20°15'12	3°B14	13°40	1°30	25°37	8°21	22° 2	18°52	24°55	26°48	17°37	17°40	13°23	16°11	S 13
S 14	21 29 35	21°12'47	17°47	15° 6	2°44	26°13	8°17	21°57	18°52	24°54	26°47	17°27	17°37	13°29	16°10	S 14
M 15	21 33 32	22°10'23	1°V54	16°31	3°57	26°50	8°14	21°53	18°53	24°52	26°46	17°19	17°34	13°36	16° 8	M 15
T 16	21 37 29	23° 8'01	15°33	17°54	5°10	27°26	8°11	21°48	18°53	24°51	26°44	17°14	17°31	13°43	16° 7	T 16
W 17	21 41 25	24° 5'40	28°43	19°15	6°24	28° 2	8° 7	21°44	18°54	24°50	26°43	17°11	17°27	13°50	16° 6	W 17
T 18	21 45 22	25° 3'20	11°B28	20°34	7°37	28°37	8° 3	21°39	18°54	24°48	26°42	17°10	17°24	13°56	16° 4	T 18
F 19	21 49 18	26° 1'02	23°52	21°51	8°51	29°13	7°59	21°35	18°54	24°47	26°41	17°10	17°21	14° 3	16° 3	F 19
S 20	21 53 15	26°58'46	5°II59	23° 7	10° 5	29°48	7°55	21°30	18°55	24°46	26°40	17°10	17°18	14°10	16° 1	S 20
S 21	21 57 11	27°56'32	17°55	24°21	11°18	0°II23	7°51	21°26	18°55	24°44	26°38	17° 8	17°15	14°16	16° 0	S 21
M 22	22 1 8	28°54'19	29°46	25°32	12°32	0°58	7°46	21°21	18°55	24°43	26°37	17° 5	17°12	14°23	15°58	M 22
T 23	22 5 4	29°52'07	11°B35	26°42	13°46	1°33	7°42	21°17	18°55	24°41	26°36	16°59	17° 8	14°30	15°56	T 23
W 24	22 9 1	0°II49'58	23°27	27°49	15° 0	2° 7	7°37	21°13	18°55	24°40	26°35	16°50	17° 5	14°36	15°55	W 24
T 25	22 12 58	1°47'50	5°B25	28°55	16°13	2°42	7°32	21° 8	18°R55	24°38	26°34	16°39	17° 2	14°43	15°53	T 25
F 26	22 16 54	2°45'43	17°32	29°57	17°27	3°16	7°27	21° 4	18°55	24°37	26°33	16°26	16°59	14°50	15°51	F 26
S 27	22 20 51	3°43'38	29°47	0°B58	18°41	3°49	7°21	20°59	18°55	24°35	26°32	16°13	16°56	14°57	15°49	S 27
S 28	22 24 47	4°41'35	12°II13	1°55	19°55	4°23	7°16	20°55	18°55	24°34	26°31	16° 1	16°53	15° 3	15°47	S 28
M 29	22 28 44	5°39'33	24°50	2°50	21° 9	4°56	7°10	20°51	18°55	24°32	26°29	15°51	16°49	15°10	15°46	M 29
T 30	22 32 40	6°37'32	7°B37	3°42	22°23	5°29	7° 5	20°47	18°55	24°31	26°28	15°43	16°46	15°17	15°44	T 30
W 31	22 36 37	7°II35'33	20°B35	4°B31	23°B37	6°II 1	6°V59	20°B42	18°B54	24°K29	26°B27	15°B37	16°B43	15°B23	15°V42	W 31

Delta T = 69.23 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2022

geocentric

SEPTEMBER 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 33	8♎33'35	3♏46	5♊17	24♏51	6♏34	6°R53	20°R38	18°R54	24°R28	26°R26	15°R35	16♏40	15♏30	15°R40	T 1
F 2	22 44 30	9°31'39	17° 9	5°59	26° 5	7° 6	6°Y46	20°R34	18♏53	24°R26	26♏25	15°D34	16°37	15°37	15°Y38	F 2
S 3	22 48 27	10°29'44	0♏46	6°37	27°19	7°37	6°40	20°30	18°53	24°24	26°25	15♏35	16°33	15°43	15°36	S 3
S 4	22 52 23	11°27'51	14°39	7°11	28°33	8° 9	6°33	20°26	18°53	24°23	26°24	15°R35	16°30	15°50	15°33	S 4
M 5	22 56 20	12°25'59	28°47	7°41	29°47	8°40	6°27	20°22	18°52	24°21	26°23	15°34	16°27	15°57	15°31	M 5
T 6	23 0 16	13°24'08	13♏10	8° 6	1♎ 2	9°11	6°20	20°18	18°51	24°20	26°22	15°31	16°24	16° 4	15°29	T 6
W 7	23 4 13	14°22'19	27°45	8°27	2°16	9°42	6°13	20°14	18°51	24°18	26°21	15°25	16°21	16°10	15°27	W 7
T 8	23 8 9	15°20'31	12♏26	8°42	3°30	10°12	6° 6	20°10	18°50	24°16	26°20	15°18	16°18	16°17	15°25	T 8
F 9	23 12 6	16°18'45	27° 8	8°51	4°44	10°42	5°59	20° 6	18°49	24°15	26°19	15° 9	16°14	16°24	15°22	F 9
S 10	23 16 2	17°17'01	11♏42	8°R55	5°59	11°11	5°52	20° 3	18°49	24°13	26°19	15° 0	16°11	16°30	15°20	S 10
S 11	23 19 59	18°15'18	26° 1	8°53	7°13	11°41	5°45	19°59	18°48	24°11	26°18	14°51	16° 8	16°37	15°18	S 11
M12	23 23 56	19°13'37	9°Y59	8°45	8°27	12°10	5°38	19°55	18°47	24°10	26°17	14°45	16° 5	16°44	15°15	M12
T 13	23 27 52	20°11'58	23°34	8°30	9°42	12°38	5°30	19°52	18°46	24° 8	26°16	14°41	16° 2	16°51	15°13	T 13
W14	23 31 49	21°10'21	6♏43	8° 8	10°56	13° 7	5°23	19°48	18°45	24° 7	26°16	14°38	15°59	16°57	15°11	W14
T 15	23 35 45	22° 8'46	19°29	7°39	12°11	13°35	5°15	19°45	18°44	24° 5	26°15	14°D38	15°55	17° 4	15° 8	T 15
F 16	23 39 42	23° 7'13	1♏55	7° 4	13°25	14° 2	5° 7	19°41	18°43	24° 3	26°14	14°39	15°52	17°11	15° 6	F 16
S 17	23 43 38	24° 5'42	14° 4	6°22	14°40	14°29	5° 0	19°38	18°42	24° 2	26°14	14°40	15°49	17°17	15° 3	S 17
S 18	23 47 35	25° 4'14	26° 3	5°34	15°54	14°56	4°52	19°35	18°41	24° 0	26°13	14°R41	15°46	17°24	15° 1	S 18
M19	23 51 31	26° 2'48	7♏55	4°41	17° 9	15°22	4°44	19°32	18°39	23°58	26°13	14°40	15°43	17°31	14°58	M19
T 20	23 55 28	27° 1'24	19°46	3°43	18°23	15°48	4°36	19°29	18°38	23°57	26°12	14°37	15°39	17°37	14°56	T 20
W21	23 59 25	28° 0'02	1♏41	2°42	19°38	16°14	4°28	19°26	18°37	23°55	26°12	14°32	15°36	17°44	14°53	W21
T 22	0 3 21	28°58'42	13°43	1°38	20°52	16°39	4°20	19°23	18°36	23°53	26°11	14°26	15°33	17°51	14°51	T 22
F 23	0 7 18	29°57'24	25°56	0°33	22° 7	17° 4	4°12	19°20	18°34	23°52	26°11	14°18	15°30	17°58	14°48	F 23
S 24	0 11 14	0♏56'08	8♎22	29♎28	23°22	17°28	4° 4	19°17	18°33	23°50	26°10	14°10	15°27	18° 4	14°45	S 24
S 25	0 15 11	1°54'55	21° 2	28°26	24°37	17°52	3°56	19°14	18°31	23°48	26°10	14° 3	15°24	18°11	14°43	S 25
M26	0 19 7	2°53'43	3♏57	27°28	25°51	18°15	3°48	19°12	18°30	23°47	26° 9	13°56	15°20	18°18	14°40	M26
T 27	0 23 4	3°52'34	17° 5	26°35	27° 6	18°38	3°40	19° 9	18°28	23°45	26° 9	13°51	15°17	18°24	14°37	T 27
W28	0 27 0	4°51'26	0♏25	25°48	28°21	19° 1	3°32	19° 7	18°27	23°43	26° 9	13°49	15°14	18°31	14°35	W28
T 29	0 30 57	5°50'20	13°58	25°10	29°36	19°23	3°24	19° 4	18°25	23°42	26° 8	13°D48	15°11	18°38	14°32	T 29
F 30	0 34 53	6♏49'16	27♏40	24♎41	0♏50	19♏44	3°Y16	19°R 2	18♏24	23°R40	26♏ 8	13♏49	15♏ 8	18♏45	14°Y29	F 30

Delta T = 69.22 sec

OCTOBER 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 50	7♏48'14	11♏32	24°R22	2♏ 5	20♏ 5	3°R 8	19°R 0	18°R22	23°R39	26°R 8	13♏50	15♏ 4	18♏51	14°R27	S 1
S 2	0 42 47	8°47'14	25°32	24°D13	3°20	20°25	3°Y 0	18°R58	18♏20	23°R37	26♏ 8	13°51	15° 1	18°58	14°Y24	S 2
M 3	0 46 43	9°46'16	9♏39	24♎14	4°35	20°45	2°52	18°56	18°18	23°35	26° 7	13°R52	14°58	19° 5	14°21	M 3
T 4	0 50 40	10°45'19	23°51	24°26	5°50	21° 4	2°44	18°54	18°17	23°34	26° 7	13°51	14°55	19°11	14°19	T 4
W 5	0 54 36	11°44'24	8♏ 8	24°47	7° 5	21°23	2°36	18°52	18°15	23°32	26° 7	13°49	14°52	19°18	14°16	W 5
T 6	0 58 33	12°43'30	22°25	25°19	8°20	21°41	2°29	18°50	18°13	23°31	26° 7	13°46	14°49	19°25	14°13	T 6
F 7	1 2 29	13°42'39	6♏38	26° 0	9°35	21°59	2°21	18°48	18°11	23°29	26° 7	13°41	14°45	19°31	14°11	F 7
S 8	1 6 26	14°41'49	20°44	26°49	10°50	22°16	2°13	18°47	18° 9	23°28	26° 7	13°37	14°42	19°38	14° 8	S 8
S 9	1 10 22	15°41'01	4°Y38	27°46	12° 4	22°32	2° 6	18°45	18° 7	23°26	26°D 7	13°33	14°39	19°45	14° 5	S 9
M10	1 14 19	16°40'15	18°17	28°50	13°19	22°48	1°58	18°44	18° 5	23°25	26° 7	13°30	14°36	19°52	14° 2	M10
T 11	1 18 16	17°39'31	1♏37	0♏ 0	14°34	23° 3	1°51	18°43	18° 3	23°23	26° 7	13°28	14°33	19°58	14° 0	T 11
W12	1 22 12	18°38'49	14°38	1°17	15°49	23°18	1°43	18°42	18° 1	23°22	26° 7	13°D27	14°30	20° 5	13°57	W12
T 13	1 26 9	19°38'09	27°19	2°37	17° 4	23°32	1°36	18°41	17°59	23°20	26° 7	13°28	14°26	20°12	13°54	T 13
F 14	1 30 5	20°37'32	9♏44	4° 3	18°19	23°45	1°29	18°40	17°57	23°19	26° 7	13°29	14°23	20°18	13°52	F 14
S 15	1 34 2	21°36'57	21°54	5°31	19°35	23°58	1°22	18°39	17°55	23°18	26° 8	13°31	14°20	20°25	13°49	S 15
S 16	1 37 58	22°36'24	3♏54	7° 3	20°50	24°10	1°15	18°38	17°53	23°16	26° 8	13°33	14°17	20°32	13°46	S 16
M17	1 41 55	23°35'54	15°47	8°37	22° 5	24°21	1° 8	18°37	17°50	23°15	26° 8	13°34	14°14	20°39	13°44	M17
T 18	1 45 51	24°35'26	27°39	10°13	23°20	24°31	1° 1	18°37	17°48	23°13	26° 8	13°R34	14°10	20°45	13°41	T 18
W19	1 49 48	25°35'00	9♏35	11°51	24°35	24°41	0°55	18°36	17°46	23°12	26° 8	13°33	14° 7	20°52	13°38	W19
T 20	1 53 45	26°34'36	21°38	13°30	25°50	24°50	0°48	18°36	17°44	23°11	26° 9	13°32	14° 4	20°59	13°36	T 20
F 21	1 57 41	27°34'14	3♎54	15° 9	27° 5	24°59	0°42	18°36	17°41	23° 9	26° 9	13°30	14° 1	21° 5	13°33	F 21
S 22	2 1 38	28°33'55	16°25	16°50	28°20	25° 6	0°35	18°35	17°39	23° 8	26° 9	13°27	13°58	21°12	13°30	S 22
S 23	2 5 34	29°33'38	29°15	18°31	29°35	25°13	0°29	18°D35	17°37	23° 7	26°10	13°25	13°55	21°19	13°28	S 23
M24	2 9 31	0♏33'23	12♏23	20°12	0♏51	25°19	0°23	18°35	17°34	23° 6	26°10	13°23	13°51	21°26	13°25	M24
T 25	2 13 27	1°33'10	25°51	21°54	2° 6	25°24	0°18	18°35	17°32	23° 4	26°11	13°22	13°48	21°32	13°23	T 25
W26	2 17 24	2°32'59	9♏35	23°35	3°21	25°28	0°12	18°36	17°30	23° 3	26°11	13°D22	13°45	21°39	13°20	W26
T 27	2 21 20	3°32'50	23°35	25°17	4°36	25°31	0° 6	18°36	17°27	23° 2	26°12	13°22	13°42	21°46	13°18	T 27
F 28	2 25 17	4°32'43	7♏45	26°58	5°51	25°34	0° 1	18°37	17°25	23° 1	26°12	13°22	13°39	21°52	13°15	F 28
S 29	2 29 14	5°32'37	22° 2	28°39	7° 6	25°36	29♏56	18°37	17°23	23° 0	26°13	13°23	13°36	21°59	13°13	S 29
S 30	2 33 10	6°32'34	6♏21	0♏19	8°22	25°37	29°51	18°38	17°20	22°59	26°14	13°24	13°32	22° 6	13°10	S 30
M31	2 37 7	7♏32'32	20♏40	2♏ 0	9♏37	25°R37	29♏46	18°R38	17♏18	22°R58	26♏14	13♏24	13♏29	22♏13	13°Y 8	M31

Delta T = 69.21 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2022

geocentric

NOVEMBER 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 3	8♈32'32	4♈54	3♈40	10♈52	25°R36	29°R42	18♈39	17°R15	22°R57	26♈15	13°R25	13♈26	22♈19	13°R 5	T 1
W 2	2 45 0	9°32'33	19° 2	5°19	12° 7	25♈34	29°R37	18°40	17♈13	22°R56	26°15	13♈25	13°23	22°26	13°R 3	W 2
T 3	2 48 56	10°32'35	3♈ 2	6°58	13°23	25°32	29°33	18°41	17°10	22°55	26°16	13°24	13°20	22°33	13° 1	T 3
F 4	2 52 53	11°32'40	16°52	8°37	14°38	25°28	29°29	18°43	17° 8	22°54	26°17	13°24	13°16	22°39	12°58	F 4
S 5	2 56 49	12°32'45	0♈30	10°15	15°53	25°24	29°25	18°44	17° 5	22°53	26°18	13°24	13°13	22°46	12°56	S 5
S 6	3 0 46	13°32'53	13°56	11°53	17° 8	25°19	29°21	18°45	17° 3	22°52	26°19	13°D24	13°10	22°53	12°54	S 6
M 7	3 4 43	14°33'02	27° 9	13°31	18°23	25°13	29°18	18°47	17° 0	22°51	26°19	13°24	13° 7	23° 0	12°52	M 7
T 8	3 8 39	15°33'12	10♈ 7	15° 8	19°39	25° 6	29°14	18°48	16°58	22°50	26°20	13°R24	13° 4	23° 6	12°49	T 8
W 9	3 12 36	16°33'25	22°52	16°44	20°54	24°58	29°11	18°50	16°55	22°49	26°21	13°24	13° 1	23°13	12°47	W 9
T 10	3 16 32	17°33'39	5♈23	18°21	22° 9	24°49	29° 8	18°52	16°53	22°48	26°22	13°24	12°57	23°20	12°45	T 10
F 11	3 20 29	18°33'56	17°42	19°57	23°24	24°40	29° 5	18°54	16°50	22°48	26°23	13°23	12°54	23°26	12°43	F 11
S 12	3 24 25	19°34'14	29°49	21°32	24°40	24°29	29° 3	18°56	16°48	22°47	26°24	13°22	12°51	23°33	12°41	S 12
S 13	3 28 22	20°34'34	11♈47	23° 8	25°55	24°18	29° 0	18°58	16°46	22°46	26°25	13°21	12°48	23°40	12°39	S 13
M14	3 32 18	21°34'56	23°41	24°43	27°10	24° 6	28°58	19° 0	16°43	22°45	26°26	13°20	12°45	23°47	12°37	M14
T 15	3 36 15	22°35'19	5♈32	26°17	28°25	23°53	28°56	19° 2	16°41	22°45	26°27	13°20	12°42	23°53	12°35	T 15
W16	3 40 12	23°35'45	17°26	27°52	29°41	23°39	28°55	19° 4	16°38	22°44	26°28	13°19	12°38	24° 0	12°33	W16
T 17	3 44 8	24°36'12	29°28	29°26	0♈56	23°25	28°53	19° 7	16°36	22°44	26°29	13°D19	12°35	24° 7	12°31	T 17
F 18	3 48 5	25°36'41	11♈41	1♈ 0	2°11	23° 9	28°52	19° 9	16°33	22°43	26°30	13°20	12°32	24°13	12°29	F 18
S 19	3 52 1	26°37'12	24°11	2°34	3°27	22°53	28°50	19°12	16°31	22°43	26°31	13°21	12°29	24°20	12°28	S 19
S 20	3 55 58	27°37'45	7♈ 1	4° 7	4°42	22°36	28°50	19°15	16°28	22°42	26°33	13°22	12°26	24°27	12°26	S 20
M21	3 59 54	28°38'20	20°14	5°40	5°57	22°19	28°49	19°18	16°26	22°42	26°34	13°23	12°22	24°34	12°24	M21
T 22	4 3 51	29°38'56	3♈52	7°13	7°12	22° 1	28°48	19°21	16°24	22°41	26°35	13°24	12°19	24°40	12°23	T 22
W23	4 7 47	0♈39'34	17°53	8°46	8°28	21°42	28°48	19°24	16°21	22°41	26°36	13°R24	12°16	24°47	12°21	W23
T 24	4 11 44	1°40'13	2♈16	10°19	9°43	21°22	28°D48	19°27	16°19	22°40	26°37	13°23	12°13	24°54	12°19	T 24
F 25	4 15 41	2°40'54	16°53	11°51	10°58	21° 2	28°48	19°30	16°16	22°40	26°39	13°22	12°10	25° 0	12°18	F 25
S 26	4 19 37	3°41'36	1♈40	13°24	12°14	20°42	28°48	19°33	16°14	22°40	26°40	13°19	12° 7	25° 7	12°16	S 26
S 27	4 23 34	4°42'20	16°27	14°56	13°29	20°21	28°49	19°37	16°12	22°40	26°41	13°16	12° 3	25°14	12°15	S 27
M28	4 27 30	5°43'04	1♈ 9	16°28	14°44	19°59	28°50	19°40	16° 9	22°39	26°43	13°13	12° 0	25°21	12°14	M28
T 29	4 31 27	6°43'50	15°38	18° 0	16° 0	19°37	28°51	19°44	16° 7	22°39	26°44	13°11	11°57	25°27	12°12	T 29
W30	4 35 23	7♈44'36	29°51	19♈32	17♈15	19♈15	28♈52	19°47	16° 5	22°39	26°45	13°R10	11°54	25°28	12°11	W30

Delta T = 69.20 sec

DECEMBER 2022

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 20	8♈45'24	13♈46	21♈ 3	18♈30	18°R53	28♈53	19°51	16°R 3	22°R39	26♈47	13°D 9	11♈51	25°41	12°R10	T 1
F 2	4 43 17	9°46'12	27°23	22°34	19°46	18♈30	28°55	19°55	16°R 0	22°R39	26°48	13°R10	11°48	25°47	12°R 9	F 2
S 3	4 47 13	10°47'01	10♈42	24° 6	21° 1	18° 7	28°56	19°59	15°58	22°39	26°50	13°12	11°44	25°54	12° 8	S 3
S 4	4 51 10	11°47'51	23°45	25°36	22°16	17°44	28°58	20° 3	15°56	22°D39	26°51	13°14	11°41	26° 1	12° 6	S 4
M 5	4 55 6	12°48'41	6♈35	27° 7	23°31	17°21	29° 1	20° 7	15°54	22°39	26°53	13°15	11°38	26° 8	12° 5	M 5
T 6	4 59 3	13°49'33	19°12	28°37	24°47	16°58	29° 3	20°11	15°52	22°39	26°54	13°R15	11°35	26°14	12° 4	T 6
W 7	5 2 59	14°50'26	1♈39	0♈ 7	26° 2	16°34	29° 6	20°15	15°50	22°39	26°56	13°13	11°32	26°21	12° 4	W 7
T 8	5 6 56	15°51'20	13°56	1°36	27°17	16°11	29° 8	20°20	15°48	22°39	26°57	13°10	11°28	26°28	12° 3	T 8
F 9	5 10 52	16°52'15	26° 4	3° 5	28°32	15°48	29°11	20°24	15°46	22°39	26°59	13° 5	11°25	26°35	12° 2	F 9
S 10	5 14 49	17°53'10	8♈ 6	4°33	29°48	15°25	29°14	20°29	15°44	22°39	27° 1	12°59	11°22	26°41	12° 1	S 10
S 11	5 18 46	18°54'07	20° 2	6° 1	1♈ 3	15° 3	29°18	20°33	15°42	22°40	27° 2	12°52	11°19	26°48	12° 0	S 11
M12	5 22 42	19°55'05	1♈54	7°27	2°18	14°40	29°21	20°38	15°40	22°40	27° 4	12°45	11°16	26°55	12° 0	M12
T 13	5 26 39	20°56'04	13°45	8°53	3°34	14°18	29°25	20°42	15°38	22°40	27° 5	12°39	11°13	27° 1	11°59	T 13
W14	5 30 35	21°57'03	25°39	10°17	4°49	13°57	29°29	20°47	15°36	22°40	27° 7	12°34	11° 9	27° 8	11°59	W14
T 15	5 34 32	22°58'04	7♈38	11°40	6° 4	13°35	29°33	20°52	15°34	22°41	27° 9	12°30	11° 6	27°15	11°58	T 15
F 16	5 38 28	23°59'06	19°47	13° 1	7°19	13°14	29°38	20°57	15°32	22°41	27°11	12°D29	11° 3	27°22	11°58	F 16
S 17	5 42 25	25° 0'08	2♈11	14°20	8°35	12°54	29°42	21° 2	15°30	22°42	27°12	12°29	11° 0	27°28	11°57	S 17
S 18	5 46 21	26° 1'12	14°55	15°36	9°50	12°34	29°47	21° 7	15°29	22°42	27°14	12°30	10°57	27°35	11°57	S 18
M19	5 50 18	27° 2'17	28° 3	16°50	11° 5	12°14	29°52	21°12	15°27	22°43	27°16	12°32	10°54	27°42	11°57	M19
T 20	5 54 15	28° 3'22	11♈38	18° 1	12°20	11°55	29°57	21°18	15°25	22°43	27°17	12°R32	10°50	27°48	11°56	T 20
W21	5 58 11	29° 4'29	25°41	19° 8	13°36	11°37	0♈ 2	21°23	15°24	22°44	27°19	12°32	10°47	27°55	11°56	W21
T 22	6 2 8	0♈ 5'36	10♈12	20°10	14°51	11°20	0° 8	21°28	15°22	22°44	27°21	12°29	10°44	28° 2	11°56	T 22
F 23	6 6 4	1° 6'43	25° 5	21° 8	16° 6	11° 3	0°13	21°34	15°21	22°45	27°23	12°23	10°41	28° 9	11°56	F 23
S 24	6 10 1	2° 7'52	10♈13	21°59	17°21	10°46	0°19	21°39	15°19	22°46	27°25	12°16	10°38	28°15	11°56	S 24
S 25	6 13 57	3° 9'00	25°26	22°44	18°37	10°31	0°25	21°45	15°18	22°46	27°26	12° 8	10°34	28°22	11°56	S 25
M26	6 17 54	4°10'09	10♈32	23°22	19°52	10°16	0°31	21°50	15°16	22°47	27°28	12° 0	10°31	28°29	11°56	M26
T 27	6 21 51	5°11'18	25°24	23°51	21° 7	10° 2	0°37	21°56	15°15	22°48	27°30	11°53	10°28	28°35	11°56	T 27
W28	6 25 47	6°12'27	9♈52	24°11	22°22	9°49	0°44	22° 2	15°14	22°49	27°32	11°48	10°25	28°42	11°57	W28
T 29	6 29 44	7°13'36	23°56	24°R21	23°37	9°36	0°51	22° 7	15°12	22°50	27°34	11°45	10°22	28°49	11°57	T 29
F 30	6 33 40	8°14'45	7♈33	24°19	24°53	9°25	0°57	22°13	15°11	22°50	27°36	11°D44	10°19	28°56	11°57	F 30
S 31	6 37 37	9♈15'53	20°R46	24♈ 7	26♈ 8	9♈14	1°R 4	22°19	15°R10	22°R51	27°38	11°R44	10°R15	29° 2	11°58	S 31

Delta T = 69.19 sec