



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2149

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 D5EPX

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

JANUARY 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 43 28	10 <sup>3</sup> 42'40	0 <sup>2</sup> 40	22°R49	29 <sup>2</sup> 51	4°R46	1 <sup>2</sup> 17	7°R52	0 <sup>2</sup> 39	2 <sup>2</sup> 0	19°R47	2 <sup>2</sup> 18	3 <sup>2</sup> 13	26 <sup>2</sup> 3	25 <sup>2</sup> 22	W 1
T 2	6 47 24	11°43'48	12°36	22°D45	1 <sup>2</sup> 6	4 <sup>2</sup> 41	1°28	7 <sup>2</sup> 48	0°42	2°2	19 <sup>2</sup> 46	2°R18	3°10	26°9	25°28	T 2
F 3	6 51 21	12°44'57	24°28	22 <sup>2</sup> 50	2°22	4°37	1°40	7°44	0°45	2°5	19°45	2°17	3°7	26°16	25°35	F 3
S 4	6 55 17	13°46'06	6 <sup>2</sup> 21	23°4	3°37	4°33	1°51	7°41	0°48	2°7	19°44	2°16	3°4	26°23	25°41	S 4
S 5	6 59 14	14°47'16	18°20	23°25	4°53	4°30	2°3	7°37	0°51	2°9	19°43	2°14	3°1	26°30	25°48	S 5
M 6	7 3 10	15°48'26	0 <sup>2</sup> 27	23°54	6°8	4°28	2°14	7°34	0°54	2°11	19°42	2°11	2°57	26°36	25°54	M 6
T 7	7 7 7	16°49'36	12°47	24°28	7°23	4°27	2°25	7°31	0°57	2°14	19°41	2°9	2°54	26°43	26°0	T 7
W 8	7 11 4	17°50'46	25°21	25°9	8°39	4°D27	2°37	7°28	1°0	2°16	19°40	2°6	2°51	26°50	26°7	W 8
T 9	7 15 0	18°51'56	8 <sup>2</sup> 11	25°54	9°54	4°27	2°48	7°25	1°3	2°18	19°39	2°5	2°48	26°56	26°13	T 9
F 10	7 18 57	19°53'06	21°17	26°45	11°10	4°28	2°59	7°22	1°6	2°20	19°38	2°4	2°45	27°3	26°19	F 10
S 11	7 22 53	20°54'16	4 <sup>2</sup> 38	27°39	12°25	4°30	3°10	7°19	1°8	2°22	19°37	2°D4	2°42	27°10	26°25	S 11
S 12	7 26 50	21°55'25	18°12	28°37	13°41	4°33	3°20	7°16	1°11	2°25	19°36	2°4	2°38	27°17	26°31	S 12
M13	7 30 46	22°56'34	1 <sup>2</sup> 59	29°38	14°56	4°36	3°31	7°13	1°14	2°27	19°35	2°5	2°35	27°23	26°37	M13
T 14	7 34 43	23°57'43	15°55	0 <sup>2</sup> 42	16°12	4°40	3°42	7°11	1°16	2°29	19°34	2°6	2°32	27°30	26°42	T 14
W15	7 38 40	24°58'51	29°58	1°48	17°27	4°45	3°52	7°8	1°19	2°31	19°33	2°6	2°29	27°37	26°48	W15
T 16	7 42 36	25°59'58	14 <sup>2</sup> Y6	2°57	18°43	4°51	4°3	7°6	1°21	2°33	19°32	2°7	2°26	27°44	26°54	T 16
F 17	7 46 33	27°1'05	28°17	4°8	19°58	4°57	4°13	7°3	1°24	2°35	19°31	2°R7	2°22	27°50	26°59	F 17
S 18	7 50 29	28°2'11	12 <sup>2</sup> 828	5°21	21°13	5°4	4°24	7°1	1°26	2°37	19°30	2°7	2°19	27°57	27°5	S 18
S 19	7 54 26	29°3'16	26°38	6°36	22°29	5°12	4°34	6°59	1°29	2°39	19°29	2°6	2°16	28°4	27°10	S 19
M20	7 58 22	0 <sup>2</sup> 4'21	10 <sup>2</sup> 44	7°52	23°44	5°20	4°44	6°57	1°31	2°41	19°28	2°6	2°13	28°10	27°15	M20
T 21	8 2 19	1°5'24	24°43	9°10	25°0	5°29	4°54	6°55	1°34	2°44	19°28	2°6	2°10	28°17	27°20	T 21
W22	8 6 15	2°6'27	8 <sup>2</sup> 32	10°29	26°15	5°38	5°4	6°54	1°36	2°46	19°27	2°D6	2°7	28°24	27°26	W22
T 23	8 10 12	3°7'30	22°9	11°49	27°30	5°48	5°14	6°52	1°38	2°48	19°26	2°6	2°3	28°31	27°31	T 23
F 24	8 14 9	4°8'31	5 <sup>2</sup> 13	13°10	28°46	5°59	5°23	6°50	1°40	2°50	19°25	2°R6	2°0	28°37	27°35	F 24
S 25	8 18 5	5°9'32	18°37	14°33	0 <sup>2</sup> 1	6°11	5°33	6°49	1°42	2°52	19°24	2°6	1°57	28°44	27°40	S 25
S 26	8 22 2	6°10'32	1 <sup>2</sup> 27	15°56	1°17	6°22	5°42	6°48	1°45	2°54	19°24	2°6	1°54	28°51	27°45	S 26
M27	8 25 58	7°11'31	14°0	17°21	2°32	6°35	5°52	6°46	1°47	2°56	19°23	2°5	1°51	28°57	27°50	M27
T 28	8 29 55	8°12'30	26°18	18°46	3°47	6°48	6°1	6°45	1°49	2°58	19°22	2°4	1°48	29°4	27°54	T 28
W29	8 33 51	9°13'28	8 <sup>2</sup> 25	20°12	5°3	7°1	6°10	6°44	1°51	2°59	19°22	2°3	1°44	29°11	27°59	W29
T 30	8 37 48	10°14'26	20°22	21°39	6°18	7°16	6°19	6°43	1°53	3°1	19°21	2°3	1°41	29°18	28°3	T 30
F 31	8 41 44	11°15'22	2 <sup>2</sup> 15	23°3	7 <sup>2</sup> 33	7 <sup>2</sup> 30	6 <sup>2</sup> 28	6 <sup>2</sup> 43	1 <sup>2</sup> 54	3 <sup>2</sup> 3	19 <sup>2</sup> 20	2 <sup>2</sup> 2	1 <sup>2</sup> 38	29°24	28°8	F 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	22s59	3n51	4n29	20s11	3n 3	23s20	0n 5	23n38	2n36	19s34	0n50	19n44	1s54	20s 4	0n12	22s16	1n 8	13n34	9s29	19n38	19n25	5s17	16s55	2n14			
T 2	22 54	0s25	4 57	20 15	2 59	23 23	0 2	23 37	2 37	19 37	0 50	19 44	1 53	20 5	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 38	19 26	5 20	16 56	2 14			
F 3	22 48	4 38	5 12	20 20	2 54	23 24	0s 0	23 37	2 37	19 39	0 50	19 43	1 53	20 5	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 38	19 27	5 22	16 57	2 15			
S 4	22 42	8 40	5 14	20 27	2 47	23 25	0 3	23 36	2 37	19 41	0 51	19 43	1 53	20 6	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 38	19 27	5 24	16 58	2 15			
S 5	22 36	12 25	5 3	20 35	2 41	23 25	0 5	23 36	2 38	19 44	0 51	19 43	1 53	20 7	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 39	19 28	5 26	16 59	2 16			
M 6	22 29	15 42	4 38	20 44	2 33	23 24	0 8	23 36	2 38	19 46	0 51	19 42	1 52	20 7	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 39	19 29	5 29	17 0	2 16			
T 7	22 22	18 21	4 0	20 53	2 25	23 23	0 10	23 36	2 38	19 48	0 51	19 42	1 52	20 8	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 40	19 30	5 31	17 1	2 17			
W 8	22 14	20 11	3 9	21 3	2 17	23 21	0 12	23 36	2 38	19 50	0 51	19 42	1 52	20 8	0 12	22 16	1 8	13 34	9 29	19 40	19 30	5 33	17 2	2 17			
T 9	22 5	21 2	2 8	21 14	2 8	23 18	0 15	23 36	2 38	19 52	0 51	19 41	1 52	20 9	0 12	22 16	1 8	13 34	9 28	19 41	19 31	5 36	17 3	2 18			
F 10	21 57	20 46	0 59	21 24	1 59	23 14	0 17	23 37	2 38	19 54	0 51	19 41	1 52	20 10	0 12	22 16	1 8	13 34	9 28	19 41	19 32	5 38	17 4	2 18			
S 11	21 48	19 19	0s14	21 34	1 50	23 10	0 20	23 37	2 38	19 56	0 51	19 41	1 51	20 10	0 12	22 16	1 8	13 34	9 28	19 41	19 32	5 40	17 5	2 19			
S 12	21 38	16 46	1 28	21 44	1 40	23 5	0 22	23 37	2 38	19 58	0 51	19 41	1 51	20 11	0 12	22 16	1 8	13 34	9 28	19 41	19 33	5 43	17 6	2 19			
M13	21 28	13 13	2 38	21 54	1 31	22 59	0 24	23 38	2 38	20 0	0 51	19 40	1 51	20 11	0 12	22 16	1 8	13 34	9 28	19 41	19 34	5 45	17 7	2 19			
T 14	21 18	8 56	3 40	22 3	1 22	22 53	0 27	23 39	2 38	20 2	0 51	19 40	1 51	20 12	0 12	22 16	1 8	13 35	9 28	19 41	19 35	5 47	17 8	2 20			
W15	21 7	4 7	4 29	22 12	1 13	22 46	0 29	23 40	2 38	20 4	0 51	19 40	1 50	20 12	0 12	22 16	1 8	13 35	9 27	19 40	19 35	5 49	17 9	2 20			
T 16	20 56	0n55	5 2	22 20	1 3	22 38	0 31	23 41	2 38	20 6	0 51	19 40	1 50	20 13	0 12	22 16	1 8	13 35	9 27	19 40	19 36	5 52	17 10	2 21			
F 17	20 44	5 55	5 16	22 27	0 54	22 29	0 33	23 42	2 38	20 8	0 51	19 40	1 50	20 13	0 12	22 16	1 8	13 35	9 27	19 40	19 37	5 54	17 10	2 21			
S 18	20 32	10 37	5 12	22 33	0 45	22 20	0 36	23 43	2 38	20 10	0 51	19 40	1 50	20 14	0 12	22 16	1 8	13 35	9 27	19 40	19 38	5 56	17 11	2 22			
S 19	20 20	14 42	4 49	22 39	0 36	22 10	0 38	23 44	2 38	20 12	0 51	19 40	1 49	20 14	0 12	22 16	1 8	13 35	9 27	19 40	19 38	5 59	17 12	2 22			
M20	20 7	17 57	4 8	22 44	0 28	21 59	0 40	23 45	2 37	20 14	0 51	19 39	1 49	20 15	0 12	22 15	1 8	13 35	9 27	19 40	19 39	6 1	17 13	2 23			
T 21	19 54	20 6	3 13	22 47	0 19	21 48	0 42	23 46	2 37	20 15	0 51	19 39	1 49	20 15	0 12	22 15	1 8	13 35	9 26	19 40	19 40	6 3	17 13	2 23			
W22	19 40	21 2	2 7	22 50	0 11	21 36	0 44	23 48	2 37	20 17	0 51	19 39	1 49	20 16	0 12	22 15	1 8	13 35	9 26	19 40	19 40	6 6	17 14	2 24			
T 23	19 27	20 42	0 55	22 51	0 2	21 24	0 46	23 49	2 37	20 19	0 51	19 39	1 48	20 16	0 12	22 15	1 8	13 36	9 26	19 40	19 41	6 8	17 15	2 24			
F 24	19 12	19 11	0n19	22 52	0s 6	21 10	0 48	23 51	2 36	20 20	0 51	19 39	1 48	20 17	0 12	22 15	1 8	13 36	9 26	19 40	19 42	6 10	17 15	2 25			
S 25	18 58	16 40	1 30	22 51	0 14	20 57	0 50	23 53	2 36	20 22	0 51	19 39	1 48	20 17	0 12	22 15	1 8	13 36	9 26	19 41	19 42	6 12	17 16	2 25			
S 26	18 43	13 22	2 36	22 49	0 21	20 42	0 52	23 55	2 36	20 24	0 51	19 39	1 48	20 18	0 12	22 15	1 8	13 36	9 26	19 41	19 43	6 15	17 16	2 26			
M27	18 27	9 33	3 32	22 46	0 29	20 27	0 54	23 56	2 35	20 25	0 51	19 39	1 47	20 18	0 12	22 15	1 8	13 36	9 25	19 41	19 44	6 17	17 17	2 26			
T 28	18 12	5 24	4 17	22 42	0 36	20 11	0 56	23 58	2 35	20 27	0 52	19 39	1 47	20 18	0 12	22 15	1 8	13 36	9 25	19 41	19 45	6 19	17 17	2 27			
W29	17 56	1 7	4 50	22 37	0 43	19 55	0 57	24 0	2 35	20 28	0 52	19 40	1 47	20 19	0 12	22 15	1 8	13 36	9 25	19 41	19 45	6 22	17 18	2 27			
T 30	17 40	3s10	5 10	22 30	0 50	19 38	0 59	24 2	2 34	20 30	0 52	19 40	1 47	20 19	0 12	22 15	1 8	13 36	9 25	19 41	19 46	6 24	17 18	2 28			
F 31	17s23	7s17	5n17	22s22	0s57	19s21	1s 1	24n 4	2n34	20s31	0n52	19n40	1s46	20s19	0n12	22s15	1n 8	13n37	9s24	19n41	19n47	6s26	17s19	2n28			

Julian Day Number = 2505966.5, Delta T = 120.98 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'06, Nutation = - 0°00'14, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°49'20, Lahiri = 25°56'21

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

FEBRUARY 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 45 41	12♑16'19	14♌ 8	24♋36	8♑49	7♏45	6♌37	6°R42	1♌56	3♋ 5	19°R20	2°D 2	1♌35	29♊31	28♌12	S 1
S 2	8 49 38	13°17'14	26° 6	26° 5	10° 4	8° 1	6°46	6♏41	1°58	3° 7	19♏19	2♌ 2	1°32	29°38	28°16	S 2
M 3	8 53 34	14°18'09	8♌13	27°35	11°20	8°17	6°54	6°41	2° 0	3° 9	19°18	2° 3	1°28	29°45	28°20	M 3
T 4	8 57 31	15°19'03	20°34	29° 6	12°35	8°33	7° 3	6°41	2° 1	3°11	19°18	2° 4	1°25	29°51	28°24	T 4
W 5	9 1 27	16°19'56	3♋12	0♑38	13°50	8°50	7°11	6°40	2° 3	3°12	19°17	2° 5	1°22	29°58	28°28	W 5
T 6	9 5 24	17°20'49	16°10	2°10	15° 6	9° 8	7°19	6°D40	2° 5	3°14	19°17	2° 7	1°19	0♌ 5	28°31	T 6
F 7	9 9 20	18°21'40	29°30	3°44	16°21	9°26	7°27	6°40	2° 6	3°16	19°16	2°R 7	1°16	0°11	28°35	F 7
S 8	9 13 17	19°22'31	13♑12	5°17	17°36	9°44	7°35	6°40	2° 8	3°18	19°16	2° 7	1°13	0°18	28°39	S 8
S 9	9 17 13	20°23'20	27°12	6°52	18°51	10° 3	7°43	6°41	2° 9	3°19	19°15	2° 6	1° 9	0°25	28°42	S 9
M10	9 21 10	21°24'08	11♏28	8°28	20° 7	10°22	7°51	6°41	2°11	3°21	19°15	2° 3	1° 6	0°32	28°45	M10
T 11	9 25 7	22°24'54	25°54	10° 4	21°22	10°41	7°58	6°41	2°12	3°23	19°14	2° 1	1° 3	0°38	28°48	T 11
W12	9 29 3	23°25'39	10♏25	11°41	22°37	11° 1	8° 6	6°42	2°13	3°24	19°14	1°58	1° 0	0°45	28°52	W12
T 13	9 33 0	24°26'23	24°53	13°19	23°53	11°21	8°13	6°43	2°14	3°26	19°13	1°55	0°57	0°52	28°55	T 13
F 14	9 36 56	25°27'04	9♌16	14°57	25° 8	11°42	8°20	6°43	2°16	3°27	19°13	1°53	0°54	0°59	28°57	F 14
S 15	9 40 53	26°27'45	23°29	16°37	26°23	12° 3	8°27	6°44	2°17	3°29	19°12	1°D52	0°50	1° 5	29° 0	S 15
S 16	9 44 49	27°28'23	7♏30	18°17	27°38	12°25	8°34	6°45	2°18	3°31	19°12	1°53	0°47	1°12	29° 3	S 16
M17	9 48 46	28°29'00	21°18	19°58	28°53	12°46	8°40	6°47	2°19	3°32	19°12	1°54	0°44	1°19	29° 6	M17
T 18	9 52 42	29°29'35	4♋53	21°40	0♏ 9	13° 8	8°47	6°48	2°20	3°34	19°11	1°55	0°41	1°25	29° 8	T 18
W19	9 56 39	0♏30'09	18°15	23°23	1°24	13°31	8°53	6°49	2°21	3°35	19°11	1°57	0°38	1°32	29°10	W19
T 20	10 0 36	1°30'41	1♌25	25° 7	2°39	13°53	8°59	6°51	2°21	3°36	19°11	1°R57	0°34	1°39	29°13	T 20
F 21	10 4 32	2°31'11	14°23	26°51	3°54	14°16	9° 5	6°52	2°22	3°38	19°11	1°57	0°31	1°46	29°15	F 21
S 22	10 8 29	3°31'39	27° 9	28°37	5° 9	14°40	9°11	6°54	2°23	3°39	19°10	1°54	0°28	1°52	29°17	S 22
S 23	10 12 25	4°32'06	9♏44	0♏23	6°24	15° 3	9°17	6°56	2°24	3°41	19°10	1°50	0°25	1°59	29°19	S 23
M24	10 16 22	5°32'31	22° 7	2°11	7°39	15°27	9°23	6°58	2°24	3°42	19°10	1°45	0°22	2° 6	29°21	M24
T 25	10 20 18	6°32'55	4♌20	3°59	8°54	15°51	9°28	7° 0	2°25	3°43	19°10	1°39	0°19	2°12	29°22	T 25
W26	10 24 15	7°33'17	16°24	5°49	10°10	16°16	9°33	7° 2	2°25	3°44	19°10	1°32	0°15	2°19	29°24	W26
T 27	10 28 11	8°33'38	28°21	7°39	11°25	16°40	9°39	7° 4	2°26	3°46	19°10	1°26	0°12	2°26	29°26	T 27
F 28	10 32 8	9♏33'57	10♌13	9♏30	12♏40	17♏ 5	9♏44	7♏ 6	2♏26	3♏47	19♏10	1♌20	0♌ 9	2♌33	29♌27	F 28

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	17s 6	11s 8	5n10	22s13	1s 3	19s 3	1s 3	24n 6	2n33	20s33	0n52	19n40	1s46	20s20	0n12	22s15	1n 8	13n37	9s24	19n41	19n47	6s29	17s19	2n29							
S 2	16 49	14 34	4 49	22 3	1 9	18 44	1 4	24 8	2 33	20 34	0 52	19 40	1 46	20 20	0 12	22 15	1 8	13 37	9 24	19 41	19 48	6 31	17 20	2 29							
M 3	16 31	17 27	4 16	21 51	1 15	18 25	1 6	24 11	2 32	20 35	0 52	19 40	1 46	20 21	0 12	22 15	1 8	13 37	9 24	19 41	19 49	6 33	17 20	2 30							
T 4	16 14	19 35	3 30	21 38	1 21	18 6	1 7	24 13	2 32	20 37	0 52	19 41	1 45	20 21	0 12	22 15	1 8	13 37	9 24	19 41	19 50	6 35	17 20	2 31							
W 5	15 56	20 50	2 33	21 24	1 26	17 45	1 9	24 15	2 31	20 38	0 52	19 41	1 45	20 21	0 12	22 15	1 8	13 37	9 23	19 41	19 50	6 38	17 21	2 31							
T 6	15 37	21 0	1 27	21 8	1 31	17 25	1 10	24 17	2 31	20 39	0 52	19 41	1 45	20 22	0 12	22 15	1 8	13 38	9 23	19 40	19 51	6 40	17 21	2 32							
F 7	15 19	20 0	0 14	20 51	1 36	17 4	1 12	24 19	2 30	20 41	0 52	19 41	1 45	20 22	0 12	22 14	1 8	13 38	9 23	19 40	19 52	6 42	17 21	2 32							
S 8	15 0	17 49	1s 1	20 33	1 40	16 42	1 13	24 22	2 30	20 42	0 52	19 42	1 44	20 22	0 12	22 14	1 8	13 38	9 23	19 40	19 52	6 45	17 21	2 33							
S 9	14 41	14 32	2 14	20 13	1 44	16 20	1 14	24 24	2 29	20 43	0 52	19 42	1 44	20 22	0 12	22 14	1 8	13 38	9 23	19 41	19 53	6 47	17 22	2 33							
M10	14 21	10 20	3 20	19 52	1 48	15 57	1 15	24 26	2 29	20 44	0 52	19 42	1 44	20 23	0 12	22 14	1 8	13 38	9 22	19 41	19 54	6 49	17 22	2 34							
T 11	14 2	5 31	4 14	19 30	1 51	15 34	1 16	24 29	2 28	20 45	0 52	19 42	1 43	20 23	0 12	22 14	1 8	13 39	9 22	19 42	19 54	6 52	17 22	2 34							
W12	13 42	0 22	4 53	19 6	1 55	15 11	1 17	24 31	2 28	20 46	0 53	19 43	1 43	20 23	0 12	22 14	1 8	13 39	9 22	19 42	19 55	6 54	17 22	2 35							
T 13	13 22	4n47	5 12	18 41	1 57	14 47	1 18	24 33	2 27	20 48	0 53	19 43	1 43	20 23	0 12	22 14	1 8	13 39	9 22	19 43	19 56	6 56	17 22	2 36							
F 14	13 2	9 38	5 12	18 15	2 0	14 23	1 19	24 36	2 27	20 49	0 53	19 44	1 43	20 24	0 12	22 14	1 8	13 39	9 21	19 43	19 57	6 58	17 22	2 36							
S 15	12 41	13 54	4 52	17 47	2 2	13 58	1 20	24 38	2 26	20 50	0 53	19 44	1 42	20 24	0 12	22 14	1 8	13 39	9 21	19 44	19 57	7 1	17 22	2 37							
S 16	12 20	17 20	4 16	17 18	2 4	13 33	1 21	24 40	2 26	20 51	0 53	19 44	1 42	20 24	0 12	22 14	1 8	13 40	9 21	19 44	19 58	7 3	17 22	2 37							
M17	11 59	19 44	3 25	16 47	2 5	13 8	1 22	24 43	2 25	20 52	0 53	19 45	1 42	20 24	0 12	22 14	1 8	13 40	9 21	19 43	19 59	7 5	17 22	2 38							
T 18	11 38	20 57	2 23	16 15	2 6	12 42	1 23	24 45	2 25	20 52	0 53	19 45	1 42	20 24	0 12	22 14	1 8	13 40	9 20	19 43	19 59	7 8	17 22	2 38							
W19	11 17	20 57	1 14	15 42	2 7	12 16	1 23	24 47	2 24	20 53	0 53	19 46	1 41	20 25	0 12	22 14	1 8	13 40	9 20	19 43	20 0	7 10	17 22	2 39							
T 20	10 56	19 47	0 3	15 8	2 7	11 50	1 24	24 49	2 24	20 54	0 53	19 46	1 41	20 25	0 12	22 14	1 9	13 40	9 20	19 42	20 1	7 12	17 22	2 39							
F 21	10 34	17 35	1n 8	14 32	2 6	11 23	1 24	24 52	2 23	20 55	0 53	19 47	1 41	20 25	0 12	22 14	1 9	13 41	9 20	19 43	20 1	7 15	17 22	2 40							
S 22	10 12	14 32	2 13	13 54	2 6	10 56	1 25	24 54	2 23	20 56	0 53	19 47	1 41	20 25	0 12	22 14	1 9	13 41	9 20	19 43	20 2	7 17	17 22	2 41							
S 23	9 50	10 52	3 12	13 16	2 4	10 29	1 25	24 56	2 22	20 57	0 53	19 48	1 40	20 25	0 12	22 13	1 9	13 41	9 19	19 44	20 3	7 19	17 22	2 41							
M24	9 28	6 48	4 0	12 36	2 3	10 1	1 26	24 58	2 21	20 57	0 53	19 49	1 40	20 25	0 12	22 13	1 9	13 41	9 19	19 45	20 3	7 21	17 22	2 42							
T 25	9 6	2 30	4 36	11 55	2 1	9 33	1 26	25 0	2 21	20 58	0 54	19 49	1 40	20 25	0 12	22 13	1 9	13 42	9 19	19 47	20 4	7 24	17 21	2 42							
W26	8 44	1s50	5 0	11 12	1 58	9 5	1 26	25 2	2 20	20 59	0 54	19 50	1 40	20 26	0 12	22 13	1 9	13 42	9 19	19 48	20 5	7 26	17 21	2 43							
T 27	8 21	6 3	5 10	10 28	1 55	8 37	1 26	25 4	2 20	21 0	0 54	19 50	1 39	20 26	0 12	22 13	1 9	13 42	9 18	19 49	20 5	7 28	17 21	2 44							
F 28	7s59	10s 1	5n 7	9s43	1s51	8s 8	1s26	25n 6	2n19	21s 0	0n54	19n51	1s39	20s26	0n12	22s13	1n 9	13n42	9s18	19n51	20n 6	7s31	17s21	2n44							

Julian Day Number = 2505997.5, Delta T = 121.04 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'07, Nutation = - 0°00'14, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°49'25, Lahiri = 25°56'25

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149

## geocentric

MARCH 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 4	10 <sup>h</sup> 34'15	22 <sup>m</sup> 5	11 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 11	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> R10	1 <sup>h</sup> R17	0 <sup>h</sup> Ω 6	2 <sup>m</sup> 39	29 <sup>m</sup> 28	S 1
S 2	10 40 1	11 <sup>h</sup> 34'31	4 <sup>m</sup> 1	13 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 56	9 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 49	19 <sup>h</sup> II10	1 <sup>h</sup> Ω15	0 <sup>h</sup> 3	2 <sup>m</sup> 46	29 <sup>m</sup> 29	S 2
M 3	10 43 58	12 <sup>h</sup> 34'46	16 <sup>m</sup> 5	15 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> D 9	1 <sup>h</sup> D14	29 <sup>h</sup> Ω59	2 <sup>m</sup> 53	29 <sup>m</sup> 30	M 3
T 4	10 47 54	13 <sup>h</sup> 34'59	28 <sup>m</sup> 22	17 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 40	18 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 17	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 9	1 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 56	3 <sup>m</sup> 0	29 <sup>m</sup> 31	T 4
W 5	10 51 51	14 <sup>h</sup> 35'11	10 <sup>m</sup> 38	18 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 14	10 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 20	2 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 53	3 <sup>m</sup> 6	29 <sup>m</sup> 32	W 5
T 6	10 55 47	15 <sup>h</sup> 35'22	23 <sup>m</sup> 56	20 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 10	19 <sup>h</sup> 40	10 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 50	3 <sup>m</sup> 13	29 <sup>m</sup> 33	T 6
F 7	10 59 44	16 <sup>h</sup> 35'30	7 <sup>m</sup> 19	22 <sup>h</sup> 49	21 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 6	10 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> R28	3 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> R18	29 <sup>h</sup> 47	3 <sup>m</sup> 20	29 <sup>m</sup> 34	F 7
S 8	11 3 40	17 <sup>h</sup> 35'38	21 <sup>m</sup> 10	24 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 17	7 <sup>h</sup> 29	2 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 44	3 <sup>m</sup> 26	29 <sup>m</sup> 34	S 8
S 9	11 7 37	18 <sup>h</sup> 35'43	5 <sup>m</sup> 26	26 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 0	10 <sup>h</sup> 21	7 <sup>h</sup> 32	2 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 12	29 <sup>h</sup> 40	3 <sup>m</sup> 33	29 <sup>m</sup> 34	S 9
M10	11 11 33	19 <sup>h</sup> 35'47	20 <sup>m</sup> 4	28 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 9	21 <sup>h</sup> 27	10 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 36	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 57	19 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 37	3 <sup>m</sup> 40	29 <sup>m</sup> 35	M10
T 11	11 15 30	20 <sup>h</sup> 35'48	4 <sup>m</sup> 56	0 <sup>h</sup> Y32	26 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 55	10 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 58	19 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 34	3 <sup>m</sup> 47	29 <sup>m</sup> 35	T 11
W12	11 19 27	21 <sup>h</sup> 35'48	19 <sup>m</sup> 55	2 <sup>h</sup> 27	27 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 59	19 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 31	3 <sup>m</sup> 53	29 <sup>m</sup> R35	W12
T 13	11 23 23	22 <sup>h</sup> 35'46	4 <sup>m</sup> 50	4 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 50	10 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 0	19 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 28	4 <sup>m</sup> 0	29 <sup>m</sup> 35	T 13
F 14	11 27 20	23 <sup>h</sup> 35'41	19 <sup>m</sup> 34	6 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> Y 9	23 <sup>h</sup> 18	10 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 50	2 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 0	19 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 25	4 <sup>m</sup> 7	29 <sup>m</sup> 35	F 14
S 15	11 31 16	24 <sup>h</sup> 35'35	4 <sup>m</sup> II 0	8 <sup>h</sup> 3	1 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 46	10 <sup>h</sup> 37	7 <sup>h</sup> 54	2 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 1	19 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 21	4 <sup>m</sup> 13	29 <sup>m</sup> 34	S 15
S 16	11 35 13	25 <sup>h</sup> 35'26	18 <sup>m</sup> 6	9 <sup>h</sup> 51	2 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 58	2 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 18	4 <sup>m</sup> 20	29 <sup>m</sup> 34	S 16
M17	11 39 9	26 <sup>h</sup> 35'15	1 <sup>m</sup> Ω50	11 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 41	8 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> D31	29 <sup>h</sup> 15	4 <sup>m</sup> 27	29 <sup>m</sup> 34	M17
T 18	11 43 6	27 <sup>h</sup> 35'02	15 <sup>m</sup> 15	13 <sup>h</sup> 18	5 <sup>h</sup> 8	25 <sup>h</sup> 12	10 <sup>h</sup> 43	8 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 25	4 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 12	4 <sup>m</sup> 34	29 <sup>m</sup> 33	T 18
W19	11 47 2	28 <sup>h</sup> 34'47	28 <sup>m</sup> 21	14 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> 10	2 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> R32	29 <sup>h</sup> 9	4 <sup>m</sup> 40	29 <sup>m</sup> 32	W19
T 20	11 50 59	29 <sup>h</sup> 34'29	11 <sup>m</sup> Ω12	16 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 5	4 <sup>m</sup> 47	29 <sup>m</sup> 31	T 20
F 21	11 54 56	0 <sup>h</sup> Y34'09	23 <sup>m</sup> 50	18 <sup>h</sup> 0	8 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 47	8 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 2	4 <sup>m</sup> 54	29 <sup>m</sup> 31	F 21
S 22	11 58 52	1 <sup>h</sup> 33'47	6 <sup>m</sup> II 18	19 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 6	27 <sup>h</sup> 8	10 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 24	2 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 59	5 <sup>m</sup> 1	29 <sup>m</sup> 30	S 22
S 23	12 2 49	2 <sup>h</sup> 33'23	18 <sup>m</sup> 37	20 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 56	5 <sup>m</sup> 7	29 <sup>m</sup> 28	S 23
M24	12 6 45	3 <sup>h</sup> 32'56	0 <sup>m</sup> Ω48	21 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 53	5 <sup>m</sup> 14	29 <sup>m</sup> 27	M24
T 25	12 10 42	4 <sup>h</sup> 32'28	12 <sup>m</sup> 52	23 <sup>h</sup> 2	13 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 37	2 <sup>h</sup> 19	4 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> Ω54	28 <sup>h</sup> 50	5 <sup>m</sup> 21	29 <sup>m</sup> 26	T 25
W26	12 14 38	5 <sup>h</sup> 31'57	24 <sup>m</sup> 51	24 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 4	29 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 42	2 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 46	5 <sup>m</sup> 27	29 <sup>m</sup> 24	W26
T 27	12 18 35	6 <sup>h</sup> 31'25	6 <sup>m</sup> II45	24 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> 19	29 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> R51	8 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> 17	4 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 43	5 <sup>m</sup> 34	29 <sup>m</sup> 23	T 27
F 28	12 22 31	7 <sup>h</sup> 30'51	18 <sup>m</sup> 37	25 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 33	0 <sup>m</sup> Ω 7	10 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 40	5 <sup>m</sup> 41	29 <sup>m</sup> 21	F 28
S 29	12 26 28	8 <sup>h</sup> 30'15	0 <sup>m</sup> Y28	26 <sup>h</sup> 18	18 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 57	2 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 37	5 <sup>m</sup> 48	29 <sup>m</sup> 20	S 29
S 30	12 30 24	9 <sup>h</sup> 29'37	12 <sup>m</sup> 23	26 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 8	10 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 34	5 <sup>m</sup> 54	29 <sup>m</sup> 18	S 30
M31	12 34 21	10 <sup>h</sup> Y28'58	24 <sup>m</sup> Y25	27 <sup>h</sup> Y11	21 <sup>h</sup> Y17	1 <sup>m</sup> Ω38	10 <sup>h</sup> Y50	9 <sup>h</sup> II 8	2 <sup>h</sup> Y13	4 <sup>h</sup> Ω 8	19 <sup>h</sup> II18	29 <sup>h</sup> Ω 0	28 <sup>h</sup> Ω31	6 <sup>m</sup> II 1	29 <sup>m</sup> II16	M31

Day	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	7s36	13s36	4n50	8s57	1s47	7s39	1s26	25n 8	2n19	21s 1	0n54	19n52	1s39	20s26	0n12	22s13	1n 9	13n43	9s18	19n51	20n 7	7s33	17s20	2n45	
S 2	7 13	16 39	4 21	8 9	1 42	7 10	1 26	25 10	2 18	21 1	0 54	19 52	1 38	20 26	0 12	22 13	1 9	13 43	9 18	19 52	20 7	7 35	17 20	2 45	
M 3	6 50	19 2	3 40	7 20	1 37	6 41	1 26	25 11	2 17	21 2	0 54	19 53	1 38	20 26	0 12	22 13	1 9	13 43	9 17	19 52	20 8	7 38	17 20	2 46	
T 4	6 27	20 36	2 49	6 31	1 31	6 12	1 26	25 13	2 17	21 3	0 54	19 54	1 38	20 26	0 12	22 13	1 9	13 43	9 17	19 52	20 9	7 40	17 19	2 46	
W 5	6 4	21 10	1 48	5 40	1 25	5 42	1 26	25 15	2 16	21 3	0 54	19 54	1 38	20 26	0 12	22 13	1 9	13 43	9 17	19 51	20 9	7 42	17 19	2 47	
T 6	5 41	20 39	0 40	4 48	1 17	5 12	1 26	25 16	2 16	21 4	0 54	19 55	1 37	20 26	0 12	22 13	1 9	13 44	9 17	19 51	20 10	7 44	17 18	2 48	
F 7	5 17	18 57	0s32	3 55	1 10	4 43	1 25	25 18	2 15	21 4	0 54	19 56	1 37	20 26	0 12	22 13	1 9	13 44	9 16	19 51	20 11	7 47	17 18	2 48	
S 8	4 54	16 6	1 45	3 2	1 2	4 13	1 25	25 19	2 15	21 4	0 54	19 57	1 37	20 26	0 12	22 13	1 9	13 44	9 16	19 52	20 11	7 49	17 17	2 49	
S 9	4 30	12 12	2 53	2 7	0 53	3 43	1 24	25 21	2 14	21 5	0 55	19 57	1 37	20 26	0 12	22 13	1 9	13 44	9 16	19 52	20 12	7 51	17 17	2 49	
M10	4 7	7 29	3 52	1 13	0 43	3 12	1 24	25 22	2 13	21 5	0 55	19 58	1 37	20 26	0 12	22 13	1 9	13 45	9 16	19 54	20 13	7 54	17 16	2 50	
T 11	3 43	2 15	4 36	0 18	0 33	2 42	1 23	25 23	2 13	21 6	0 55	19 59	1 36	20 26	0 12	22 13	1 9	13 45	9 15	19 55	20 13	7 56	17 16	2 51	
W12	3 20	3n 8	5 1	0n37	0 23	2 12	1 23	25 24	2 12	21 6	0 55	20 0	1 36	20 26	0 12	22 13	1 9	13 45	9 15	19 57	20 14	7 58	17 15	2 51	
T 13	2 56	8 19	5 6	1 33	0 12	1 41	1 22	25 25	2 12	21 6	0 55	20 1	1 36	20 26	0 12	22 12	1 9	13 46	9 15	19 59	20 15	8 1	17 15	2 52	
F 14	2 32	12 57	4 50	2 27	0 0	1 11	1 21	25 26	2 11	21 6	0 55	20 2	1 36	20 26	0 12	22 12	1 9	13 46	9 15	20 0	20 15	8 3	17 14	2 52	
S 15	2 9	16 44	4 16	3 22	0n11	0 40	1 20	25 27	2 11	21 7	0 55	20 2	1 35	20 26	0 12	22 12	1 9	13 46	9 14	20 1	20 16	8 5	17 14	2 53	
S 16	1 45	19 27	3 27	4 16	0 24	0 10	1 19	25 27	2 10	21 7	0 55	20 3	1 35	20 26	0 12	22 12	1 9	13 46	9 14	20 1	20 17	8 7	17 13	2 54	
M17	1 21	20 57	2 28	5 8	0 36	0n21	1 18	25 28	2 9	21 7	0 55	20 4	1 35	20 25	0 12	22 12	1 9	13 47	9 14	20 1	20 17	8 10	17 12	2 54	
T 18	0 58	21 12	1 21	6 0	0 49	0 51	1 17	25 29	2 9	21 7	0 55	20 5	1 35	20 25	0 12	22 12	1 9	13 47	9 14	20 1	20 18	8 12	17 12	2 55	
W19	0 34	20 17	0 12	6 50	1 2	1 22	1 16	25 29	2 8	21 7	0 55	20 6	1 34	20 25	0 12	22 12	1 9	13 47	9 13	20 1	20 19	8 14	17 11	2 55	
T 20	0 10	18 19	0n57	7 38	1 14	1 52	1 15	25 29	2 8	21 8	0 56	20 7	1 34	20 25	0 12	22 12	1 9	13 47	9 13	20 1	20 19	8 17	17 10	2 56	
F 21	0n14	15 28	2 1	8 24	1 27	2 23	1 14	25 30	2 7	21 8	0 56	20 8	1 34	20 25	0 12	22 12	1 9	13 48	9 13	20 2	20 20	8 19	17 9	2 56	
S 22	0 37	11 57	2 59	9 8	1 40	2 53	1 12	25 30	2 7	21 8	0 56	20 9	1 34	20 25	0 12	22 12	1 9	13 48	9 13	20 3	20 21	8 21	17 9	2 57	
S 23	1 1	7 59	3 47	9 49	1 52	3 24	1 11	25 30	2 6	21 8	0 56	20 10	1 33	20 25	0 12	22 12	1 9	13 48	9 12	20 5	20 21	8 23	17 8	2 58	
M24	1 25	3 43	4 24	10 27	2 4	3 54	1 10	25 30	2 5	21 8	0 56	20 10	1 33	20 25	0 12	22 12	1 9	13 48	9 12	20 7	20 22	8 26	17 7	2 58	
T 25	1 48	0s38	4 49	11 2	2 15	4 24	1 8	25 30	2 5	21 8	0 56	20 11	1 33	20 24	0 12	22 12	1 9	13 49	9 12	20 9	20 23	8 28	17 6	2 59	
W26	2 12	4 56	5 1	11 35	2 26	4 54	1 7	25 29	2 4	21 8	0 56	20 12	1 33	20 24	0 12	22 12	1 10	13 49	9 12	20 12	20 23	8 30	17 5	2 59	
T 27	2 35	9 2	5 0	12 3	2 36	5 24	1 5	25 29	2 4	21 8	0 56	20 13	1 33	20 24	0 12	22 12	1 10	13 49	9 12	20 15	20 24	8 33	17 4	3 0	
F 28	2 59	12 46	4 45	12 29	2 46	5 54	1 4	25 28	2 3	21 8	0 56	20 14	1 32	20 24	0 12	22 12	1 10	13 50	9 11	20 17	20 25	8 35	17 3	3 0	
S 29	3 22	16 1	4 19	12 50	2 54	6 24	1 2	25 28	2 3	21 7	0 56	20 15	1 32	20 24	0 12	22 12	1 10	13 50	9 11	20 19	20 25	8 37	17 2	3 1	
S 30	3 46	18 37	3 41	13 8	3 1	6 54	1 0	25 27	2 2	21 7	0 56	20 16	1 32	20 23	0 12	22 12	1 10	13 50	9 11	20 20	20 26	8 39	17 2	3 2	
M31	4n 9	20s26	2n52	13n22	3n 7	7n23	0s59	25n26	2n 1	21s 7	0n56	20n17	1s32	20s23	0n12	22s12	1n10	13n50	9s11	20n20	20n27	8s42	17s 1	3n 2	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

APRIL 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 38 18	11°28'17"	6°34'0"	27°27'27"	22°27'31"	2°28'9"	10°R49	9°11'13"	2°R12	4°28'8"	19°11'18"	28°D59	28°28'27"	6°11'8"	29°R14	T 1
W 2	12 42 14	12°27'34"	19°10'	27°35'	23°45'	2°40'	10°27'48"	9°18'	2°27'10"	4°8'	19°19'	28°28'59"	28°24'	6°14'	29°M12	W 2
T 3	12 46 11	13°26'49"	2°28'3"	27°R36	25°0'	3°10'	10°46'	9°24'	2°9'	4°9'	19°20'	28°R59	28°21'	6°21'	29°9'	T 3
F 4	12 50 7	14°26'02"	15°22'	27°29'	26°14'	3°41'	10°45'	9°29'	2°8'	4°9'	19°20'	28°58'	28°18'	6°28'	29°7'	F 4
S 5	12 54 4	15°25'14"	29°10'	27°16'	27°28'	4°13'	10°44'	9°35'	2°6'	4°R9	19°21'	28°55'	28°15'	6°35'	29°5'	S 5
S 6	12 58 0	16°24'24"	13°27'	26°56'	28°43'	4°44'	10°42'	9°40'	2°5'	4°9'	19°22'	28°50'	28°11'	6°41'	29°2'	S 6
M 7	13 1 57	17°23'32"	28°12'	26°31'	29°57'	5°15'	10°40'	9°46'	2°3'	4°9'	19°22'	28°41'	28°8'	6°48'	29°0'	M 7
T 8	13 5 53	18°22'38"	13°16'	26°0'	1°18'11"	5°47'	10°38'	9°52'	2°2'	4°8'	19°23'	28°31'	28°5'	6°55'	28°57'	T 8
W 9	13 9 50	19°21'42"	28°32'	25°25'	2°25'	6°18'	10°35'	9°58'	2°0'	4°8'	19°24'	28°20'	28°2'	7°2'	28°54'	W 9
T 10	13 13 47	20°20'44"	13°47'	24°46'	3°40'	6°50'	10°33'	10°4'	1°58'	4°8'	19°25'	28°9'	27°59'	7°8'	28°51'	T 10
F 11	13 17 43	21°19'44"	28°51'	24°4'	4°54'	7°21'	10°30'	10°10'	1°57'	4°8'	19°26'	28°0'	27°56'	7°15'	28°48'	F 11
S 12	13 21 40	22°18'41"	13°34'	23°20'	6°8'	7°53'	10°27'	10°16'	1°55'	4°8'	19°26'	27°54'	27°52'	7°22'	28°45'	S 12
S 13	13 25 36	23°17'37"	27°53'	22°34'	7°22'	8°25'	10°24'	10°22'	1°53'	4°8'	19°27'	27°50'	27°49'	7°28'	28°42'	S 13
M14	13 29 33	24°16'30"	11°45'	21°48'	8°36'	8°57'	10°21'	10°28'	1°52'	4°7'	19°28'	27°48'	27°46'	7°35'	28°39'	M14
T 15	13 33 29	25°15'21"	25°11'	21°3'	9°50'	9°29'	10°18'	10°34'	1°50'	4°7'	19°29'	27°48'	27°43'	7°42'	28°36'	T 15
W16	13 37 26	26°14'10"	8°13'	20°18'	11°4'	10°2'	10°14'	10°41'	1°48'	4°7'	19°30'	27°48'	27°40'	7°49'	28°33'	W16
T 17	13 41 22	27°12'56"	20°56'	19°36'	12°18'	10°34'	10°10'	10°47'	1°46'	4°6'	19°31'	27°47'	27°36'	7°55'	28°29'	T 17
F 18	13 45 19	28°11'40"	3°12'40"	18°57'	13°32'	11°6'	10°7'	10°53'	1°44'	4°6'	19°32'	27°43'	27°33'	8°2'	28°26'	F 18
S 19	13 49 16	29°10'22"	15°40'	18°21'	14°46'	11°39'	10°3'	11°0'	1°42'	4°6'	19°33'	27°37'	27°30'	8°9'	28°22'	S 19
S 20	13 53 12	0°9'02"	27°47'	17°49'	16°0'	12°11'	9°58'	11°6'	1°40'	4°5'	19°34'	27°28'	27°27'	8°15'	28°19'	S 20
M21	13 57 9	1°7'39"	9°48'	17°21'	17°14'	12°44'	9°54'	11°13'	1°38'	4°5'	19°34'	27°16'	27°24'	8°22'	28°15'	M21
T 22	14 1 5	2°6'15"	21°45'	16°58'	18°28'	13°17'	9°49'	11°19'	1°36'	4°4'	19°35'	27°3'	27°21'	8°29'	28°11'	T 22
W23	14 5 2	3°4'49"	3°11'39"	16°39'	19°41'	13°49'	9°45'	11°26'	1°34'	4°4'	19°36'	26°49'	27°17'	8°36'	28°7'	W23
T 24	14 8 58	4°3'20"	15°32'	16°26'	20°55'	14°22'	9°40'	11°33'	1°32'	4°3'	19°37'	26°35'	27°14'	8°42'	28°4'	T 24
F 25	14 12 55	5°1'50"	27°24'	16°17'	22°9'	14°55'	9°35'	11°40'	1°30'	4°2'	19°39'	26°22'	27°11'	8°49'	28°0'	F 25
S 26	14 16 51	6°0'19"	9°18'	16°D14	23°23'	15°28'	9°30'	11°46'	1°28'	4°2'	19°40'	26°12'	27°8'	8°56'	27°56'	S 26
S 27	14 20 48	6°58'45"	21°16'	16°16'	24°36'	16°1'	9°24'	11°53'	1°25'	4°1'	19°41'	26°5'	27°5'	9°3'	27°52'	S 27
M28	14 24 45	7°57'10"	3°21'	16°22'	25°50'	16°34'	9°19'	12°0'	1°23'	4°0'	19°42'	26°1'	27°2'	9°9'	27°48'	M28
T 29	14 28 41	8°55'33"	15°36'	16°34'	27°4'	17°8'	9°14'	12°7'	1°21'	4°0'	19°43'	25°59'	26°58'	9°16'	27°44'	T 29
W30	14 32 38	9°53'55"	28°37'	16°Y50	28°17'	17°54'	9°28'	12°11'4"	1°21'19"	3°28'59"	19°44'	25°D59	26°55'	9°11'23"	27°M40	W30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	4n32	21s20	1n56	13n32	3n12	7n53	0s57	25n25	2n 1	21s 7	0n56	20n18	1s32	20s23	0n12	22s12	1n10	13n51	9s10	20n21	20n27	8s44	17s 0	3n 3			
W 2	4 55	21 12	0 52	13 39	3 15	8 22	0 55	25 24	2 0	21 7	0 57	20 19	1 31	20 23	0 12	22 12	1 10	13 51	9 10	20 21	20 28	8 46	16 59	3 3			
T 3	5 18	19 57	0s16	13 41	3 17	8 51	0 53	25 23	2 0	21 6	0 57	20 20	1 31	20 22	0 12	22 12	1 10	13 51	9 10	20 21	20 28	8 49	16 58	3 4			
F 4	5 41	17 35	1 26	13 39	3 18	9 20	0 51	25 21	1 59	21 6	0 57	20 21	1 31	20 22	0 12	22 11	1 10	13 51	9 10	20 21	20 29	8 51	16 57	3 4			
S 5	6 4	14 8	2 33	13 33	3 17	9 48	0 49	25 20	1 59	21 6	0 57	20 22	1 31	20 22	0 12	22 11	1 10	13 52	9 9	20 21	20 30	8 53	16 56	3 5			
S 6	6 27	9 46	3 32	13 24	3 14	10 16	0 47	25 18	1 58	21 6	0 57	20 23	1 31	20 21	0 12	22 11	1 10	13 52	9 9	20 23	20 30	8 55	16 54	3 5			
M 7	6 49	4 41	4 20	13 10	3 10	10 45	0 45	25 16	1 58	21 5	0 57	20 24	1 30	20 21	0 12	22 11	1 10	13 52	9 9	20 24	20 31	8 58	16 53	3 6			
T 8	7 12	0n47	4 50	12 54	3 4	11 12	0 43	25 14	1 57	21 5	0 57	20 25	1 30	20 21	0 12	22 11	1 10	13 53	9 9	20 26	20 32	9 0	16 52	3 7			
W 9	7 34	6 15	5 0	12 34	2 57	11 40	0 41	25 12	1 56	21 5	0 57	20 27	1 30	20 21	0 12	22 11	1 10	13 53	9 9	20 29	20 32	9 2	16 51	3 7			
T 10	7 57	11 21	4 50	12 11	2 47	12 7	0 39	25 10	1 56	21 4	0 57	20 28	1 30	20 20	0 12	22 11	1 10	13 53	9 8	20 31	20 33	9 5	16 50	3 8			
F 11	8 19	15 41	4 19	11 45	2 37	12 34	0 36	25 8	1 55	21 4	0 57	20 29	1 30	20 20	0 12	22 11	1 10	13 53	9 8	20 33	20 34	9 7	16 49	3 8			
S 12	8 41	18 55	3 31	11 18	2 25	13 1	0 34	25 6	1 55	21 3	0 57	20 30	1 29	20 20	0 12	22 11	1 10	13 54	9 8	20 34	20 34	9 9	16 48	3 9			
S 13	9 3	20 53	2 31	10 49	2 12	13 27	0 32	25 3	1 54	21 3	0 57	20 31	1 29	20 19	0 12	22 11	1 10	13 54	9 8	20 35	20 35	9 11	16 47	3 9			
M14	9 24	21 31	1 24	10 18	1 58	13 53	0 30	25 0	1 54	21 2	0 57	20 32	1 29	20 19	0 12	22 11	1 10	13 54	9 8	20 35	20 35	9 14	16 45	3 10			
T 15	9 46	20 51	0 14	9 47	1 43	14 19	0 27	24 58	1 53	21 2	0 57	20 33	1 29	20 19	0 12	22 11	1 10	13 54	9 7	20 35	20 36	9 16	16 44	3 10			
W16	10 7	19 5	0n55	9 16	1 27	14 45	0 25	24 55	1 53	21 1	0 57	20 34	1 29	20 18	0 12	22 11	1 10	13 55	9 7	20 35	20 37	9 18	16 43	3 11			
T 17	10 28	16 23	1 59	8 45	1 11	15 10	0 22	24 52	1 52	21 1	0 57	20 35	1 28	20 18	0 12	22 11	1 10	13 55	9 7	20 35	20 37	9 21	16 42	3 11			
F 18	10 49	12 59	2 56	8 15	0 54	15 34	0 20	24 48	1 51	21 0	0 57	20 36	1 28	20 17	0 12	22 11	1 10	13 55	9 7	20 36	20 38	9 23	16 41	3 12			
S 19	11 10	9 5	3 44	7 46	0 37	15 58	0 18	24 45	1 51	20 59	0 57	20 37	1 28	20 17	0 12	22 11	1 10	13 55	9 7	20 37	20 39	9 25	16 39	3 12			
S 20	11 31	4 52	4 21	7 18	0 20	16 22	0 15	24 42	1 50	20 59	0 58	20 38	1 28	20 17	0 12	22 11	1 10	13 56	9 6	20 39	20 39	9 27	16 38	3 13			
M21	11 51	0 30	4 46	6 52	0 4	16 46	0 13	24 38	1 50	20 58	0 58	20 39	1 28	20 16	0 12	22 11	1 10	13 56	9 6	20 41	20 40	9 30	16 37	3 13			
T 22	12 12	3s51	4 58	6 28	0s12	17 9	0 10	24 34	1 49	20 57	0 58	20 40	1 28	20 16	0 12	22 11	1 10	13 56	9 6	20 44	20 40	9 32	16 36	3 14			
W23	12 32	8 3	4 57	6 6	0 28	17 31	0 8	24 30	1 49	20 57	0 58	20 41	1 27	20 15	0 12	22 11	1 10	13 57	9 6	20 47	20 41	9 34	16 34	3 14			
T 24	12 52	11 57	4 44	5 47	0 43	17 53	0 5	24 26	1 48	20 56	0 58	20 42	1 27	20 15	0 12	22 11	1 10	13 57	9 6	20 49	20 42	9 36	16 33	3 15			
F 25	13 11	15 23	4 17	5 30	0 58	18 15	0 3	24 22	1 48	20 55	0 58	20 43	1 27	20 15	0 12	22 11	1 10	13 57	9 5	20 52	20 42	9 39	16 32	3 15			
S 26	13 31	18 12	3 40	5 16	1 12	18 36	0 0	24 18	1 47	20 54	0 58	20 45	1 27	20 14	0 12	22 11	1 10	13 57	9 5	20 53	20 43	9 41	16 30	3 15			
S 27	13 50	20 16	2 53	5 4	1 26	18 57	0n 3	24 13	1 47	20 54	0 58	20 46	1 27	20 14	0 12	22 11	1 10	13 58	9 5	20 55	20 43	9 43	16 29	3 16			
M28	14 9	21 26	1 57	4 55	1 38	19 17	0 5	24 9	1 46	20 53	0 58	20 47	1 27	20 13	0 12	22 11	1 10	13 58	9 5	20 56	20 44	9 46	16 28	3 16			
T 29	14 28	21 36	0 55	4 49	1 50	19 37	0 8	24 4	1 46	20 52	0 58	20 48	1 27	20 13	0 12	22 11	1 10	13 58	9 5	20 56	20 45	9 48	16 26	3 17			
W30	14n46	20s42	0s11	4n45	2s 1	19n56	0n10	23n59	1n45	20s51	0n58	20n49	1s26	20s12	0n12	22s11	1n11	13n58	9s 5	20n56	20n45	9s50	16s25	3n17			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

MAY 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 36 34	10 <sup>8</sup> 52'15	10 <sup>8</sup> 56	17 <sup>9</sup> 11	29 <sup>8</sup> 31	18 <sup>9</sup> 14	9°R 2	12 <sup>11</sup> 21	1°R17	3°R58	19 <sup>11</sup> 45	25°R59	26 <sup>9</sup> 52	9 <sup>11</sup> 29	27°R35	T 1
F 2	14 40 31	11°50'34	24° 9	17°36	0 <sup>11</sup> 44	18°48	8 <sup>2</sup> 56	12°28	1 <sup>2</sup> 14	3 <sup>3</sup> 57	19°46	25 <sup>9</sup> 58	26°49	9°36	27 <sup>11</sup> 31	F 2
S 3	14 44 27	12°48'51	7 <sup>11</sup> 50	18° 5	1°58	19°21	8°50	12°35	1°12	3°56	19°47	25°56	26°46	9°43	27°27	S 3
S 4	14 48 24	13°47'06	21°59	18°39	3°11	19°55	8°44	12°43	1°10	3°56	19°48	25°51	26°42	9°50	27°23	S 4
M 5	14 52 20	14°45'20	6 <sup>11</sup> 35	19°16	4°25	20°28	8°38	12°50	1° 7	3°55	19°50	25°44	26°39	9°56	27°18	M 5
T 6	14 56 17	15°43'33	21°35	19°58	5°38	21° 2	8°31	12°57	1° 5	3°54	19°51	25°35	26°36	10° 3	27°14	T 6
W 7	15 0 14	16°41'44	6 <sup>11</sup> 50	20°43	6°52	21°36	8°25	13° 4	1° 2	3°53	19°52	25°25	26°33	10°10	27°10	W 7
T 8	15 4 10	17°39'53	22° 9	21°31	8° 5	22° 9	8°18	13°12	1° 0	3°52	19°53	25°16	26°30	10°16	27° 5	T 8
F 9	15 8 7	18°38'01	7 <sup>11</sup> 20	22°23	9°18	22°43	8°11	13°19	0°58	3°51	19°54	25° 7	26°27	10°23	27° 1	F 9
S 10	15 12 3	19°36'07	22°15	23°18	10°32	23°17	8° 4	13°26	0°55	3°50	19°56	25° 1	26°23	10°30	26°57	S 10
S 11	15 16 0	20°34'12	6 <sup>11</sup> 45	24°16	11°45	23°51	7°57	13°34	0°53	3°49	19°57	24°58	26°20	10°37	26°52	S 11
M12	15 19 56	21°32'14	20°46	25°17	12°58	24°25	7°50	13°41	0°50	3°48	19°58	24°D57	26°17	10°43	26°48	M12
T 13	15 23 53	22°30'15	4 <sup>11</sup> 20	26°21	14°11	24°59	7°43	13°49	0°48	3°47	19°59	24°57	26°14	10°50	26°43	T 13
W14	15 27 49	23°28'13	17°27	27°28	15°25	25°33	7°36	13°56	0°45	3°46	20° 1	24°R57	26°11	10°57	26°39	W14
T 15	15 31 46	24°26'10	0 <sup>11</sup> 11	28°38	16°38	26° 8	7°29	14° 3	0°43	3°44	20° 2	24°57	26° 8	11° 3	26°34	T 15
F 16	15 35 43	25°24'05	12°37	29°50	17°51	26°42	7°22	14°11	0°40	3°43	20° 3	24°56	26° 4	11°10	26°30	F 16
S 17	15 39 39	26°21'58	24°49	1 <sup>11</sup> 5	19° 4	27°16	7°14	14°19	0°38	3°42	20° 4	24°52	26° 1	11°17	26°25	S 17
S 18	15 43 36	27°19'49	6 <sup>11</sup> 51	2°22	20°17	27°50	7° 7	14°26	0°35	3°41	20° 6	24°46	25°58	11°24	26°21	S 18
M19	15 47 32	28°17'39	18°47	3°42	21°30	28°25	7° 0	14°34	0°33	3°40	20° 7	24°38	25°55	11°30	26°16	M19
T 20	15 51 29	29°15'27	0 <sup>11</sup> 40	5° 4	22°43	28°59	6°52	14°41	0°30	3°38	20° 8	24°28	25°52	11°37	26°12	T 20
W21	15 55 25	0 <sup>11</sup> 13'14	12°32	6°29	23°56	29°34	6°45	14°49	0°28	3°37	20°10	24°18	25°48	11°44	26° 7	W21
T 22	15 59 22	1°10'59	24°25	7°56	25° 9	0 <sup>11</sup> 8	6°37	14°57	0°25	3°36	20°11	24° 8	25°45	11°51	26° 3	T 22
F 23	16 3 18	2° 8'43	6 <sup>11</sup> 21	9°25	26°22	0°43	6°29	15° 4	0°23	3°34	20°12	23°59	25°42	11°57	25°58	F 23
S 24	16 7 15	3° 6'25	18°21	10°57	27°35	1°17	6°22	15°12	0°20	3°33	20°14	23°51	25°39	12° 4	25°54	S 24
S 25	16 11 12	4° 4'07	0 <sup>11</sup> 37	12°31	28°47	1°52	6°14	15°20	0°18	3°32	20°15	23°47	25°36	12°11	25°49	S 25
M26	16 15 8	5° 1'47	12°41	14° 7	0 <sup>11</sup> 0	2°27	6° 7	15°27	0°15	3°30	20°16	23°44	25°33	12°17	25°45	M26
T 27	16 19 5	5°59'26	25° 5	15°45	1°13	3° 2	5°59	15°35	0°13	3°29	20°18	23°D43	25°29	12°24	25°41	T 27
W28	16 23 1	6°57'04	7 <sup>11</sup> 22	17°26	2°26	3°36	5°51	15°43	0°10	3°28	20°19	23°44	25°26	12°31	25°36	W28
T 29	16 26 58	7°54'41	20°35	19° 9	3°38	4°11	5°44	15°51	0° 8	3°26	20°20	23°45	25°23	12°38	25°32	T 29
F 30	16 30 54	8°52'17	3 <sup>11</sup> 49	20°55	4°51	4°46	5°36	15°58	0° 5	3°25	20°22	23°R46	25°20	12°44	25°28	F 30
S 31	16 34 51	9 <sup>11</sup> 49'52	17 <sup>11</sup> 24	22 <sup>11</sup> 42	6 <sup>11</sup> 4	5 <sup>11</sup> 21	5 <sup>11</sup> 28	16 <sup>11</sup> 6	0 <sup>11</sup> 3	3 <sup>11</sup> 23	20 <sup>11</sup> 23	23 <sup>11</sup> 46	25 <sup>11</sup> 17	12 <sup>11</sup> 51	25 <sup>11</sup> 24	S 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
T 1	15n 4	18s44	1s18	4n43	2s11	20n14	0n13	23n54	1n44	20s50	0n58	20n50	1s26	20s12	0n12	22s11
F 2	15 22	15 43	2 24	4 44	2 20	20 32	0 15	23 49	1 44	20 49	0 58	20 51	1 26	20 11	0 12	22 11
S 3	15 40	11 46	3 23	4 48	2 29	20 50	0 18	23 44	1 43	20 48	0 58	20 52	1 26	20 11	0 12	22 11
S 4	15 58	7 2	4 11	4 53	2 36	21 7	0 21	23 38	1 43	20 47	0 58	20 53	1 26	20 10	0 12	22 11
M 5	16 15	1 46	4 46	5 1	2 43	21 23	0 23	23 33	1 42	20 46	0 58	20 54	1 26	20 10	0 12	22 11
T 6	16 32	3n45	5 1	5 11	2 49	21 39	0 26	23 27	1 42	20 45	0 58	20 55	1 26	20 10	0 12	22 11
W 7	16 49	9 7	4 56	5 23	2 55	21 54	0 28	23 21	1 41	20 44	0 58	20 56	1 25	20 9	0 12	22 11
T 8	17 5	13 56	4 30	5 37	2 59	22 9	0 31	23 15	1 41	20 43	0 58	20 57	1 25	20 9	0 12	22 11
F 9	17 21	17 49	3 45	5 52	3 3	22 23	0 33	23 9	1 40	20 42	0 58	20 58	1 25	20 8	0 12	22 11
S 10	17 37	20 27	2 45	6 10	3 6	22 36	0 36	23 3	1 40	20 41	0 58	20 59	1 25	20 8	0 12	22 11
S 11	17 53	21 40	1 35	6 29	3 8	22 49	0 39	22 57	1 39	20 40	0 58	21 0	1 25	20 7	0 12	22 11
M12	18 8	21 27	0 22	6 50	3 10	23 1	0 41	22 50	1 39	20 39	0 57	21 1	1 25	20 7	0 12	22 11
T 13	18 23	19 58	0n50	7 12	3 11	23 12	0 44	22 43	1 38	20 38	0 57	21 2	1 25	20 6	0 12	22 11
W14	18 37	17 27	1 57	7 36	3 11	23 23	0 46	22 37	1 38	20 37	0 57	21 3	1 25	20 6	0 12	22 11
T 15	18 52	14 9	2 57	8 1	3 10	23 33	0 48	22 30	1 37	20 36	0 57	21 4	1 24	20 5	0 12	22 11
F 16	19 6	10 18	3 46	8 27	3 9	23 42	0 51	22 23	1 37	20 35	0 57	21 5	1 24	20 5	0 12	22 11
S 17	19 19	6 6	4 24	8 55	3 7	23 51	0 53	22 15	1 36	20 34	0 57	21 6	1 24	20 4	0 12	22 11
S 18	19 33	1 43	4 50	9 23	3 5	23 59	0 56	22 8	1 35	20 32	0 57	21 7	1 24	20 4	0 12	22 11
M19	19 46	2s41	5 3	9 53	3 2	24 7	0 58	22 1	1 35	20 31	0 57	21 8	1 24	20 3	0 12	22 11
T 20	19 58	6 58	5 3	10 24	2 59	24 13	1 0	21 53	1 34	20 30	0 57	21 9	1 24	20 3	0 12	22 11
W21	20 11	10 59	4 50	10 55	2 54	24 19	1 3	21 45	1 34	20 29	0 57	21 10	1 24	20 2	0 12	22 11
T 22	20 23	14 36	4 24	11 28	2 50	24 25	1 5	21 37	1 33	20 28	0 57	21 11	1 24	20 1	0 12	22 11
F 23	20 34	17 38	3 46	12 1	2 44	24 29	1 7	21 29	1 33	20 27	0 57	21 12	1 24	20 1	0 12	22 11
S 24	20 46	19 57	2 58	12 35	2 39	24 33	1 9	21 21	1 32	20 25	0 57	21 13	1 23	20 0	0 12	22 11
S 25	20 57	21 23	2 2	13 10	2 32	24 36	1 11	21 13	1 32	20 24	0 57	21 14	1 23	20 0	0 12	22 11
M26	21 7	21 50	0 59	13 45	2 25	24 39	1 13	21 5	1 31	20 23	0 56	21 15	1 23	19 59	0 12	22 11
T 27	21 17	21 13	0s 7	14 20	2 18	24 40	1 15	20 56	1 31	20 22	0 56	21 16	1 23	19 59	0 12	22 11
W28	21 27	19 32	1 15	14 56	2 10	24 41	1 17	20 48	1 30	20 20	0 56	21 17	1 23	19 58	0 12	22 11
T 29	21 37	16 50	2 20	15 32	2 2	24 42	1 19	20 39	1 30	20 19	0 56	21 18	1 23	19 58	0 12	22 11
F 30	21 46	13 12	3 20	16 9	1 53	24 41	1 21	20 30	1 29	20 18	0 56	21 18	1 23	19 57	0 12	22 11
S 31	21n54	8s48	4s10	16n45	1s44	24n40	1n23	20n21	1n29	20s17	0n56	21n19	1s23	19s57	0n12	22s11

Julian Day Number = 2506086.5, Delta T = 121.20 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'07, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°49'37, Lahiri = 25°56'37



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149

## geocentric

JUNE 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 38 47	10 <sup>II</sup> 47'26	1 <sup>Y</sup> 24	24 <sup>8</sup> 32	7 <sup>5</sup> 16	5 <sup>Ω</sup> 56	5 <sup>°</sup> R21	16 <sup>II</sup> 14	0 <sup>°</sup> R 0	3 <sup>°</sup> R22	20 <sup>II</sup> 24	23 <sup>°</sup> R44	25 <sup>5</sup> 14	12 <sup>II</sup> 58	25 <sup>°</sup> R19	S 1
M 2	16 42 44	11 <sup>°</sup> 45'00	15 <sup>°</sup> 47	26 <sup>°</sup> 24	8 <sup>°</sup> 29	6 <sup>°</sup> 31	5 <sup>°</sup> 13	16 <sup>°</sup> 22	29 <sup>II</sup> 58	3 <sup>°</sup> 21	20 <sup>°</sup> 26	23 <sup>°</sup> 41	25 <sup>°</sup> 10	13 <sup>°</sup> 4	25 <sup>II</sup> 15	M 2
T 3	16 46 41	12 <sup>°</sup> 42'33	0 <sup>8</sup> 31	28 <sup>°</sup> 19	9 <sup>°</sup> 41	7 <sup>°</sup> 6	5 <sup>°</sup> 6	16 <sup>°</sup> 30	29 <sup>°</sup> 56	3 <sup>°</sup> 19	20 <sup>°</sup> 27	23 <sup>°</sup> 36	25 <sup>°</sup> 7	13 <sup>°</sup> 11	25 <sup>°</sup> 11	T 3
W 4	16 50 37	13 <sup>°</sup> 40'04	15 <sup>°</sup> 30	0 <sup>II</sup> 15	10 <sup>°</sup> 54	7 <sup>°</sup> 41	4 <sup>°</sup> 58	16 <sup>°</sup> 37	29 <sup>°</sup> 53	3 <sup>°</sup> 18	20 <sup>°</sup> 29	23 <sup>°</sup> 30	25 <sup>°</sup> 4	13 <sup>°</sup> 18	25 <sup>°</sup> 7	W 4
T 5	16 54 34	14 <sup>°</sup> 37'36	0 <sup>II</sup> 36	2 <sup>°</sup> 14	12 <sup>°</sup> 6	8 <sup>°</sup> 16	4 <sup>°</sup> 51	16 <sup>°</sup> 45	29 <sup>°</sup> 51	3 <sup>°</sup> 16	20 <sup>°</sup> 30	23 <sup>°</sup> 25	25 <sup>°</sup> 1	13 <sup>°</sup> 25	25 <sup>°</sup> 3	T 5
F 6	16 58 30	15 <sup>°</sup> 35'06	15 <sup>°</sup> 39	4 <sup>°</sup> 14	13 <sup>°</sup> 18	8 <sup>°</sup> 52	4 <sup>°</sup> 43	16 <sup>°</sup> 53	29 <sup>°</sup> 48	3 <sup>°</sup> 15	20 <sup>°</sup> 31	23 <sup>°</sup> 20	24 <sup>°</sup> 58	13 <sup>°</sup> 31	24 <sup>°</sup> 59	F 6
S 7	17 2 27	16 <sup>°</sup> 32'35	0 <sup>5</sup> 29	6 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 31	9 <sup>°</sup> 27	4 <sup>°</sup> 36	17 <sup>°</sup> 1	29 <sup>°</sup> 46	3 <sup>°</sup> 13	20 <sup>°</sup> 33	23 <sup>°</sup> 16	24 <sup>°</sup> 54	13 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 55	S 7
S 8	17 6 23	17 <sup>°</sup> 30'03	15 <sup>°</sup> 0	8 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 43	10 <sup>°</sup> 2	4 <sup>°</sup> 29	17 <sup>°</sup> 9	29 <sup>°</sup> 44	3 <sup>°</sup> 11	20 <sup>°</sup> 34	23 <sup>°</sup> 15	24 <sup>°</sup> 51	13 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 51	S 8
M 9	17 10 20	18 <sup>°</sup> 27'30	29 <sup>°</sup> 6	10 <sup>°</sup> 27	16 <sup>°</sup> 55	10 <sup>°</sup> 38	4 <sup>°</sup> 21	17 <sup>°</sup> 16	29 <sup>°</sup> 41	3 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 36	23 <sup>°</sup> D15	24 <sup>°</sup> 48	13 <sup>°</sup> 51	24 <sup>°</sup> 47	M 9
T 10	17 14 16	19 <sup>°</sup> 24'57	12 <sup>Ω</sup> 45	12 <sup>°</sup> 35	18 <sup>°</sup> 8	11 <sup>°</sup> 13	4 <sup>°</sup> 14	17 <sup>°</sup> 24	29 <sup>°</sup> 39	3 <sup>°</sup> 8	20 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 16	24 <sup>°</sup> 45	13 <sup>°</sup> 58	24 <sup>°</sup> 43	T 10
W11	17 18 13	20 <sup>°</sup> 22'21	25 <sup>°</sup> 59	14 <sup>°</sup> 44	19 <sup>°</sup> 20	11 <sup>°</sup> 48	4 <sup>°</sup> 7	17 <sup>°</sup> 32	29 <sup>°</sup> 37	3 <sup>°</sup> 7	20 <sup>°</sup> 38	23 <sup>°</sup> 17	24 <sup>°</sup> 42	14 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 40	W11
T 12	17 22 10	21 <sup>°</sup> 19'45	8 <sup>II</sup> 48	16 <sup>°</sup> 54	20 <sup>°</sup> 32	12 <sup>°</sup> 24	4 <sup>°</sup> 0	17 <sup>°</sup> 40	29 <sup>°</sup> 34	3 <sup>°</sup> 5	20 <sup>°</sup> 40	23 <sup>°</sup> 18	24 <sup>°</sup> 39	14 <sup>°</sup> 12	24 <sup>°</sup> 36	T 12
F 13	17 26 6	22 <sup>°</sup> 17'08	21 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 5	21 <sup>°</sup> 44	12 <sup>°</sup> 59	3 <sup>°</sup> 53	17 <sup>°</sup> 48	29 <sup>°</sup> 32	3 <sup>°</sup> 4	20 <sup>°</sup> 41	23 <sup>°</sup> R19	24 <sup>°</sup> 35	14 <sup>°</sup> 18	24 <sup>°</sup> 32	F 13
S 14	17 30 3	23 <sup>°</sup> 14'29	3 <sup>Ω</sup> 30	21 <sup>°</sup> 17	22 <sup>°</sup> 56	13 <sup>°</sup> 35	3 <sup>°</sup> 46	17 <sup>°</sup> 55	29 <sup>°</sup> 30	3 <sup>°</sup> 2	20 <sup>°</sup> 42	23 <sup>°</sup> 19	24 <sup>°</sup> 32	14 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 29	S 14
S 15	17 33 59	24 <sup>°</sup> 11'50	15 <sup>°</sup> 32	23 <sup>°</sup> 29	24 <sup>°</sup> 8	14 <sup>°</sup> 10	3 <sup>°</sup> 39	18 <sup>°</sup> 3	29 <sup>°</sup> 28	3 <sup>°</sup> 0	20 <sup>°</sup> 44	23 <sup>°</sup> 17	24 <sup>°</sup> 29	14 <sup>°</sup> 32	24 <sup>°</sup> 25	S 15
M16	17 37 56	25 <sup>°</sup> 9'10	27 <sup>°</sup> 27	25 <sup>°</sup> 41	25 <sup>°</sup> 20	14 <sup>°</sup> 46	3 <sup>°</sup> 33	18 <sup>°</sup> 11	29 <sup>°</sup> 26	2 <sup>°</sup> 59	20 <sup>°</sup> 45	23 <sup>°</sup> 14	24 <sup>°</sup> 26	14 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 22	M16
T 17	17 41 52	26 <sup>°</sup> 6'29	9 <sup>II</sup> 19	27 <sup>°</sup> 53	26 <sup>°</sup> 32	15 <sup>°</sup> 22	3 <sup>°</sup> 26	18 <sup>°</sup> 19	29 <sup>°</sup> 23	2 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 47	23 <sup>°</sup> 10	24 <sup>°</sup> 23	14 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 18	T 17
W18	17 45 49	27 <sup>°</sup> 3'47	21 <sup>°</sup> 12	0 <sup>5</sup> 4	27 <sup>°</sup> 44	15 <sup>°</sup> 57	3 <sup>°</sup> 20	18 <sup>°</sup> 27	29 <sup>°</sup> 21	2 <sup>°</sup> 56	20 <sup>°</sup> 48	23 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 20	14 <sup>°</sup> 52	24 <sup>°</sup> 15	W18
T 19	17 49 45	28 <sup>°</sup> 1'04	3 <sup>°</sup> 7	2 <sup>°</sup> 15	28 <sup>°</sup> 56	16 <sup>°</sup> 33	3 <sup>°</sup> 13	18 <sup>°</sup> 34	29 <sup>°</sup> 19	2 <sup>°</sup> 54	20 <sup>°</sup> 49	23 <sup>°</sup> 1	24 <sup>°</sup> 16	14 <sup>°</sup> 59	24 <sup>°</sup> 12	T 19
F 20	17 53 42	28 <sup>°</sup> 58'21	15 <sup>°</sup> 9	4 <sup>°</sup> 25	0 <sup>Ω</sup> 8	17 <sup>°</sup> 9	3 <sup>°</sup> 7	18 <sup>°</sup> 42	29 <sup>°</sup> 17	2 <sup>°</sup> 52	20 <sup>°</sup> 51	22 <sup>°</sup> 57	24 <sup>°</sup> 13	15 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 9	F 20
S 21	17 57 39	29 <sup>°</sup> 55'37	27 <sup>°</sup> 18	6 <sup>°</sup> 33	1 <sup>°</sup> 19	17 <sup>°</sup> 45	3 <sup>°</sup> 1	18 <sup>°</sup> 50	29 <sup>°</sup> 15	2 <sup>°</sup> 51	20 <sup>°</sup> 52	22 <sup>°</sup> 55	24 <sup>°</sup> 10	15 <sup>°</sup> 12	24 <sup>°</sup> 6	S 21
S 22	18 1 35	0 <sup>5</sup> 52'52	9 <sup>3</sup> 36	8 <sup>°</sup> 40	2 <sup>°</sup> 31	18 <sup>°</sup> 20	2 <sup>°</sup> 55	18 <sup>°</sup> 57	29 <sup>°</sup> 13	2 <sup>°</sup> 49	20 <sup>°</sup> 54	22 <sup>°</sup> 53	24 <sup>°</sup> 7	15 <sup>°</sup> 19	24 <sup>°</sup> 3	S 22
M23	18 5 32	1 <sup>°</sup> 50'07	22 <sup>°</sup> 4	10 <sup>°</sup> 46	3 <sup>°</sup> 43	18 <sup>°</sup> 56	2 <sup>°</sup> 49	19 <sup>°</sup> 5	29 <sup>°</sup> 11	2 <sup>°</sup> 48	20 <sup>°</sup> 55	22 <sup>°</sup> D52	24 <sup>°</sup> 4	15 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 0	M23
T 24	18 9 28	2 <sup>°</sup> 47'22	4 <sup>Ω</sup> 44	12 <sup>°</sup> 50	4 <sup>°</sup> 54	19 <sup>°</sup> 32	2 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 13	29 <sup>°</sup> 9	2 <sup>°</sup> 46	20 <sup>°</sup> 56	22 <sup>°</sup> 53	24 <sup>°</sup> 0	15 <sup>°</sup> 32	23 <sup>°</sup> 57	T 24
W25	18 13 25	3 <sup>°</sup> 44'36	17 <sup>°</sup> 37	14 <sup>°</sup> 52	6 <sup>°</sup> 6	20 <sup>°</sup> 8	2 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 20	29 <sup>°</sup> 7	2 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 58	22 <sup>°</sup> 54	23 <sup>°</sup> 57	15 <sup>°</sup> 39	23 <sup>°</sup> 54	W25
T 26	18 17 21	4 <sup>°</sup> 41'50	0 <sup>8</sup> 44	16 <sup>°</sup> 52	7 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 44	2 <sup>°</sup> 32	19 <sup>°</sup> 28	29 <sup>°</sup> 5	2 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 59	22 <sup>°</sup> 55	23 <sup>°</sup> 54	15 <sup>°</sup> 46	23 <sup>°</sup> 52	T 26
F 27	18 21 18	5 <sup>°</sup> 39'04	14 <sup>°</sup> 7	18 <sup>°</sup> 51	8 <sup>°</sup> 29	21 <sup>°</sup> 20	2 <sup>°</sup> 26	19 <sup>°</sup> 36	29 <sup>°</sup> 3	2 <sup>°</sup> 41	21 <sup>°</sup> 0	22 <sup>°</sup> 56	23 <sup>°</sup> 51	15 <sup>°</sup> 52	23 <sup>°</sup> 49	F 27
S 28	18 25 14	6 <sup>°</sup> 36'18	27 <sup>°</sup> 47	20 <sup>°</sup> 47	9 <sup>°</sup> 40	21 <sup>°</sup> 56	2 <sup>°</sup> 21	19 <sup>°</sup> 43	29 <sup>°</sup> 2	2 <sup>°</sup> 40	21 <sup>°</sup> 2	22 <sup>°</sup> 57	23 <sup>°</sup> 48	15 <sup>°</sup> 59	23 <sup>°</sup> 46	S 28
S 29	18 29 11	7 <sup>°</sup> 33'32	11 <sup>Y</sup> 43	22 <sup>°</sup> 41	10 <sup>°</sup> 51	22 <sup>°</sup> 32	2 <sup>°</sup> 16	19 <sup>°</sup> 51	29 <sup>°</sup> 0	2 <sup>°</sup> 38	21 <sup>°</sup> 3	22 <sup>°</sup> R57	23 <sup>°</sup> 45	16 <sup>°</sup> 6	23 <sup>°</sup> 44	S 29
M30	18 33 8	8 <sup>5</sup> 30'46	25 <sup>Y</sup> 55	24 <sup>5</sup> 33	12 <sup>Ω</sup> 3	23 <sup>Ω</sup> 8	2 <sup>°</sup> 11	19 <sup>II</sup> 59	28 <sup>II</sup> 58	2 <sup>°</sup> 36	21 <sup>II</sup> 4	22 <sup>5</sup> 57	23 <sup>5</sup> 41	16 <sup>II</sup> 12	23 <sup>II</sup> 42	M30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	22n 3	3s49	4s46	17n21	1s35	24n38	1n25	20n12	1n28	20s16	0n56	21n20	1s23	19s56	0n12	22s12	1n11	14n 5	9s 1	21n20	21n 4	11s 2	15s44	3n27			
M 2	22 11	1n29	5 7	17 57	1 25	24 35	1 27	20 3	1 28	20 14	0 56	21 21	1 23	19 56	0 12	22 12	1 11	14 5	9 1	21 21	21 5	11 5	15 43	3 27			
T 3	22 18	6 51	5 7	18 33	1 15	24 32	1 28	19 53	1 27	20 13	0 56	21 22	1 23	19 55	0 12	22 12	1 11	14 5	9 0	21 22	21 5	11 7	15 41	3 27			
W 4	22 25	11 53	4 47	19 8	1 5	24 28	1 30	19 44	1 27	20 12	0 55	21 23	1 22	19 55	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 22	21 6	11 9	15 40	3 27			
T 5	22 32	16 14	4 7	19 42	0 54	24 23	1 32	19 34	1 26	20 11	0 55	21 24	1 22	19 54	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 23	21 7	11 11	15 39	3 27			
F 6	22 38	19 30	3 10	20 16	0 44	24 18	1 33	19 24	1 26	20 10	0 55	21 24	1 22	19 54	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 24	21 7	11 13	15 38	3 28			
S 7	22 44	21 24	2 1	20 48	0 33	24 12	1 35	19 14	1 25	20 8	0 55	21 25	1 22	19 53	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 25	21 8	11 16	15 37	3 28			
S 8	22 50	21 50	0 45	21 19	0 22	24 5	1 36	19 4	1 25	20 7	0 55	21 26	1 22	19 53	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 25	21 8	11 18	15 36	3 28			
M 9	22 55	20 50	0n32	21 49	0 11	23 58	1 37	18 54	1 24	20 6	0 55	21 27	1 22	19 52	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 25	21 9	11 20	15 35	3 28			
T 10	23 0	18 38	1 45	22 17	0 0	23 49	1 39	18 44	1 24	20 5	0 55	21 28	1 22	19 52	0 12	22 12	1 11	14 6	9 0	21 25	21 9	11 22	15 34	3 28			
W11	23 4	15 30	2 49	22 43	0n11	23 41	1 40	18 34	1 23	20 4	0 54	21 28	1 22	19 51	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 25	21 10	11 25	15 33	3 28			
T 12	23 8	11 43	3 43	23 7	0 21	23 31	1 41	18 23	1 23	20 2	0 54	21 29	1 22	19 51	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 25	21 11	11 27	15 32	3 28			
F 13	23 12	7 31	4 25	23 29	0 31	23 21	1 42	18 13	1 22	20 1	0 54	21 30	1 22	19 51	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 24	21 11	11 29	15 31	3 28			
S 14	23 15	3 7	4 54	23 49	0 41	23 10	1 43	18 2	1 22	20 0	0 54	21 31	1 22	19 50	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 24	21 12	11 31	15 30	3 29			
S 15	23 18	1s20	5 10	24 6	0 51	22 59	1 44	17 51	1 21	19 59	0 54	21 32	1 22	19 50	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 25	21 12	11 34	15 29	3 29			
M16	23 20	5 42	5 12	24 20	1 0	22 46	1 45	17 40	1 20	19 58	0 54	21 32	1 22	19 49	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 25	21 13	11 36	15 28	3 29			
T 17	23 22	9 50	5 1	24 32	1 8	22 34	1 46	17 29	1 20	19 57	0 53	21 33	1 22	19 49	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 26	21 13	11 38	15 27	3 29			
W18	23 23	13 36	4 36	24 41	1 16	22 20	1 47	17 18	1 19	19 56	0 53	21 34	1 22	19 48	0 12	22 12	1 11	14 7	9 0	21 27	21 14	11 40	15 27	3 29			
T 19	23 24	16 50	4 0	24 47	1 23	22 6	1 47	17 7	1 19	19 55	0 53	21 34	1 22	19 48	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 27	21 15	11 42	15 26	3 29			
F 20	23 25	19 24	3 13	24 50	1 30	21 52	1 48	16 56	1 18	19 54	0 53	21 35	1 22	19 47	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 28	21 15	11 45	15 25	3 29			
S 21	23 25	21 7	2 16	24 51	1 35	21 36	1 48	16 44	1 18	19 53	0 53	21 36	1 21	19 47	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 28	21 16	11 47	15 24	3 29			
S 22	23 25	21 52	1 12	24 48	1 41	21 21	1 49	16 33	1 17	19 52	0 52	21 36	1 21	19 47	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 29	21 16	11 49	15 23	3 29			
M23	23 24	21 32	0 4	24 44	1 45	21 4	1 49	16 21	1 17	19 51	0 52	21 37	1 21	19 46	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 29	21 17	11 51	15 23	3 29			
T 24	23 23	20 7	1s 5	24 36	1 49	20 47	1 49	16 9	1 16	19 50	0 52	21 38	1 21	19 46	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 29	21 17	11 54	15 22	3 29			
W25	23 22	17 38	2 12	24 26	1 51	20 30	1 49	15 57	1 16	19 49	0 52	21 38	1 21	19 45	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 29	21 18	11 56	15 21	3 29			
T 26	23 20	14 13	3 14	24 14	1 54	20 12	1 50	15 46	1 15	19 48	0 52	21 39	1 21	19 45	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 28	21 18	11 58	15 21	3 29			
F 27	23 18	10 2	4 6	24 4	1 55	19 53	1 50	15 34	1 15	19 47	0 51	21 40	1 21	19 45	0 12	22 12	1 11	14 8	9 0	21 28	21 19	12 0	15 20	3 29			
S 28	23 15	5 15	4 46	23 43	1 56	19 34	1 49	15 21	1 14	19 47	0 51	21 40	1 21	19 44	0 12	22 13	1 11	14 8	9 0	21 28	21 20	12 2	15 19	3 29			
S 29	23 12	0 8	5 10	23 25	1 56	19 15	1 49	15 9	1 14	19 46	0 51	21 41	1 21	19 44	0 12	22 13	1 11	14 8	9 0	21 28	21 20	12 5	15 19	3 29			
M30	23n 9	5n 6	5s16	23n 5	1n55	18n55	1n49	14n57	1n13	19s45	0n51	21n42	1s21	19s43	0n12	22s13	1n11	14n 9	9s 0	21n28	21n21	12s 7	15s18	3n29			

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149

geocentric

JULY 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 37 4	9 <sup>55</sup> 28'00	10 <sup>8</sup> 22	26 <sup>52</sup> 23	13 <sup>12</sup> 14	23 <sup>12</sup> 45	2°R 6	20 <sup>11</sup> 6	28°R56	2°R35	21 <sup>11</sup> 6	22°R56	23 <sup>53</sup> 38	16 <sup>11</sup> 19	23°R39	T 1
W 2	18 41 1	10°25'14	24°59	28°11	14°25	24°21	2 <sup>27</sup> 2	20°14	28 <sup>11</sup> 55	2 <sup>23</sup> 33	21° 7	22 <sup>54</sup> 54	23°35	16°26	23 <sup>11</sup> 37	W 2
T 3	18 44 57	11°22'29	9 <sup>11</sup> 41	29°57	15°36	24°57	1°57	20°21	28°53	2°31	21° 8	22°53	23°32	16°33	23°35	T 3
F 4	18 48 54	12°19'43	24°22	1 <sup>12</sup> 41	16°47	25°33	1°53	20°29	28°52	2°30	21°10	22°52	23°29	16°39	23°33	F 4
S 5	18 52 50	13°16'57	8 <sup>55</sup> 54	3°22	17°58	26°10	1°49	20°36	28°50	2°28	21°11	22°51	23°26	16°46	23°31	S 5
S 6	18 56 47	14°14'12	23°13	5° 1	19° 9	26°46	1°45	20°43	28°48	2°27	21°12	22°D51	23°22	16°53	23°30	S 6
M 7	19 0 44	15°11'26	7 <sup>12</sup> 12	6°38	20°20	27°22	1°41	20°51	28°47	2°25	21°14	22°51	23°19	16°59	23°28	M 7
T 8	19 4 40	16° 8'40	20°49	8°13	21°31	27°59	1°37	20°58	28°46	2°24	21°15	22°51	23°16	17° 6	23°26	T 8
W 9	19 8 37	17° 5'54	4 <sup>11</sup> 3	9°46	22°42	28°35	1°33	21° 5	28°44	2°22	21°16	22°52	23°13	17°13	23°25	W 9
T 10	19 12 33	18° 3'07	16°55	11°17	23°52	29°12	1°30	21°13	28°43	2°20	21°18	22°53	23°10	17°20	23°23	T 10
F 11	19 16 30	19° 0'21	29°27	12°45	25° 3	29°48	1°27	21°20	28°41	2°19	21°19	22°53	23° 6	17°26	23°22	F 11
S 12	19 20 26	19°57'34	11 <sup>12</sup> 43	14°11	26°13	0 <sup>11</sup> 25	1°24	21°27	28°40	2°17	21°20	22°53	23° 3	17°33	23°21	S 12
S 13	19 24 23	20°54'47	23°46	15°35	27°24	1° 1	1°21	21°34	28°39	2°16	21°21	22°R53	23° 0	17°40	23°20	S 13
M14	19 28 19	21°52'00	5 <sup>11</sup> 42	16°57	28°34	1°38	1°18	21°41	28°38	2°14	21°23	22°53	22°57	17°46	23°19	M14
T 15	19 32 16	22°49'13	17°35	18°16	29°45	2°15	1°16	21°49	28°37	2°13	21°24	22°D53	22°54	17°53	23°18	T 15
W16	19 36 13	23°46'26	29°28	19°33	0 <sup>11</sup> 55	2°51	1°13	21°56	28°36	2°11	21°25	22°53	22°51	18° 0	23°17	W16
T 17	19 40 9	24°43'40	11 <sup>12</sup> 27	20°47	2° 5	3°28	1°11	22° 3	28°35	2°10	21°26	22°53	22°47	18° 7	23°16	T 17
F 18	19 44 6	25°40'53	23°34	21°59	3°15	4° 5	1° 9	22°10	28°34	2° 8	21°27	22°54	22°44	18°13	23°16	F 18
S 19	19 48 2	26°38'07	5 <sup>12</sup> 53	23° 8	4°25	4°42	1° 7	22°17	28°33	2° 7	21°29	22°54	22°41	18°20	23°15	S 19
S 20	19 51 59	27°35'21	18°24	24°15	5°35	5°19	1° 6	22°23	28°32	2° 6	21°30	22°R54	22°38	18°27	23°15	S 20
M21	19 55 55	28°32'35	1 <sup>12</sup> 10	25°19	6°45	5°56	1° 4	22°30	28°31	2° 4	21°31	22°54	22°35	18°33	23°15	M21
T 22	19 59 52	29°29'49	14°11	26°20	7°55	6°32	1° 3	22°37	28°30	2° 3	21°32	22°54	22°31	18°40	23°14	T 22
W23	20 3 48	0 <sup>12</sup> 27'05	27°27	27°19	9° 5	7° 9	1° 2	22°44	28°29	2° 1	21°33	22°53	22°28	18°47	23°D14	W23
T 24	20 7 45	1°24'20	10 <sup>12</sup> 57	28°14	10°14	7°46	1° 1	22°51	28°29	2° 0	21°34	22°52	22°25	18°53	23°14	T 24
F 25	20 11 42	2°21'37	24°39	29° 6	11°24	8°23	1° 0	22°57	28°28	1°59	21°35	22°51	22°22	19° 0	23°14	F 25
S 26	20 15 38	3°18'54	8°V33	29°55	12°33	9° 0	1° 0	23° 4	28°27	1°57	21°36	22°50	22°19	19° 7	23°15	S 26
S 27	20 19 35	4°16'12	22°36	0 <sup>11</sup> 40	13°43	9°38	1° 0	23°10	28°27	1°56	21°38	22°49	22°16	19°14	23°15	S 27
M28	20 23 31	5°13'31	6 <sup>12</sup> 46	1°22	14°52	10°15	0°D59	23°17	28°26	1°55	21°39	22°D49	22°12	19°20	23°15	M28
T 29	20 27 28	6°10'51	21° 1	2° 0	16° 1	10°52	0°59	23°23	28°26	1°53	21°40	22°49	22° 9	19°27	23°16	T 29
W30	20 31 24	7° 8'12	5 <sup>11</sup> 18	2°34	17°10	11°29	1° 0	23°30	28°25	1°52	21°41	22°50	22° 6	19°34	23°17	W30
T 31	20 35 21	8°12'53	19 <sup>11</sup> 36	3 <sup>11</sup> 4	18°19	12°11	1° 0	23°36	28°25	1°51	21°42	22°51	22° 3	19°40	23°17	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	23n 5	10n 8	5s 2	22n43	1n53	18n34	1n49	14n44	1n13	19s44	0n51	21n42	1s21	19s43	0n12	22s13
W 2	23 1	14 40	4 28	22 19	1 51	18 13	1 48	14 32	1 12	19 44	0 50	21 43	1 21	19 43	0 12	22 13
T 3	22 56	18 19	3 37	21 55	1 49	17 52	1 48	14 19	1 12	19 43	0 50	21 43	1 21	19 42	0 11	22 13
F 4	22 51	20 47	2 31	21 29	1 45	17 30	1 47	14 7	1 11	19 42	0 50	21 44	1 21	19 42	0 11	22 13
S 5	22 45	21 51	1 16	21 2	1 41	17 7	1 47	13 54	1 11	19 42	0 50	21 44	1 21	19 42	0 11	22 13
S 6	22 40	21 27	0n 2	20 33	1 37	16 44	1 46	13 41	1 10	19 41	0 50	21 45	1 21	19 41	0 11	22 13
M 7	22 33	19 44	1 19	20 4	1 31	16 21	1 45	13 28	1 10	19 40	0 49	21 45	1 21	19 41	0 11	22 13
T 8	22 27	16 54	2 29	19 34	1 26	15 58	1 44	13 15	1 9	19 40	0 49	21 46	1 21	19 41	0 11	22 13
W 9	22 20	13 16	3 29	19 4	1 19	15 34	1 43	13 2	1 9	19 39	0 49	21 46	1 21	19 41	0 11	22 13
T 10	22 12	9 6	4 17	18 33	1 13	15 9	1 42	12 49	1 8	19 39	0 49	21 47	1 21	19 40	0 11	22 13
F 11	22 4	4 40	5 41	18 1	1 5	14 44	1 41	12 35	1 8	19 38	0 48	21 47	1 21	19 40	0 11	22 13
S 12	21 56	0 9	5 11	17 29	0 58	14 19	1 39	12 22	1 7	19 38	0 48	21 48	1 21	19 40	0 11	22 13
S 13	21 48	4s18	5 17	16 56	0 49	13 54	1 38	12 8	1 7	19 38	0 48	21 48	1 21	19 39	0 11	22 13
M14	21 39	8 33	5 9	16 24	0 41	13 28	1 36	11 55	1 6	19 37	0 48	21 49	1 21	19 39	0 11	22 13
T 15	21 29	12 27	4 48	15 51	0 32	13 2	1 35	11 41	1 6	19 37	0 48	21 49	1 21	19 39	0 11	22 13
W16	21 20	15 52	4 15	15 18	0 22	12 35	1 33	11 28	1 5	19 37	0 47	21 50	1 21	19 39	0 11	22 13
T 17	21 10	18 40	3 30	14 45	0 12	12 9	1 31	11 14	1 5	19 37	0 47	21 50	1 21	19 39	0 11	22 13
F 18	20 59	20 40	2 36	14 12	0 2	11 42	1 29	11 0	1 4	19 36	0 47	21 50	1 21	19 38	0 11	22 13
S 19	20 49	21 44	1 33	13 40	0s 8	11 14	1 28	10 46	1 4	19 36	0 47	21 51	1 21	19 38	0 11	22 13
S 20	20 38	21 45	0 25	13 7	0 19	10 47	1 25	10 32	1 3	19 36	0 46	21 51	1 21	19 38	0 11	22 14
M21	20 26	20 37	0s46	12 35	0 31	10 19	1 23	10 18	1 3	19 36	0 46	21 52	1 21	19 38	0 11	22 14
T 22	20 14	18 24	1 55	12 4	0 42	9 51	1 21	10 4	1 2	19 36	0 46	21 52	1 21	19 38	0 11	22 14
W23	20 2	15 10	3 0	11 33	0 54	9 23	1 19	9 50	1 1	19 36	0 46	21 52	1 21	19 38	0 11	22 14
T 24	19 50	11 5	3 56	11 3	1 6	8 54	1 16	9 35	1 1	19 36	0 45	21 53	1 21	19 37	0 11	22 14
F 25	19 37	6 23	4 39	10 33	1 18	8 25	1 14	9 21	1 0	19 36	0 45	21 53	1 21	19 37	0 11	22 14
S 26	19 24	1 19	5 7	10 5	1 31	7 57	1 11	9 7	1 0	19 36	0 45	21 53	1 21	19 37	0 11	22 14
S 27	19 10	3n53	5 16	9 37	1 43	7 28	1 9	8 52	0 59	19 37	0 45	21 54	1 21	19 37	0 11	22 14
M28	18 57	8 55	5 7	9 10	1 56	6 58	1 6	8 38	0 59	19 37	0 45	21 54	1 21	19 37	0 11	22 14
T 29	18 43	13 30	4 39	8 45	2 9	6 29	1 3	8 23	0 58	19 37	0 44	21 54	1 21	19 37	0 11	22 14
W30	18 28	17 20	3 54	8 21	2 22	5 59	1 0	8 9	0 58	19 37	0 44	21 55	1 21	19 37	0 11	22 14
T 31	18n14	20n 7	2s54	7n58	2s35	5n30	0n57	7n54	0n57	19s38	0n44	21n55	1s21	19s37	0n11	22s14

Julian Day Number = 2506147.5, Delta T = 121.32 sec

Ecliptic obliquity = 23°25'07, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°49'45, Lahiri = 25°56'46



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149

## geocentric

AUGUST 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 39 17	9♌ 2°57	3♊49	3♊30	19♊28	12♊44	1♊1	23♊42	28°R25	1°R50	21♊43	22♊52	22♊0	19♊47	23♊18	F 1
S 2	20 43 14	10° 0'21	17°56	3°51	20°37	13°21	1° 1	23°49	28♊24	1♊49	21°44	22°R53	21°57	19°54	23°19	S 2
S 3	20 47 11	10°57'46	1♌51	4° 8	21°46	13°58	1° 2	23°55	28°24	1°47	21°45	22°53	21°53	20° 1	23°20	S 3
M 4	20 51 7	11°55'12	15°33	4°20	22°54	14°36	1° 3	24° 1	28°24	1°46	21°46	22°52	21°50	20° 7	23°21	M 4
T 5	20 55 4	12°52'39	28°58	4°27	24° 3	15°13	1° 5	24° 7	28°24	1°45	21°47	22°50	21°47	20°14	23°23	T 5
W 6	20 59 0	13°50'06	12♊5	4°R29	25°11	15°51	1° 6	24°13	28°24	1°44	21°48	22°47	21°44	20°21	23°24	W 6
T 7	21 2 57	14°47'34	24°54	4°26	26°19	16°28	1° 8	24°19	28°D24	1°43	21°48	22°44	21°41	20°27	23°25	T 7
F 8	21 6 53	15°45'03	7♌25	4°18	27°28	17° 6	1°10	24°25	28°24	1°42	21°49	22°40	21°37	20°34	23°27	F 8
S 9	21 10 50	16°42'33	19°40	4° 4	28°36	17°43	1°12	24°31	28°24	1°41	21°50	22°37	21°34	20°41	23°29	S 9
S 10	21 14 46	17°40'03	1♌44	3°45	29°44	18°21	1°14	24°36	28°24	1°40	21°51	22°35	21°31	20°47	23°30	S 10
M 11	21 18 43	18°37'35	13°40	3°21	0♌51	18°59	1°16	24°42	28°24	1°39	21°52	22°D34	21°28	20°54	23°32	M 11
T 12	21 22 40	19°35'07	25°32	2°52	1°59	19°36	1°19	24°48	28°25	1°38	21°53	22°34	21°25	21° 1	23°34	T 12
W 13	21 26 36	20°32'40	7♊26	2°18	3° 7	20°14	1°22	24°53	28°25	1°37	21°54	22°35	21°22	21° 8	23°36	W 13
T 14	21 30 33	21°30'13	19°26	1°39	4°14	20°52	1°24	24°59	28°25	1°36	21°54	22°37	21°18	21°14	23°38	T 14
F 15	21 34 29	22°27'48	1♌36	0°57	5°21	21°30	1°28	25° 4	28°26	1°35	21°55	22°39	21°15	21°21	23°41	F 15
S 16	21 38 26	23°25'24	14° 1	0°12	6°28	22° 8	1°31	25° 9	28°26	1°34	21°56	22°40	21°12	21°28	23°43	S 16
S 17	21 42 22	24°23'01	26°44	29♌23	7°35	22°45	1°34	25°15	28°27	1°33	21°57	22°R40	21° 9	21°34	23°45	S 17
M 18	21 46 19	25°20'39	9♌46	28°34	8°42	23°23	1°38	25°20	28°27	1°33	21°57	22°39	21° 6	21°41	23°48	M 18
T 19	21 50 15	26°18'18	23° 8	27°43	9°49	24° 1	1°42	25°25	28°28	1°32	21°58	22°36	21° 3	21°48	23°51	T 19
W 20	21 54 12	27°15'58	6♊49	26°52	10°56	24°39	1°46	25°30	28°29	1°31	21°59	22°32	20°59	21°55	23°53	W 20
T 21	21 58 9	28°13'39	20°46	26° 2	12° 2	25°17	1°50	25°35	28°29	1°30	21°59	22°27	20°56	22° 1	23°56	T 21
F 22	22 2 5	29°11'22	4♊55	25°15	13° 8	25°55	1°54	25°40	28°30	1°30	22° 0	22°21	20°53	22° 8	23°59	F 22
S 23	22 6 2	0♊9'07	19°12	24°30	14°14	26°34	1°58	25°45	28°31	1°29	22° 1	22°16	20°50	22°15	24° 2	S 23
S 24	22 9 58	1° 6'53	3♊31	23°50	15°20	27°12	2° 3	25°49	28°32	1°28	22° 1	22°12	20°47	22°21	24° 5	S 24
M 25	22 13 55	2° 4'40	17°49	23°14	16°26	27°50	2° 8	25°54	28°33	1°28	22° 2	22° 9	20°43	22°28	24° 8	M 25
T 26	22 17 51	3° 2'30	2♊3	22°44	17°32	28°28	2°12	25°58	28°34	1°27	22° 3	22°D 9	20°40	22°35	24°12	T 26
W 27	22 21 48	4° 0'21	16° 9	22°21	18°37	29° 6	2°18	26° 3	28°35	1°27	22° 3	22° 9	20°37	22°41	24°15	W 27
T 28	22 25 44	4°58'15	0♌8	22° 5	19°42	29°45	2°23	26° 7	28°36	1°26	22° 4	22°10	20°34	22°48	24°19	T 28
F 29	22 29 41	5°56'10	13°58	21°56	20°47	0♌23	2°28	26°12	28°37	1°26	22° 4	22°11	20°31	22°55	24°22	F 29
S 30	22 33 37	6°54'06	27°39	21°D55	21°52	1° 2	2°34	26°16	28°38	1°25	22° 5	22°R12	20°28	23° 2	24°26	S 30
S 31	22 37 34	7♊52'05	11♌9	22♌2	22♌57	1♌40	2♊39	26♊20	28♊39	1♌25	22♊5	22♊10	20♊24	23♊8	24♊30	S 31

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	17n59	21n38	1s43	7n37	2s47	5n 0	0n54	7n39	0n57	19s38	0n44	21n55	1s21	19s37	0n11	22s14	1n10	14n 9	9s 2	21n29	21n37	13s17	15s14	3n27	
S 2	17 43	21 46	0 27	7 17	3 0	4 30	0 51	7 24	0 56	19 38	0 43	21 55	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 29	21 38	13 19	15 15	3 27	
S 3	17 28	20 32	0n49	6 59	3 13	4 0	0 48	7 10	0 56	19 39	0 43	21 56	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 29	21 38	13 21	15 15	3 27	
M 4	17 12	18 6	2 2	6 44	3 25	3 30	0 44	6 55	0 55	19 39	0 43	21 56	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 29	21 39	13 23	15 16	3 27	
T 5	16 56	14 44	3 6	6 30	3 37	2 59	0 41	6 40	0 55	19 40	0 43	21 56	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 29	21 39	13 25	15 16	3 27	
W 6	16 40	10 42	3 59	6 19	3 48	2 29	0 37	6 25	0 54	19 40	0 43	21 56	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 30	21 40	13 27	15 16	3 26	
T 7	16 23	6 17	4 38	6 10	3 59	1 59	0 34	6 10	0 54	19 41	0 42	21 57	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 30	21 41	13 30	15 17	3 26	
F 8	16 6	1 42	5 3	6 3	4 9	1 28	0 30	5 55	0 53	19 41	0 42	21 57	1 21	19 37	0 11	22 14	1 10	14 9	9 2	21 31	21 41	13 32	15 17	3 26	
S 9	15 49	2s51	5 14	6 0	4 18	0 58	0 26	5 39	0 53	19 42	0 42	21 57	1 21	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 31	21 42	13 34	15 18	3 26	
S 10	15 31	7 13	5 10	5 58	4 27	0 27	0 23	5 24	0 52	19 43	0 42	21 57	1 21	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 32	21 42	13 36	15 18	3 26	
M11	15 14	11 16	4 53	6 0	4 34	0s 3	0 19	5 9	0 52	19 43	0 41	21 57	1 21	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 32	21 43	13 38	15 19	3 26	
T 12	14 56	14 52	4 24	6 5	4 40	0 34	0 15	4 54	0 51	19 44	0 41	21 58	1 21	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 32	21 43	13 40	15 20	3 26	
W13	14 38	17 52	3 43	6 12	4 45	1 4	0 11	4 38	0 51	19 45	0 41	21 58	1 21	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 32	21 43	13 43	15 20	3 26	
T 14	14 19	20 8	2 52	6 23	4 48	1 35	0 7	4 23	0 50	19 46	0 41	21 58	1 22	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 31	21 44	13 45	15 21	3 26	
F 15	14 1	21 32	1 53	6 36	4 50	2 5	0 2	4 8	0 50	19 46	0 40	21 58	1 22	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 31	21 44	13 47	15 22	3 25	
S 16	13 42	21 54	0 47	6 52	4 50	2 36	0s 2	3 52	0 49	19 47	0 40	21 58	1 22	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 3	21 31	21 45	13 49	15 22	3 25	
S 17	13 23	21 9	0s22	7 10	4 48	3 6	0 6	3 37	0 48	19 48	0 40	21 58	1 22	19 37	0 11	22 15	1 10	14 8	9 4	21 31	21 45	13 51	15 23	3 25	
M18	13 4	19 16	1 32	7 31	4 45	3 37	0 11	3 21	0 48	19 49	0 40	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 10	14 8	9 4	21 31	21 46	13 53	15 24	3 25	
T 19	12 44	16 17	2 39	7 53	4 39	4 7	0 15	3 6	0 47	19 50	0 40	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 10	14 8	9 4	21 32	21 46	13 55	15 24	3 25	
W20	12 25	12 22	3 37	8 17	4 31	4 37	0 20	2 50	0 47	19 51	0 39	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 10	14 8	9 4	21 32	21 47	13 57	15 25	3 25	
T 21	12 5	7 42	4 24	8 43	4 22	5 7	0 24	2 35	0 46	19 52	0 39	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 9	14 7	9 4	21 33	21 47	14 0	15 26	3 25	
F 22	11 45	2 35	4 56	9 9	4 11	5 37	0 29	2 19	0 46	19 53	0 39	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 9	14 7	9 4	21 34	21 48	14 2	15 27	3 25	
S 23	11 25	2n44	5 10	9 36	3 58	6 7	0 33	2 4	0 45	19 54	0 39	21 59	1 22	19 38	0 11	22 15	1 9	14 7	9 4	21 35	21 48	14 4	15 28	3 24	
S 24	11 4	7 54	5 4	10 2	3 44	6 37	0 38	1 48	0 45	19 55	0 39	21 59	1 22	19 39	0 11	22 15	1 9	14 7	9 5	21 36	21 49	14 6	15 28	3 24	
M25	10 44	12 39	4 40	10 28	3 29	7 7	0 43	1 32	0 44	19 57	0 38	21 59	1 22	19 39	0 10	22 15	1 9	14 7	9 5	21 36	21 49	14 8	15 29	3 24	
T 26	10 23	16 39	3 58	10 53	3 13	7 37	0 48	1 17	0 44	19 58	0 38	21 59	1 22	19 39	0 10	22 15	1 9	14 7	9 5	21 36	21 50	14 10	15 30	3 24	
W27	10 2	19 40	3 3	11 17	2 55	8 6	0 53	1 1	0 43	19 59	0 38	21 59	1 22	19 39	0 10	22 15	1 9	14 7	9 5	21 36	21 50	14 12	15 31	3 24	
T 28	9 41	21 29	1 57	11 39	2 38	8 35	0 58	0 45	0 43	20 0	0 38	22 0	1 22	19 40	0 10	22 15	1 9	14 7	9 5	21 36	21 51	14 14	15 32	3 24	
F 29	9 20	21 57	0 44	11 59	2 19	9 5	1 3	0 29	0 42	20 1	0 38	22 0	1 22	19 40	0 10	22 16	1 9	14 7	9 5	21 36	21 51	14 17	15 33	3 24	
S 30	8 58	21 6	0n29	12 17	2 1	9 34	1 8	0 14	0 42	20 3	0 37	22 0	1 22	19 40	0 10	22 16	1 9	14 6	9 5	21 36	21 52	14 19	15 34	3 24	
S 31	8n37	19n 2	1n41	12n32	1s42	10s 2	1s13	0s 2	0n41	20s 4	0n37	22n 0	1s22	19s40	0n10	22s16	1n 9	14n 6	9s 6	21n36	21n52	14s21	15s35	3n24	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

SEPTEMBER 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 41 31	8 <sup>h</sup> 50'05	24 <sup>h</sup> 02'28	22 <sup>h</sup> 01'17	24 <sup>h</sup> 01'17	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	2 <sup>h</sup> 01'19	M 1
T 2	22 45 27	9 <sup>h</sup> 48'07	7 <sup>h</sup> 03'34	22 <sup>h</sup> 02'41	25 <sup>h</sup> 02'41	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	2 <sup>h</sup> 02'57	T 2
W 3	22 49 24	10 <sup>h</sup> 46'10	20 <sup>h</sup> 26'10	23 <sup>h</sup> 02'13	26 <sup>h</sup> 02'10	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	3 <sup>h</sup> 02'36	W 3
T 4	22 53 20	11 <sup>h</sup> 44'15	3 <sup>h</sup> 02'53	23 <sup>h</sup> 02'53	27 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	4 <sup>h</sup> 02'14	T 4
F 5	22 57 17	12 <sup>h</sup> 42'21	15 <sup>h</sup> 30'20	24 <sup>h</sup> 02'40	28 <sup>h</sup> 02'17	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'53	F 5
S 6	23 1 13	13 <sup>h</sup> 40'29	27 <sup>h</sup> 02'42	25 <sup>h</sup> 02'35	29 <sup>h</sup> 02'21	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	5 <sup>h</sup> 02'32	S 6
S 7	23 5 10	14 <sup>h</sup> 38'38	9 <sup>h</sup> 02'43	26 <sup>h</sup> 02'38	0 <sup>h</sup> 02'24	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	6 <sup>h</sup> 02'10	S 7
M 8	23 9 6	15 <sup>h</sup> 36'49	21 <sup>h</sup> 02'37	27 <sup>h</sup> 02'47	1 <sup>h</sup> 02'27	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	6 <sup>h</sup> 02'49	M 8
T 9	23 13 3	16 <sup>h</sup> 35'02	3 <sup>h</sup> 02'57	29 <sup>h</sup> 02'2	2 <sup>h</sup> 02'29	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	7 <sup>h</sup> 02'28	T 9
W10	23 17 0	17 <sup>h</sup> 33'16	15 <sup>h</sup> 02'19	0 <sup>h</sup> 02'24	3 <sup>h</sup> 02'32	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	8 <sup>h</sup> 02'7	W10
T 11	23 20 56	18 <sup>h</sup> 31'31	27 <sup>h</sup> 02'17	1 <sup>h</sup> 02'50	4 <sup>h</sup> 02'34	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	8 <sup>h</sup> 02'46	T 11
F 12	23 24 53	19 <sup>h</sup> 29'48	9 <sup>h</sup> 02'27	3 <sup>h</sup> 02'21	5 <sup>h</sup> 02'36	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	9 <sup>h</sup> 02'25	F 12
S 13	23 28 49	20 <sup>h</sup> 28'07	21 <sup>h</sup> 02'53	4 <sup>h</sup> 02'57	6 <sup>h</sup> 02'37	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	10 <sup>h</sup> 02'4	S 13
S 14	23 32 46	21 <sup>h</sup> 26'27	4 <sup>h</sup> 02'40	6 <sup>h</sup> 02'36	7 <sup>h</sup> 02'38	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	10 <sup>h</sup> 02'43	S 14
M15	23 36 42	22 <sup>h</sup> 24'48	17 <sup>h</sup> 02'51	8 <sup>h</sup> 02'18	8 <sup>h</sup> 02'39	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	11 <sup>h</sup> 02'22	M15
T 16	23 40 39	23 <sup>h</sup> 23'12	1 <sup>h</sup> 02'28	10 <sup>h</sup> 02'3	9 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	12 <sup>h</sup> 02'1	T 16
W17	23 44 35	24 <sup>h</sup> 21'37	15 <sup>h</sup> 02'29	11 <sup>h</sup> 02'50	10 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	12 <sup>h</sup> 02'40	W17
T 18	23 48 32	25 <sup>h</sup> 20'03	29 <sup>h</sup> 02'51	13 <sup>h</sup> 02'39	11 <sup>h</sup> 02'40	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'19	T 18
F 19	23 52 29	26 <sup>h</sup> 18'32	14 <sup>h</sup> 02'27	15 <sup>h</sup> 02'28	12 <sup>h</sup> 02'40	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	13 <sup>h</sup> 02'58	F 19
S 20	23 56 25	27 <sup>h</sup> 17'03	29 <sup>h</sup> 02'11	17 <sup>h</sup> 02'19	13 <sup>h</sup> 02'39	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	14 <sup>h</sup> 02'38	S 20
S 21	0 0 22	28 <sup>h</sup> 15'35	13 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'11	14 <sup>h</sup> 02'38	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	15 <sup>h</sup> 02'17	S 21
M22	0 4 18	29 <sup>h</sup> 14'10	28 <sup>h</sup> 02'30	21 <sup>h</sup> 02'3	15 <sup>h</sup> 02'36	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	15 <sup>h</sup> 02'56	M22
T 23	0 8 15	0 <sup>h</sup> 02'12'47	12 <sup>h</sup> 02'55	22 <sup>h</sup> 02'55	16 <sup>h</sup> 02'34	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	16 <sup>h</sup> 02'36	T 23
W24	0 12 11	1 <sup>h</sup> 11'27	27 <sup>h</sup> 02'1	24 <sup>h</sup> 02'46	17 <sup>h</sup> 02'32	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	17 <sup>h</sup> 02'15	W24
T 25	0 16 8	2 <sup>h</sup> 10'09	10 <sup>h</sup> 02'53	26 <sup>h</sup> 02'38	18 <sup>h</sup> 02'29	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	17 <sup>h</sup> 02'55	T 25
F 26	0 20 4	3 <sup>h</sup> 8'53	24 <sup>h</sup> 02'29	28 <sup>h</sup> 02'29	19 <sup>h</sup> 02'26	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	18 <sup>h</sup> 02'34	F 26
S 27	0 24 1	4 <sup>h</sup> 7'39	7 <sup>h</sup> 02'50	0 <sup>h</sup> 02'20	20 <sup>h</sup> 02'22	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	19 <sup>h</sup> 02'14	S 27
S 28	0 27 58	5 <sup>h</sup> 6'27	20 <sup>h</sup> 02'59	2 <sup>h</sup> 02'10	21 <sup>h</sup> 02'18	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	19 <sup>h</sup> 02'54	S 28
M29	0 31 54	6 <sup>h</sup> 5'18	3 <sup>h</sup> 02'56	3 <sup>h</sup> 02'59	22 <sup>h</sup> 02'13	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	20 <sup>h</sup> 02'33	M29
T 30	0 35 51	7 <sup>h</sup> 02'41'0	16 <sup>h</sup> 02'42	5 <sup>h</sup> 02'48	23 <sup>h</sup> 02'8	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	21 <sup>h</sup> 02'13	T 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	8n15	15n57	2n45	12n45	1s24	10s31	1s18	0s18	0n40	20s 5	0n37	22n 0	1s22	19s41	0n10	22s16	1n 9	14n 6	9s 6	21n36	21n53	14s23	15s36	3n24			
T 2	7 53	12 7	3 40	12 54	1 6	10 59	1 23	0 34	0 40	20 7	0 37	22 0	1 23	19 41	0 10	22 16	1 9	14 6	9 6	21 37	21 53	14 25	15 37	3 23			
W 3	7 31	7 48	4 22	13 0	0 48	11 28	1 28	0 49	0 39	20 8	0 37	22 0	1 23	19 41	0 10	22 16	1 9	14 6	9 6	21 39	21 54	14 27	15 38	3 23			
T 4	7 9	3 13	4 50	13 3	0 31	11 56	1 33	1 5	0 39	20 9	0 36	22 0	1 23	19 42	0 10	22 16	1 9	14 6	9 6	21 40	21 54	14 29	15 39	3 23			
F 5	6 47	1s25	5 4	13 3	0 15	12 23	1 39	1 21	0 38	20 11	0 36	22 0	1 23	19 42	0 10	22 16	1 9	14 6	9 6	21 42	21 55	14 31	15 40	3 23			
S 6	6 25	5 54	5 4	12 59	0n 0	12 51	1 44	1 37	0 38	20 12	0 36	22 0	1 23	19 42	0 10	22 16	1 9	14 6	9 6	21 43	21 55	14 33	15 41	3 23			
S 7	6 3	10 7	4 51	12 52	0 15	13 18	1 49	1 53	0 37	20 14	0 36	22 0	1 23	19 43	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 44	21 56	14 35	15 43	3 23			
M 8	5 40	13 54	4 25	12 41	0 28	13 45	1 54	2 9	0 37	20 15	0 36	22 0	1 23	19 43	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 45	21 56	14 38	15 44	3 23			
T 9	5 17	17 7	3 47	12 26	0 41	14 12	2 0	2 24	0 36	20 17	0 35	22 0	1 23	19 44	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 45	21 56	14 40	15 45	3 23			
W10	4 55	19 38	3 0	12 9	0 53	14 39	2 5	2 40	0 36	20 18	0 35	22 0	1 23	19 44	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 45	21 57	14 42	15 46	3 23			
T 11	4 32	21 19	2 4	11 48	1 3	15 5	2 10	2 56	0 35	20 20	0 35	22 0	1 23	19 44	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 45	21 57	14 44	15 47	3 23			
F 12	4 9	22 3	1 2	11 23	1 12	15 31	2 16	3 12	0 35	20 21	0 35	22 0	1 23	19 45	0 10	22 16	1 9	14 5	9 7	21 45	21 58	14 46	15 48	3 23			
S 13	3 46	21 42	0s 4	10 56	1 21	15 56	2 21	3 28	0 34	20 23	0 35	22 0	1 23	19 45	0 10	22 16	1 8	14 5	9 8	21 45	21 58	14 48	15 50	3 23			
S 14	3 23	20 14	1 11	10 26	1 28	16 21	2 27	3 43	0 33	20 25	0 34	22 0	1 23	19 46	0 10	22 16	1 8	14 4	9 8	21 45	21 59	14 50	15 51	3 22			
M15	3 0	17 39	2 17	9 54	1 34	16 46	2 32	3 59	0 33	20 26	0 34	22 0	1 23	19 46	0 10	22 16	1 8	14 4	9 8	21 46	21 59	14 52	15 52	3 22			
T 16	2 37	14 1	3 17	9 19	1 39	17 11	2 37	4 15	0 32	20 28	0 34	22 0	1 23	19 47	0 10	22 16	1 8	14 4	9 8	21 47	22 0	14 54	15 53	3 22			
W17	2 14	9 31	4 7	8 42	1 43	17 35	2 43	4 31	0 32	20 30	0 34	22 0	1 24	19 47	0 10	22 16	1 8	14 4	9 8	21 48	22 0	14 56	15 55	3 22			
T 18	1 51	4 23	4 43	8 3	1 46	17 59	2 48	4 46	0 31	20 31	0 34	22 0	1 24	19 47	0 10	22 16	1 8	14 4	9 8	21 49	22 1	14 58	15 56	3 22			
F 19	1 28	1n 4	5 1	7 23	1 48	18 23	2 54	5 2	0 31	20 33	0 33	22 0	1 24	19 48	0 10	22 17	1 8	14 4	9 8	21 51	22 1	15 0	15 57	3 22			
S 20	1 5	6 30	4 59	6 41	1 49	18 46	2 59	5 18	0 30	20 35	0 33	22 0	1 24	19 48	0 10	22 17	1 8	14 4	9 9	21 52	22 1	15 3	15 58	3 22			
S 21	0 41	11 35	4 38	5 58	1 50	19 9	3 4	5 34	0 30	20 36	0 33	22 0	1 24	19 49	0 10	22 17	1 8	14 3	9 9	21 53	22 2	15 5	16 0	3 22			
M22	0 18	15 56	3 58	5 14	1 50	19 31	3 10	5 49	0 29	20 38	0 33	22 0	1 24	19 49	0 10	22 17	1 8	14 3	9 9	21 54	22 2	15 7	16 1	3 22			
T23	0s 5	19 17	3 4	4 29	1 49	19 53	3 15	6 5	0 29	20 40	0 33	22 0	1 24	19 50	0 10	22 17	1 8	14 3	9 9	21 55	22 3	15 9	16 2	3 22			
W24	0 28	21 24	1 59	3 43	1 47	20 15	3 20	6 20	0 28	20 41	0 33	22 0	1 24	19 50	0 10	22 17	1 8	14 3	9 9	21 55	22 3	15 11	16 4	3 22			
T 25	0 52	22 10	0 49	2 57	1 45	20 36	3 25	6 36	0 27	20 43	0 32	22 0	1 24	19 51	0 10	22 17	1 8	14 3	9 9	21 55	22 4	15 13	16 5	3 22			
F 26	1 15	21 35	0n23	2 10	1 42	20 57	3 31	6 52	0 27	20 45	0 32	22 0	1 24	19 52	0 10	22 17	1 8	14 3	9 10	21 55	22 4	15 15	16 6	3 22			
S 27	1 38	19 47	1 32	1 23	1 39	21 17	3 36	7 7	0 26	20 47	0 32	22 0	1 24	19 52	0 10	22 17	1 8	14 2	9 10	21 55	22 5	15 17	16 8	3 22			
S 28	2 2	16 57	2 36	0 36	1 35	21 37	3 41	7 23	0 26	20 49	0 32	22 0	1 24	19 53	0 10	22 17	1 8	14 2	9 10	21 55	22 5	15 19	16 9	3 22			
M29	2 25	13 19	3 30	0s11	1 31	21 57	3 46	7 38	0 25	20 50	0 32	21 59	1 24	19 53	0 10	22 17	1 8	14 2	9 10	21 56	22 6	15 21	16 10	3 22			
T 30	2s48	9n 7	4n12	0s58	1n27	22s16	3s51	7s53	0n25	20s52	0n32	21n59	1s24	19s54	0n10	22s17	1n 8	14n 2	9s10	21n58	22n 6	15s23	16s12	3n22			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

OCTOBER 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 39 47	8♌ 3'05	29♏17	7♌36	24♏ 3	21♌53	6♌44	27♏40	29♏41	1♌28	22°R 9	19°R35	18♌46	26♏36	27♏ 6	W 1
T 2	0 43 44	9° 2'02	11♌42	9°23	24°56	22°33	6°54	27°41	29°43	1°29	22♏ 9	19♌22	18°43	26°43	27°12	T 2
F 3	0 47 40	10° 1'01	23°56	11° 9	25°50	23°13	7° 4	27°42	29°46	1°29	22° 9	19° 8	18°40	26°49	27°18	F 3
S 4	0 51 37	11° 0'01	6♏ 2	12°54	26°42	23°52	7°14	27°43	29°49	1°30	22° 8	18°55	18°36	26°56	27°24	S 4
S 5	0 55 33	11°59'04	17°59	14°38	27°34	24°32	7°24	27°43	29°52	1°31	22° 8	18°43	18°33	27° 3	27°31	S 5
M 6	0 59 30	12°58'08	29°50	16°22	28°26	25°12	7°34	27°44	29°54	1°31	22° 8	18°34	18°30	27° 9	27°37	M 6
T 7	1 3 26	13°57'15	11♌38	18° 5	29°16	25°52	7°44	27°44	29°57	1°32	22° 8	18°28	18°27	27°16	27°44	T 7
W 8	1 7 23	14°56'23	23°27	19°47	0♌ 6	26°33	7°55	27°44	0♌ 0	1°33	22° 7	18°25	18°24	27°23	27°50	W 8
T 9	1 11 20	15°55'33	5♌22	21°28	0°56	27°13	8° 5	27°44	0° 3	1°34	22° 7	18°23	18°20	27°29	27°57	T 9
F 10	1 15 16	16°54'45	17°29	23° 8	1°44	27°53	8°16	27°R44	0° 6	1°35	22° 6	18°23	18°17	27°36	28° 3	F 10
S 11	1 19 13	17°53'59	29°51	24°48	2°32	28°33	8°26	27°44	0° 9	1°36	22° 6	18°23	18°14	27°43	28°10	S 11
S 12	1 23 9	18°53'14	12♌36	26°27	3°19	29°13	8°37	27°44	0°12	1°36	22° 6	18°22	18°11	27°49	28°17	S 12
M13	1 27 6	19°52'31	25°47	28° 5	4° 5	29°54	8°48	27°44	0°15	1°37	22° 5	18°18	18° 8	27°56	28°23	M13
T 14	1 31 2	20°51'50	9♌26	29°42	4°50	0♏34	8°59	27°43	0°18	1°38	22° 5	18°12	18° 5	28° 3	28°30	T 14
W15	1 34 59	21°51'10	23°35	1♏18	5°34	1°15	9°10	27°43	0°21	1°39	22° 4	18° 4	18° 1	28°10	28°37	W15
T 16	1 38 55	22°50'33	8♏10	2°54	6°18	1°55	9°21	27°42	0°24	1°41	22° 4	17°53	17°58	28°16	28°44	T 16
F 17	1 42 52	23°49'57	23° 5	4°29	7° 0	2°36	9°32	27°41	0°27	1°42	22° 3	17°42	17°55	28°23	28°51	F 17
S 18	1 46 49	24°49'24	8♌11	6° 4	7°41	3°16	9°44	27°41	0°30	1°43	22° 3	17°30	17°52	28°30	28°58	S 18
S 19	1 50 45	25°48'52	23°18	7°38	8°21	3°57	9°55	27°40	0°34	1°44	22° 2	17°21	17°49	28°36	29° 5	S 19
M20	1 54 42	26°48'23	8♏16	9°11	9° 0	4°37	10° 6	27°39	0°37	1°45	22° 2	17°14	17°45	28°43	29°12	M20
T 21	1 58 38	27°47'56	22°57	10°43	9°38	5°18	10°18	27°37	0°40	1°46	22° 1	17°10	17°42	28°50	29°19	T 21
W22	2 2 35	28°47'32	7♌17	12°15	10°15	5°59	10°30	27°36	0°43	1°48	22° 0	17° 8	17°39	28°56	29°26	W22
T 23	2 6 31	29°47'10	21°13	13°46	10°50	6°40	10°41	27°35	0°47	1°49	22° 0	17°D 8	17°36	29° 3	29°33	T 23
F 24	2 10 28	0♏46'50	4♏48	15°17	11°24	7°20	10°53	27°33	0°50	1°50	21°59	17°R 8	17°33	29°10	29°40	F 24
S 25	2 14 24	1°46'32	18° 2	16°47	11°57	8° 1	11° 5	27°32	0°53	1°51	21°58	17° 7	17°30	29°16	29°48	S 25
S 26	2 18 21	2°46'16	0♏58	18°17	12°28	8°42	11°17	27°30	0°57	1°53	21°58	17° 4	17°26	29°23	29°55	S 26
M27	2 22 18	3°46'03	13°40	19°46	12°58	9°23	11°29	27°28	1° 0	1°54	21°57	16°58	17°23	29°30	0♌ 2	M27
T 28	2 26 14	4°45'52	26°10	21°14	13°26	10° 4	11°41	27°26	1° 4	1°56	21°56	16°50	17°20	29°36	0° 9	T 28
W29	2 30 11	5°45'43	8♌30	22°41	13°53	10°45	11°53	27°24	1° 7	1°57	21°56	16°38	17°17	29°43	0°17	W29
T 30	2 34 7	6°45'36	20°41	24° 8	14°18	11°27	12° 5	27°22	1°10	1°58	21°55	16°26	17°14	29°50	0°24	T 30
F 31	2 38 4	7♏45'31	2♏45	25♏35	14♌42	12♏ 8	12♌17	27♏20	1♌14	2♌ 0	21♏54	16♌12	17♌11	29♏57	0♌32	F 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	3s11	4n36	4n42	1s45	1n22	22s35	3s56	8s 9	0n24	20s54	0n31	21n59	1s25	19s54	0n10	22s17
T 2	3 35	0s 3	4 57	2 32	1 17	22 53	4 1	8 24	0 23	20 56	0 31	21 59	1 25	19 55	0 10	22 17
F 3	3 58	4 39	4 59	3 18	1 12	23 10	4 6	8 39	0 23	20 58	0 31	21 59	1 25	19 55	0 10	22 17
S 4	4 21	9 0	4 47	4 5	1 6	23 28	4 11	8 55	0 22	20 59	0 31	21 59	1 25	19 56	0 10	22 17
S 5	4 44	12 58	4 22	4 50	1 0	23 45	4 15	9 10	0 22	21 1	0 31	21 59	1 25	19 57	0 10	22 17
M 6	5 7	16 24	3 47	5 36	0 54	24 1	4 20	9 25	0 21	21 3	0 31	21 59	1 25	19 57	0 10	22 17
T 7	5 30	19 10	3 1	6 21	0 48	24 17	4 24	9 40	0 21	21 5	0 30	21 59	1 25	19 58	0 10	22 17
W 8	5 53	21 8	2 8	7 5	0 42	24 32	4 29	9 55	0 20	21 7	0 30	21 59	1 25	19 59	0 10	22 17
T 9	6 16	22 10	1 8	7 49	0 35	24 47	4 33	10 10	0 20	21 8	0 30	21 59	1 25	19 59	0 10	22 17
F 10	6 38	22 12	0 5	8 33	0 28	25 1	4 37	10 25	0 19	21 10	0 30	21 59	1 25	20 0	0 10	22 17
S 11	7 1	21 9	1s 0	9 16	0 22	25 15	4 42	10 40	0 18	21 12	0 30	21 59	1 25	20 0	0 10	22 17
S 12	7 24	19 0	2 4	9 58	0 15	25 28	4 46	10 55	0 18	21 14	0 30	21 59	1 25	20 1	0 10	22 17
M13	7 46	15 48	3 4	10 39	0 8	25 41	4 50	11 9	0 17	21 16	0 30	21 59	1 25	20 2	0 10	22 17
T 14	8 8	11 39	3 55	11 20	0 1	25 53	4 53	11 24	0 17	21 18	0 29	21 59	1 25	20 2	0 10	22 17
W15	8 30	6 44	4 34	12 0	0s 6	26 5	4 57	11 39	0 16	21 19	0 29	21 58	1 26	20 3	0 10	22 18
T 16	8 53	1 18	4 56	12 40	0 13	26 16	5 0	11 53	0 16	21 21	0 29	21 58	1 26	20 4	0 10	22 18
F 17	9 15	4n20	4 59	13 19	0 20	26 27	5 4	12 8	0 15	21 23	0 29	21 58	1 26	20 4	0 10	22 18
S 18	9 36	9 47	4 41	13 57	0 26	26 37	5 7	12 22	0 14	21 25	0 29	21 58	1 26	20 5	0 10	22 18
S 19	9 58	14 39	4 4	14 34	0 33	26 47	5 10	12 36	0 14	21 27	0 29	21 58	1 26	20 6	0 10	22 18
M20	10 20	18 32	3 10	15 11	0 40	26 56	5 13	12 51	0 13	21 28	0 29	21 58	1 26	20 6	0 10	22 18
T 21	10 41	21 10	2 4	15 46	0 47	27 4	5 15	13 5	0 13	21 30	0 28	21 58	1 26	20 7	0 10	22 18
W22	11 2	22 21	0 52	16 21	0 54	27 12	5 18	13 19	0 12	21 32	0 28	21 58	1 26	20 8	0 10	22 18
T 23	11 23	22 6	0n22	16 55	1 0	27 20	5 20	13 33	0 12	21 34	0 28	21 58	1 26	20 8	0 10	22 18
F 24	11 44	20 32	1 32	17 28	1 7	27 27	5 22	13 47	0 11	21 36	0 28	21 58	1 26	20 9	0 10	22 18
S 25	12 5	17 53	2 36	18 1	1 14	27 33	5 24	14 0	0 10	21 37	0 28	21 58	1 26	20 10	0 9	22 18
S 26	12 25	14 23	3 30	18 32	1 20	27 39	5 25	14 14	0 10	21 39	0 28	21 58	1 26	20 11	0 9	22 18
M27	12 46	10 18	4 13	19 3	1 26	27 44	5 26	14 28	0 9	21 41	0 28	21 57	1 26	20 11	0 9	22 18
T 28	13 6	5 50	4 42	19 32	1 32	27 48	5 27	14 41	0 9	21 43	0 28	21 57	1 26	20 12	0 9	22 18
W29	13 26	1 12	4 58	20 1	1 38	27 52	5 28	14 55	0 8	21 44	0 27	21 57	1 26	20 13	0 9	22 18
T 30	13 46	3s26	5 1	20 28	1 44	27 56	5 28	15 8	0 7	21 46	0 27	21 57	1 26	20 13	0 9	22 18
F 31	14s 5	7s53	4n49	20s55	1s50	27s59	5s28	15s21	0n 7	21s48	0n27	21n57	1s26	20s14	0n 9	22s18

Julian Day Number = 2506239.5, Delta T = 121.49 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'09, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°49'58, Lahiri = 25°56'58

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149

## geocentric

NOVEMBER 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 0	8♈45'27	14♈43	27♈0	15♈3	12♈49	12♈29	27°R17	1♈17	2♈1	21°R53	15°R59	17♈7	0♈3	0♈39	S 1
S 2	2 45 57	9°45'26	26°35	28°25	15°23	13°30	12°42	27♈15	1°21	2°3	21♈52	15♈48	17°4	0°10	0°47	S 2
M 3	2 49 53	10°45'27	8♈24	29°50	15°41	14°12	12°54	27°12	1°24	2°5	21°52	15°40	17°1	0°17	0°54	M 3
T 4	2 53 50	11°45'30	20°12	1♈13	15°56	14°53	13°7	27°10	1°28	2°6	21°51	15°34	16°58	0°23	1°2	T 4
W 5	2 57 47	12°45'34	2♈1	2°35	16°10	15°34	13°19	27°7	1°31	2°8	21°50	15°30	16°55	0°30	1°9	W 5
T 6	3 1 43	13°45'40	13°56	3°57	16°22	16°16	13°32	27°4	1°35	2°9	21°49	15°D29	16°51	0°37	1°17	T 6
F 7	3 5 40	14°45'47	26°1	5°18	16°31	16°57	13°44	27°1	1°39	2°11	21°48	15°30	16°48	0°43	1°24	F 7
S 8	3 9 36	15°45'56	8♈21	6°37	16°39	17°39	13°57	26°58	1°42	2°13	21°47	15°30	16°45	0°50	1°32	S 8
S 9	3 13 33	16°46'07	21°0	7°55	16°44	18°21	14°10	26°55	1°46	2°14	21°46	15°R31	16°42	0°57	1°40	S 9
M10	3 17 29	17°46'19	4♈5	9°12	16°46	19°2	14°22	26°52	1°49	2°16	21°45	15°29	16°39	1°3	1°47	M10
T 11	3 21 26	18°46'32	17°37	10°28	16°R47	19°44	14°35	26°49	1°53	2°18	21°44	15°26	16°36	1°10	1°55	T 11
W12	3 25 22	19°46'47	1°Y40	11°42	16°44	20°26	14°48	26°45	1°57	2°20	21°43	15°20	16°32	1°17	2°3	W12
T 13	3 29 19	20°47'03	16°12	12°54	16°40	21°8	15°1	26°42	2°0	2°21	21°43	15°12	16°29	1°23	2°10	T 13
F 14	3 33 16	21°47'21	1♈9	14°4	16°33	21°49	15°14	26°38	2°4	2°23	21°42	15°4	16°26	1°30	2°18	F 14
S 15	3 37 12	22°47'41	16°22	15°12	16°23	22°31	15°27	26°35	2°8	2°25	21°41	14°56	16°23	1°37	2°26	S 15
S 16	3 41 9	23°48'02	1♈40	16°17	16°11	23°13	15°40	26°31	2°11	2°27	21°40	14°49	16°20	1°44	2°33	S 16
M17	3 45 5	24°48'25	16°54	17°19	15°57	23°55	15°53	26°27	2°15	2°29	21°39	14°44	16°17	1°50	2°41	M17
T 18	3 49 2	25°48'50	1♈53	18°18	15°40	24°37	16°6	26°23	2°19	2°31	21°38	14°41	16°13	1°57	2°49	T 18
W19	3 52 58	26°49'16	16°29	19°14	15°21	25°19	16°19	26°19	2°23	2°33	21°36	14°D40	16°10	2°4	2°57	W19
T 20	3 56 55	27°49'45	0♈40	20°5	15°0	26°2	16°32	26°15	2°26	2°35	21°35	14°41	16°7	2°10	3°5	T 20
F 21	4 0 51	28°50'15	14°23	20°51	14°36	26°44	16°46	26°11	2°30	2°37	21°34	14°42	16°4	2°17	3°12	F 21
S 22	4 4 48	29°50'47	27°41	21°33	14°10	27°26	16°59	26°7	2°34	2°39	21°33	14°R43	16°1	2°24	3°20	S 22
S 23	4 8 45	0♈51'20	10♈37	22°8	13°43	28°8	17°12	26°3	2°37	2°40	21°32	14°42	15°57	2°30	3°28	S 23
M24	4 12 41	1°51'56	23°14	22°37	13°13	28°51	17°25	25°59	2°41	2°42	21°31	14°40	15°54	2°37	3°36	M24
T 25	4 16 38	2°52'33	5♈35	22°58	12°42	29°33	17°39	25°55	2°45	2°45	21°30	14°36	15°51	2°44	3°43	T 25
W26	4 20 34	3°53'12	17°45	23°11	12°10	0♈16	17°52	25°50	2°49	2°47	21°29	14°30	15°48	2°50	3°51	W26
T 27	4 24 31	4°53'52	29°47	23°R15	11°36	0°58	18°5	25°46	2°52	2°49	21°28	14°22	15°45	2°57	3°59	T 27
F 28	4 28 27	5°54'34	11♈42	23°9	11°2	1°41	18°19	25°41	2°56	2°51	21°27	14°15	15°42	3°4	4°7	F 28
S 29	4 32 24	6°55'17	23°34	22°54	10°26	2°23	18°32	25°37	3°0	2°53	21°26	14°7	15°38	3°10	4°14	S 29
S 30	4 36 20	7♈56'02	5♈24	22♈27	9♈50	3♈6	18♈46	25♈32	3♈3	2♈55	21♈25	14♈1	15♈35	3♈17	4♈22	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	14s24	12s 1	4n25	21s21	1s55	28s 1	5s28	15s34	0n 6	21s50	0n27	21n57	1s26	20s15	0n 9	22s18	1n 6	13n57	9s14	22n28	22n19	16s27	16s58	3n23							
S 2	14 44	15 39	3 50	21 45	2 1	28 3	5 28	15 47	0 6	21 51	0 27	21 57	1 26	20 16	0 9	22 18	1 6	13 57	9 14	22 29	22 20	16 29	16 59	3 23							
M 3	15 2	18 39	3 4	22 8	2 6	28 4	5 27	16 0	0 5	21 53	0 27	21 57	1 27	20 16	0 9	22 18	1 6	13 57	9 15	22 30	22 20	16 31	17 1	3 23							
T 4	15 21	20 53	2 11	22 31	2 10	28 4	5 25	16 13	0 5	21 55	0 27	21 57	1 27	20 17	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 21	16 33	17 2	3 23							
W 5	15 39	22 13	1 11	22 52	2 15	28 4	5 23	16 26	0 4	21 56	0 27	21 57	1 27	20 18	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 21	16 35	17 3	3 23							
T 6	15 57	22 33	0 8	23 12	2 19	28 3	5 21	16 38	0 3	21 58	0 26	21 57	1 27	20 19	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 21	16 37	17 5	3 23							
F 7	16 15	21 51	0s56	23 31	2 23	28 1	5 18	16 51	0 3	22 0	0 26	21 57	1 27	20 19	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 22	16 39	17 6	3 23							
S 8	16 33	20 5	1 59	23 48	2 27	27 59	5 15	17 3	0 2	22 1	0 26	21 56	1 27	20 20	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 22	16 41	17 8	3 23							
S 9	16 50	17 18	2 58	24 5	2 30	27 55	5 12	17 15	0 2	22 3	0 26	21 56	1 27	20 21	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 23	16 43	17 9	3 24							
M10	17 7	13 35	3 50	24 20	2 33	27 52	5 7	17 27	0 1	22 5	0 26	21 56	1 27	20 21	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 31	22 23	16 45	17 10	3 24							
T 11	17 24	9 3	4 31	24 34	2 36	27 47	5 3	17 39	0 0	22 6	0 26	21 56	1 27	20 22	0 9	22 18	1 6	13 56	9 15	22 32	22 23	16 47	17 12	3 24							
W12	17 40	3 53	4 58	24 46	2 38	27 42	4 57	17 51	0s0	22 8	0 26	21 56	1 27	20 23	0 9	22 18	1 6	13 55	9 15	22 32	22 24	16 49	17 13	3 24							
T 13	17 56	1n39	5 6	24 57	2 39	27 35	4 52	18 2	0 1	22 9	0 26	21 56	1 27	20 24	0 9	22 18	1 6	13 55	9 15	22 33	22 24	16 51	17 14	3 24							
F 14	18 12	7 16	4 54	25 7	2 40	27 28	4 45	18 14	0 1	22 11	0 25	21 56	1 27	20 24	0 9	22 18	1 6	13 55	9 15	22 34	22 25	16 53	17 16	3 24							
S 15	18 27	12 32	4 22	25 15	2 41	27 20	4 38	18 25	0 2	22 12	0 25	21 56	1 27	20 25	0 9	22 18	1 6	13 55	9 15	22 35	22 25	16 55	17 17	3 24							
S 16	18 42	17 3	3 30	25 22	2 40	27 11	4 31	18 36	0 3	22 14	0 25	21 56	1 27	20 26	0 9	22 18	1 6	13 55	9 16	22 36	22 25	16 57	17 18	3 25							
M17	18 57	20 23	2 24	25 28	2 40	27 2	4 23	18 47	0 3	22 15	0 25	21 56	1 27	20 27	0 9	22 18	1 6	13 55	9 16	22 36	22 26	16 59	17 20	3 25							
T 18	19 12	22 16	1 8	25 32	2 38	26 51	4 14	18 58	0 4	22 17	0 25	21 55	1 27	20 27	0 9	22 18	1 6	13 55	9 16	22 37	22 26	17 0	17 21	3 25							
W19	19 26	22 34	0n10	25 34	2 36	26 40	4 4	19 9	0 4	22 18	0 25	21 55	1 27	20 28	0 9	22 18	1 6	13 55	9 16	22 37	22 26	17 2	17 22	3 25							
T 20	19 40	21 23	1 25	25 35	2 32	26 27	3 54	19 19	0 5	22 20	0 25	21 55	1 27	20 29	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 37	22 27	17 4	17 24	3 25							
F 21	19 53	18 57	2 34	25 34	2 28	26 14	3 44	19 30	0 6	22 21	0 25	21 55	1 27	20 30	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 37	22 27	17 6	17 25	3 26							
S 22	20 6	15 34	3 31	25 32	2 23	26 0	3 32	19 40	0 6	22 22	0 25	21 55	1 27	20 30	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 36	22 28	17 8	17 26	3 26							
S 23	20 19	11 32	4 17	25 27	2 16	25 45	3 20	19 50	0 7	22 24	0 25	21 55	1 27	20 31	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 37	22 28	17 10	17 27	3 26							
M24	20 31	7 6	4 48	25 22	2 9	25 28	3 8	20 0	0 7	22 25	0 24	21 55	1 27	20 32	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 37	22 28	17 12	17 29	3 26							
T 25	20 43	2 28	5 6	25 14	2 0	25 12	2 55	20 10	0 8	22 27	0 24	21 55	1 27	20 32	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 37	22 29	17 14	17 30	3 26							
W26	20 55	2s12	5 9	25 4	1 50	24 54	2 42	20 20	0 9	22 28	0 24	21 55	1 27	20 33	0 9	22 18	1 6	13 54	9 16	22 38	22 29	17 16	17 31	3 27							
T 27	21 6	6 43	4 59	24 53	1 38	24 36	2 28	20 29	0 9	22 29	0 24	21 54	1 27	20 34	0 9	22 18	1 5	13 54	9 16	22 39	22 29	17 18	17 32	3 27							
F 28	21 16	10 58	4 35	24 40	1 25	24 17	2 13	20 38	0 10	22 30	0 24	21 54	1 27	20 35	0 9	22 18	1 5	13 54	9 16	22 39	22 30	17 20	17 34	3 27							
S 29	21 27	14 46	4 0	24 24	1 11	23 57	1 59	20 47	0 10	22 32	0 24	21 54	1 27	20 35	0 9	22 18	1 5	13 54	9 16	22 40	22 30	17 21	17 35	3 27							
S 30	21s37	18s 0	3n14	24s 7	0s55	23s37	1s44	20s56	0s11	22s33	0n24	21n54	1s27	20s36	0n 9	22s18	1n 5	13n54	9s16	22n41	22n31	17s23	17s36	3n27							

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2149  
geocentric

DECEMBER 2149

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
M 1	4 40 17	8♌56°49	17♌13	21°R49	9°R14	3♌49	18♌59	25°R28	3♌7	2♌57	21°R23	13°R56	15♌32	3♌24	4♌30	M 1
T 2	4 44 14	9°57'36	29° 4	21♌1	8♌38	4°31	19°13	25♌23	3°11	2°59	21♌22	13♌53	15°29	3°30	4°38	T 2
W 3	4 48 10	10°58'25	10♌58	20° 2	8° 1	5°14	19°26	25°18	3°14	3° 1	21°21	13°D52	15°26	3°37	4°46	W 3
T 4	4 52 7	11°59'14	22°59	18°55	7°26	5°57	19°40	25°13	3°18	3° 3	21°20	13°52	15°23	3°44	4°53	T 4
F 5	4 56 3	13° 0'05	5♌9	17°40	6°51	6°40	19°53	25° 9	3°22	3° 5	21°19	13°54	15°19	3°50	5° 1	F 5
S 6	5 0 0	14° 0'56	17°32	16°20	6°17	7°23	20° 7	25° 4	3°26	3° 8	21°18	13°55	15°16	3°57	5° 9	S 6
S 7	5 3 56	15° 1'49	0♌12	14°57	5°43	8° 6	20°20	24°59	3°29	3°10	21°17	13°57	15°13	4° 4	5°16	S 7
M 8	5 7 53	16° 2'42	13°12	13°35	5°12	8°49	20°34	24°54	3°33	3°12	21°15	13°R58	15°10	4°11	5°24	M 8
T 9	5 11 49	17° 3'36	26°36	12°15	4°42	9°32	20°47	24°49	3°36	3°14	21°14	13°57	15° 7	4°17	5°32	T 9
W10	5 15 46	18° 4'30	10♌27	11° 1	4°13	10°15	21° 1	24°44	3°40	3°16	21°13	13°56	15° 3	4°24	5°39	W10
T 11	5 19 43	19° 5'25	24°43	9°55	3°47	10°58	21°15	24°40	3°44	3°19	21°12	13°53	15° 0	4°31	5°47	T 11
F 12	5 23 39	20° 6'21	9♌25	8°59	3°22	11°42	21°28	24°35	3°47	3°21	21°11	13°50	14°57	4°37	5°55	F 12
S 13	5 27 36	21° 7'18	24°25	8°12	3° 0	12°25	21°42	24°30	3°51	3°23	21°10	13°47	14°54	4°44	6° 2	S 13
S 14	5 31 32	22° 8'15	9♌36	7°37	2°40	13° 8	21°55	24°25	3°55	3°25	21° 8	13°44	14°51	4°51	6°10	S 14
M15	5 35 29	23° 9'14	24°49	7°14	2°22	13°51	22° 9	24°20	3°58	3°28	21° 7	13°42	14°48	4°57	6°17	M15
T 16	5 39 25	24°10'13	9♌53	7° 1	2° 7	14°35	22°23	24°15	4° 2	3°30	21° 6	13°D41	14°44	5° 4	6°25	T 16
W17	5 43 22	25°11'13	24°39	6°D59	1°54	15°18	22°36	24°10	4° 5	3°32	21° 5	13°41	14°41	5°11	6°32	W17
T 18	5 47 19	26°12'14	9♌9	7° 7	1°44	16° 2	22°50	24° 5	4° 9	3°34	21° 4	13°42	14°38	5°17	6°40	T 18
F 19	5 51 15	27°13'15	22°39	7°24	1°36	16°45	23° 4	24° 0	4°12	3°37	21° 3	13°44	14°35	5°24	6°47	F 19
S 20	5 55 12	28°14'18	6♌27	7°49	1°30	17°29	23°17	23°55	4°16	3°39	21° 2	13°45	14°32	5°31	6°55	S 20
S 21	5 59 8	29°15'21	19°30	8°22	1°27	18°13	23°31	23°50	4°19	3°41	21° 0	13°46	14°29	5°37	7° 2	S 21
M22	6 3 5	0♌16°26	2♌11	9° 1	1°D27	18°56	23°44	23°45	4°23	3°43	20°59	13°R46	14°25	5°44	7° 9	M22
T 23	6 7 1	1°17'31	14°32	9°46	1°29	19°40	23°58	23°40	4°26	3°46	20°58	13°46	14°22	5°51	7°17	T 23
W24	6 10 58	2°18'37	26°39	10°37	1°34	20°24	24°11	23°35	4°29	3°48	20°57	13°45	14°19	5°57	7°24	W24
T 25	6 14 54	3°19'44	8♌37	11°32	1°41	21° 8	24°25	23°30	4°33	3°50	20°56	13°43	14°16	6° 4	7°31	T 25
F 26	6 18 51	4°20'51	20°28	12°31	1°50	21°52	24°39	23°26	4°36	3°52	20°55	13°42	14°13	6°11	7°39	F 26
S 27	6 22 47	5°21'59	2♌17	13°34	2° 1	22°36	24°52	23°21	4°40	3°55	20°54	13°40	14° 9	6°17	7°46	S 27
S 28	6 26 44	6°23'08	14° 6	14°40	2°15	23°20	25° 6	23°16	4°43	3°57	20°52	13°39	14° 6	6°24	7°53	S 28
M29	6 30 41	7°24'17	25°58	15°48	2°30	24° 4	25°19	23°11	4°46	3°59	20°51	13°39	14° 3	6°31	8° 0	M29
T 30	6 34 37	8°25'26	7♌56	16°59	2°48	24°48	25°33	23° 7	4°49	4° 1	20°50	13°D38	14° 0	6°37	8° 7	T 30
W31	6 38 34	9♌26°36	20♌0	18♌13	3♌8	25♌32	25♌46	23♌2	4♌53	4♌4	20♌49	13♌38	13♌57	6♌44	8♌14	W31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	21s46	20s29	2n20	23s47	0s37	23s16	1s28	21s 5	0s12	22s34	0n24	21n54	1s26	20s37	0n 9	22s18	1n 5	13n54	9s16	22n41	22n31	17s25	17s37	3n28									
T 2	21 55	22 5	1 20	23 25	0 19	22 55	1 13	21 14	0 12	22 35	0 24	21 54	1 26	20 38	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 42	22 31	17 27	17 38	3 28									
W 3	22 4	22 42	0 16	23 2	0n 1	22 34	0 57	21 22	0 13	22 36	0 24	21 54	1 26	20 38	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 42	22 32	17 29	17 39	3 28									
T 4	22 12	22 17	0s50	22 36	0 21	22 13	0 42	21 30	0 13	22 38	0 23	21 54	1 26	20 39	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 42	22 32	17 31	17 41	3 28									
F 5	22 20	20 48	1 54	22 9	0 42	21 52	0 26	21 38	0 14	22 39	0 23	21 54	1 26	20 40	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 42	22 32	17 33	17 42	3 29									
S 6	22 28	18 20	2 54	21 42	1 2	21 31	0 11	21 46	0 15	22 40	0 23	21 53	1 26	20 40	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 42	22 33	17 35	17 43	3 29									
S 7	22 35	14 56	3 48	21 14	1 21	21 10	0n 5	21 53	0 15	22 41	0 23	21 53	1 26	20 41	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 41	22 33	17 37	17 44	3 29									
M 8	22 41	10 45	4 31	20 46	1 39	20 50	0 20	22 1	0 16	22 42	0 23	21 53	1 26	20 42	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 41	22 33	17 38	17 45	3 29									
T 9	22 47	5 57	5 0	20 20	1 56	20 29	0 35	22 8	0 16	22 43	0 23	21 53	1 26	20 43	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 41	22 34	17 40	17 46	3 30									
W10	22 53	0 46	5 14	19 56	2 10	20 10	0 49	22 15	0 17	22 44	0 23	21 53	1 26	20 43	0 9	22 18	1 5	13 53	9 16	22 41	22 34	17 42	17 47	3 30									
T 11	22 58	4n46	5 9	19 34	2 23	19 51	1 4	22 22	0 18	22 45	0 23	21 53	1 26	20 44	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 42	22 35	17 44	17 48	3 30									
F 12	23 3	10 7	4 44	19 16	2 32	19 33	1 18	22 28	0 18	22 46	0 23	21 53	1 26	20 45	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 42	22 35	17 46	17 49	3 31									
S 13	23 7	14 59	3 59	19 1	2 40	19 15	1 31	22 34	0 19	22 47	0 23	21 53	1 26	20 45	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 42	22 35	17 48	17 50	3 31									
S 14	23 11	18 57	2 57	18 50	2 46	18 58	1 44	22 41	0 19	22 48	0 23	21 52	1 26	20 46	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 43	22 36	17 50	17 51	3 31									
M15	23 15	21 37	1 42	18 43	2 49	18 43	1 57	22 46	0 20	22 49	0 22	21 52	1 26	20 47	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 43	22 36	17 51	17 52	3 32									
T 16	23 17	22 42	0 21	18 40	2 51	18 28	2 9	22 52	0 21	22 50	0 22	21 52	1 25	20 47	0 9	22 17	1 5	13 53	9 16	22 43	22 36	17 53	17 53	3 32									
W17	23 20	22 10	1n 0	18 39	2 50	18 14	2 20	22 58	0 21	22 50	0 22	21 52	1 25	20 48	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 37	17 55	17 54	3 32									
T 18	23 22	20 10	2 16	18 42	2 49	18 1	2 31	23 3	0 22	22 51	0 22	21 52	1 25	20 49	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 37	17 57	17 55	3 32									
F 19	23 23	17 0	3 21	18 48	2 46	17 49	2 42	23 8	0 22	22 52	0 22	21 52	1 25	20 49	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 37	17 59	17 56	3 33									
S 20	23 24	13 2	4 12	18 56	2 42	17 38	2 52	23 13	0 23	22 53	0 22	21 52	1 25	20 50	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 38	18 1	17 57	3 33									
S 21	23 25	8 35	4 49	19 6	2 37	17 28	3 1	23 17	0 24	22 54	0 22	21 52	1 25	20 51	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 38	18 2	17 57	3 33									
M22	23 25	3 53	5 10	19 17	2 31	17 20	3 10	23 22	0 24	22 54	0 22	21 52	1 25	20 51	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 42	22 38	18 4	17 58	3 34									
T 23	23 25	0s51	5 17	19 30	2 25	17 12	3 19	23 26	0 25	22 55	0 22	21 51	1 25	20 52	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 39	18 6	17 59	3 34									
W24	23 24	5 28	5 9	19 44	2 18	17 5	3 27	23 30	0 25	22 56	0 22	21 51	1 25	20 52	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 39	18 8	18 0	3 35									
T 25	23 23	9 49	4 48	19 59	2 11	16 59	3 34	23 33	0 26	22 56	0 22	21 51	1 24	20 53	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 39	18 10	18 1	3 35									
F 26	23 21	13 46	4 14	20 14	2 4	16 54	3 41	23 37	0 27	22 57	0 22	21 51	1 24	20 54	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 40	18 12	18 2	3 35									
S 27	23 19	17 10	3 30	20 30	1 56	16 50	3 48	23 40	0 27	22 58	0 22	21 51	1 24	20 54	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 40	18 13	18 2	3 36									
S 28	23 16	19 53	2 37	20 45	1 48	16 47	3 54	23 43	0 28	22 58	0 21	21 51	1 24	20 55	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 40	18 15	18 3	3 36									
M29	23 13	21 45	1 37	21 1	1 40	16 44	3 59	23 45	0 28	22 59	0 21	21 51	1 24	20 56	0 9	22 17	1 5	13 53	9 15	22 43	22 41	18 17	18 4	3 36									
T 30	23 9	22 35	0 32	21 16	1 31	16 42	4 4	23 48	0 29	22 59	0 21	21 51	1 24	20 56	0 9	22 17	1 5	13 53	9 14	22 43	22 41	18 19	18 5	3 37									
W31	23 s 5	22s31	0s35	21s31	1n23	16s42	4n 9	23s50	0s30	23s 0	0n21	21n51	1s24	20s57	0n 9	22s16	1n 5	13n53	9s14	22n43	22n41	18s21	18s 5	3n37									