



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1447

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 1447  
geocentric

JANUARY 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	7 15 8	19°31'43	4°57	11°35	25°22	27°22	25°47	12°26	0°23	21°24	28°54	20°27	20°12	22°43	13°58	S 1
M 2	7 19 5	20°19'48	16° 5	13°11	26°37	28° 8	25°47	12°22	0°21	21°23	28°52	20°12	20° 9	22°50	13°57	M 2
T 3	7 23 1	21°20'52	28° 9	14°48	27°52	28°55	25°47	12°17	0°18	21°23	28°51	19°57	20° 6	22°57	13°57	T 3
W 4	7 26 58	22°21'56	10°20	16°25	29° 7	29°42	25°47	12°13	0°16	21°22	28°50	19°43	20° 3	23° 3	13°56	W 4
T 5	7 30 54	23°22'59	22°39	18° 3	0°22	0°28	25°46	12° 8	0°14	21°21	28°48	19°31	20° 0	23°10	13°55	T 5
F 6	7 34 51	24°24'01	5°17	19°41	1°37	1°15	25°46	12° 4	0°11	21°20	28°47	19°21	19°56	23°17	13°55	F 6
S 7	7 38 47	25°25'03	17°45	21°20	2°52	2° 2	25°45	11°59	0° 9	21°20	28°45	19°15	19°53	23°23	13°54	S 7
S 8	7 42 44	26°26'04	0°36	23° 0	4° 6	2°49	25°44	11°55	0° 7	21°19	28°44	19°12	19°50	23°30	13°54	S 8
M 9	7 46 40	27°27'04	13°42	24°40	5°21	3°35	25°42	11°50	0° 5	21°18	28°43	19°11	19°47	23°37	13°54	M 9
T 10	7 50 37	28°28'04	27° 6	26°21	6°36	4°22	25°41	11°45	0° 2	21°17	28°41	19°11	19°44	23°44	13°53	T 10
W 11	7 54 34	29°29'03	10°50	28° 2	7°51	5° 8	25°39	11°41	0° 0	21°16	28°40	19°11	19°41	23°50	13°53	W 11
T 12	7 58 30	0°33'02	24°57	29°45	9° 6	5°55	25°37	11°36	29°58	21°16	28°39	19° 9	19°37	23°57	13°53	T 12
F 13	8 2 27	1°31'00	9°25	1°27	10°21	6°41	25°35	11°31	29°56	21°15	28°37	19° 4	19°34	24° 4	13°53	F 13
S 14	8 6 23	2°31'57	24°12	3°11	11°36	7°28	25°33	11°26	29°54	21°14	28°36	18°57	19°31	24°10	13°53	S 14
S 15	8 10 20	3°32'54	9°32	4°55	12°51	8°15	25°31	11°22	29°52	21°13	28°35	18°48	19°28	24°17	13°53	S 15
M 16	8 14 16	4°33'50	24°15	6°40	14° 6	9° 1	25°28	11°17	29°50	21°12	28°33	18°37	19°25	24°24	13°53	M 16
T 17	8 18 13	5°34'44	9°12	8°25	15°21	9°48	25°25	11°12	29°48	21°11	28°32	18°25	19°21	24°31	13°53	T 17
W 18	8 22 9	6°35'37	23°54	10°12	16°35	10°34	25°22	11° 7	29°46	21°10	28°30	18°15	19°18	24°37	13°54	W 18
T 19	8 26 6	7°36'29	8°12	11°58	17°50	11°20	25°19	11° 2	29°44	21° 9	28°29	18° 7	19°15	24°44	13°54	T 19
F 20	8 30 3	8°37'20	22° 3	13°45	19° 5	12° 7	25°16	10°57	29°42	21° 8	28°28	18° 1	19°12	24°51	13°54	F 20
S 21	8 33 59	9°38'09	5°25	15°33	20°20	12°53	25°12	10°52	29°40	21° 6	28°26	17°59	19° 9	24°57	13°55	S 21
S 22	8 37 56	10°38'56	18°20	17°21	21°35	13°40	25° 8	10°47	29°39	21° 5	28°25	17°58	19° 6	25° 4	13°55	S 22
M 23	8 41 52	11°39'42	0°53	19°10	22°50	14°26	25° 5	10°43	29°37	21° 4	28°24	17°58	19° 2	25°11	13°56	M 23
T 24	8 45 49	12°40'26	13° 6	20°58	24° 5	15°12	25° 1	10°38	29°35	21° 3	28°22	17°59	18°59	25°18	13°57	T 24
W 25	8 49 45	13°41'09	25° 7	22°47	25°20	15°58	24°56	10°33	29°34	21° 2	28°21	17°58	18°56	25°24	13°58	W 25
T 26	8 53 42	14°41'50	7°11	24°36	26°35	16°45	24°52	10°28	29°32	21° 0	28°20	17°55	18°53	25°31	13°58	T 26
F 27	8 57 38	15°42'30	18°49	26°24	27°49	17°31	24°47	10°23	29°30	20°59	28°18	17°50	18°50	25°38	13°59	F 27
S 28	9 1 35	16°43'08	0°41	28°12	29° 4	18°17	24°43	10°18	29°29	20°58	28°17	17°42	18°47	25°44	14° 0	S 28
S 29	9 5 32	17°43'44	12°37	29°59	0°19	19° 3	24°38	10°13	29°27	20°57	28°16	17°33	18°43	25°51	14° 1	S 29
M 30	9 9 28	18°44'18	24°41	1°46	1°34	19°49	24°33	10° 9	29°26	20°55	28°15	17°21	18°40	25°58	14° 2	M 30
T 31	9 13 25	19°44'51	6°54	3°31	2°49	20°35	24°28	10° 4	29°24	20°54	28°13	17°10	18°37	26°11	14° 3	T 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
S 1	22s 7	28n14	4n47	24s34	1s34	22s53	0n33	13s22	1s 0	2n57	1n23	18n 6	1n 1	23n48	0n17	4n36	1n17	25n16	4n56	8n 1	7n55	27n52	13n33	2s39			
M 2	21 58	27 28	4 58	24 29	1 38	22 58	0 30	13 5	1 0	2 57	1 23	18 7	1 1	23 48	0 17	4 36	1 17	25 16	4 56	7 55	7 54	27 53	13 33	2 39			
T 3	21 49	25 25	4 56	24 23	1 42	23 2	0 28	12 49	0 59	2 57	1 23	18 8	1 1	23 48	0 17	4 37	1 17	25 17	4 56	7 49	7 53	27 54	13 33	2 39			
W 4	21 39	22 12	4 40	24 15	1 46	23 5	0 25	12 32	0 58	2 58	1 24	18 10	1 1	23 48	0 17	4 37	1 17	25 17	4 56	7 44	7 52	27 55	13 32	2 39			
T 5	21 29	17 58	4 11	24 6	1 49	23 8	0 22	12 14	0 58	2 58	1 24	18 11	1 1	23 48	0 17	4 37	1 17	25 17	4 56	7 39	7 50	27 55	13 32	2 39			
F 6	21 18	12 55	3 30	23 55	1 52	23 10	0 20	11 57	0 57	2 59	1 24	18 13	1 1	23 48	0 17	4 38	1 17	25 18	4 56	7 36	7 49	27 56	13 32	2 39			
S 7	21 7	7 16	2 38	23 42	1 55	23 12	0 17	11 40	0 57	2 59	1 25	18 14	1 2	23 48	0 17	4 38	1 17	25 18	4 56	7 34	7 48	27 57	13 32	2 39			
S 8	20 56	1 14	1 37	23 28	1 57	23 13	0 14	11 22	0 56	3 0	1 25	18 15	1 2	23 48	0 17	4 38	1 17	25 18	4 56	7 32	7 47	27 58	13 32	2 39			
M 9	20 44	4s58	0 29	23 13	1 59	23 13	0 12	11 5	0 55	3 1	1 25	18 17	1 2	23 48	0 17	4 39	1 18	25 19	4 56	7 32	7 46	27 58	13 32	2 39			
T 10	20 32	11 7	0s42	22 56	2 1	23 12	0 9	10 47	0 55	3 2	1 25	18 18	1 2	23 48	0 17	4 39	1 18	25 19	4 57	7 32	7 44	27 59	13 32	2 38			
W 11	20 19	16 53	1 52	22 37	2 3	23 10	0 6	10 29	0 54	3 3	1 26	18 20	1 2	23 48	0 17	4 39	1 18	25 20	4 57	7 32	7 43	28 0	13 32	2 38			
T 12	20 6	21 55	2 57	22 17	2 3	23 8	0 4	10 12	0 53	3 4	1 26	18 21	1 2	23 48	0 17	4 40	1 18	25 20	4 57	7 31	7 42	28 1	13 32	2 38			
F 13	19 53	25 46	3 52	21 55	2 4	23 5	0 1	9 54	0 53	3 5	1 26	18 23	1 2	23 48	0 17	4 40	1 18	25 20	4 57	7 29	7 41	28 1	13 32	2 38			
S 14	19 39	27 57	4 34	21 31	2 4	23 2	0s 2	9 36	0 52	3 6	1 27	18 24	1 2	23 48	0 17	4 41	1 18	25 21	4 57	7 27	7 40	28 2	13 32	2 38			
S 15	19 25	28 8	4 57	21 6	2 4	22 58	0 4	9 18	0 51	3 7	1 27	18 26	1 3	23 48	0 17	4 41	1 18	25 21	4 57	7 23	7 38	28 3	13 32	2 38			
M 16	19 11	26 14	4 59	20 39	2 3	22 53	0 7	9 0	0 50	3 8	1 27	18 27	1 3	23 48	0 17	4 42	1 18	25 21	4 57	7 19	7 37	28 3	13 33	2 38			
T 17	18 56	22 32	4 42	20 11	2 2	22 47	0 9	8 41	0 50	3 10	1 27	18 28	1 3	23 48	0 17	4 42	1 18	25 22	4 57	7 15	7 36	28 4	13 33	2 38			
W 18	18 41	17 27	4 5	19 40	2 0	22 41	0 12	8 23	0 49	3 11	1 28	18 30	1 3	23 48	0 17	4 42	1 18	25 22	4 57	7 11	7 35	28 5	13 33	2 38			
T 19	18 26	11 31	3 14	19 9	1 58	22 34	0 14	8 5	0 49	3 13	1 28	18 31	1 3	23 48	0 17	4 43	1 18	25 22	4 57	7 8	7 34	28 5	13 33	2 38			
F 20	18 10	5 12	2 13	18 35	1 55	22 26	0 17	7 47	0 48	3 14	1 28	18 33	1 3	23 48	0 17	4 43	1 18	25 23	4 57	7 5	7 32	28 6	13 33	2 38			
S 21	17 54	1n 9	1 6	18 0	1 52	22 17	0 19	7 28	0 47	3 16	1 28	18 34	1 3	23 48	0 17	4 44	1 18	25 23	4 57	7 4	7 31	28 7	13 33	2 38			
S 22	17 37	7 15	0n 2	17 24	1 48	22 8	0 22	7 10	0 47	3 18	1 29	18 36	1 3	23 48	0 17	4 44	1 18	25 23	4 57	7 4	7 30	28 7	13 34	2 37			
M 23	17 20	12 53	1 8	16 46	1 44	21 58	0 24	6 51	0 46	3 19	1 29	18 37	1 3	23 48	0 17	4 45	1 18	25 24	4 57	7 4	7 29	28 8	13 34	2 37			
T 24	17 3	17 53	2 10	16 6	1 39	21 48	0 27	6 33	0 45	3 21	1 29	18 39	1 3	23 48	0 17	4 45	1 18	25 24	4 57	7 4	7 27	28 8	13 34	2 37			
W 25	16 46	22 5	3 4	15 25	1 33	21 37	0 29	6 14	0 44	3 23	1 29	18 40	1 4	23 48	0 17	4 46	1 18	25 24	4 57	7 4	7 26	28 9	13 35	2 37			
T 26	16 28	25 19	3 50	14 43	1 26	21 25	0 32	5 55	0 44	3 25	1 30	18 41	1 4	23 48	0 17	4 46	1 18	25 25	4 57	7 3	7 25	28 10	13 35	2 37			
F 27	16 11	27 27	4 26	14 0	1 19	21 13	0 34	5 37	0 43	3 27	1 30	18 43	1 4	23 48	0 17	4 47	1 18	25 25	4 57	7 1	7 24	28 10	13 35	2 37			
S 28	15 52	28 21	4 50	13 15	1 11	21 0	0 36	5 18	0 42	3 29	1 30	18 44	1 4	23 48	0 17	4 47	1 18	25 25	4 57	6 58	7 23	28 11	13 36	2 37			
S 29	15 34	27 56	5 2	12 29	1 3	20 46	0 38	4 59	0 42	3 31	1 30	18 46	1 4	23 48	0 17	4 48	1 18	25 26	4 57	6 54	7 21	28 11	13 36	2 37			
M 30	15 15	26 11	5 1	11 43	0 54	20 32	0 41	4 40	0 41	3 33	1 31	18 47	1 4	23 48	0 17	4 49	1 18	25 26	4 58	6 50	7 20	28 12	13 36	2 37			
T 31	14s56	23n13	4n46	10s56	0s44	20s17	0s43	4s22	0s40	3n36	1n31	18n48	1n 4	23n47	0n17	4n49	1n18	25n26	4n58	6n46	7n19	28n12	13n37	2s37			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

FEBRUARY 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	9 17 21	20 <sup>45</sup> 22	19 <sup>08</sup> 18	5 <sup>14</sup> 14	4 <sup>48</sup> 4	21 <sup>11</sup> 21	24 <sup>02</sup> 22	9 <sup>05</sup> 59	29 <sup>02</sup> 23	20 <sup>05</sup> 53	28 <sup>01</sup> 12	16 <sup>05</sup> 59	18 <sup>03</sup> 34	26 <sup>01</sup> 11	14 <sup>08</sup> 5	W 1
T 2	9 21 18	21 <sup>04</sup> 52	1 <sup>09</sup> 52	6 <sup>05</sup> 55	5 <sup>05</sup> 18	22 <sup>07</sup> 7	24 <sup>01</sup> 17	9 <sup>02</sup> 54	29 <sup>01</sup> 22	20 <sup>04</sup> 51	28 <sup>01</sup> 11	16 <sup>04</sup> 50	18 <sup>03</sup> 31	26 <sup>01</sup> 18	14 <sup>06</sup> 6	T 2
F 3	9 25 14	22 <sup>04</sup> 20	14 <sup>03</sup> 38	8 <sup>03</sup> 33	6 <sup>03</sup> 33	22 <sup>05</sup> 53	24 <sup>01</sup> 11	9 <sup>05</sup> 50	29 <sup>02</sup> 21	20 <sup>05</sup> 50	28 <sup>01</sup> 10	16 <sup>04</sup> 43	18 <sup>02</sup> 27	26 <sup>02</sup> 25	14 <sup>07</sup> 7	F 3
S 4	9 29 11	23 <sup>04</sup> 46	27 <sup>03</sup> 34	10 <sup>07</sup> 7	7 <sup>04</sup> 8	23 <sup>03</sup> 39	24 <sup>05</sup> 5	9 <sup>04</sup> 45	29 <sup>01</sup> 19	20 <sup>04</sup> 48	28 <sup>08</sup> 8	16 <sup>03</sup> 39	18 <sup>02</sup> 24	26 <sup>03</sup> 31	14 <sup>09</sup> 9	S 4
S 5	9 33 7	24 <sup>04</sup> 71	10 <sup>02</sup> 42	11 <sup>03</sup> 38	9 <sup>03</sup> 3	24 <sup>02</sup> 25	24 <sup>00</sup> 0	9 <sup>04</sup> 40	29 <sup>01</sup> 18	20 <sup>04</sup> 47	28 <sup>07</sup> 7	16 <sup>03</sup> 37	18 <sup>02</sup> 21	26 <sup>03</sup> 38	14 <sup>10</sup> 10	S 5
M 6	9 37 4	25 <sup>04</sup> 73	24 <sup>02</sup> 2	13 <sup>05</sup> 5	10 <sup>01</sup> 18	25 <sup>01</sup> 11	23 <sup>05</sup> 4	9 <sup>03</sup> 36	29 <sup>01</sup> 17	20 <sup>04</sup> 45	28 <sup>06</sup> 6	16 <sup>03</sup> 37	18 <sup>01</sup> 18	26 <sup>04</sup> 45	14 <sup>12</sup> 12	M 6
T 7	9 41 1	26 <sup>04</sup> 75	7 <sup>03</sup> 34	14 <sup>02</sup> 26	11 <sup>03</sup> 33	25 <sup>05</sup> 56	23 <sup>04</sup> 7	9 <sup>03</sup> 31	29 <sup>01</sup> 16	20 <sup>04</sup> 44	28 <sup>05</sup> 5	16 <sup>03</sup> 38	18 <sup>01</sup> 15	26 <sup>05</sup> 51	14 <sup>13</sup> 13	T 7
W 8	9 44 57	27 <sup>04</sup> 81	21 <sup>02</sup> 20	15 <sup>04</sup> 22	12 <sup>04</sup> 47	26 <sup>04</sup> 42	23 <sup>04</sup> 1	9 <sup>02</sup> 27	29 <sup>01</sup> 15	20 <sup>04</sup> 42	28 <sup>04</sup> 4	16 <sup>03</sup> 39	18 <sup>01</sup> 12	26 <sup>05</sup> 58	14 <sup>15</sup> 15	W 8
T 9	9 48 54	28 <sup>04</sup> 87	5 <sup>02</sup> 20	16 <sup>05</sup> 22	14 <sup>02</sup> 2	27 <sup>02</sup> 28	23 <sup>03</sup> 5	9 <sup>02</sup> 22	29 <sup>01</sup> 14	20 <sup>04</sup> 41	28 <sup>02</sup> 2	16 <sup>03</sup> 39	18 <sup>08</sup> 8	27 <sup>05</sup> 5	14 <sup>17</sup> 17	T 9
F 10	9 52 50	29 <sup>04</sup> 85	19 <sup>03</sup> 34	17 <sup>05</sup> 54	15 <sup>01</sup> 17	28 <sup>01</sup> 3	23 <sup>02</sup> 8	9 <sup>01</sup> 18	29 <sup>01</sup> 13	20 <sup>03</sup> 39	28 <sup>01</sup> 1	16 <sup>03</sup> 37	18 <sup>05</sup> 5	27 <sup>01</sup> 12	14 <sup>19</sup> 19	F 10
S 11	9 56 47	0 <sup>04</sup> 49	3 <sup>03</sup> 59	18 <sup>04</sup> 49	16 <sup>03</sup> 32	28 <sup>05</sup> 59	23 <sup>02</sup> 22	9 <sup>01</sup> 13	29 <sup>01</sup> 12	20 <sup>03</sup> 38	28 <sup>00</sup> 0	16 <sup>03</sup> 33	18 <sup>02</sup> 2	27 <sup>01</sup> 18	14 <sup>21</sup> 21	S 11
S 12	10 0 43	1 <sup>04</sup> 49	18 <sup>03</sup> 33	19 <sup>03</sup> 36	17 <sup>04</sup> 7	29 <sup>04</sup> 5	23 <sup>01</sup> 5	9 <sup>00</sup> 9	29 <sup>01</sup> 11	20 <sup>03</sup> 36	27 <sup>05</sup> 9	16 <sup>02</sup> 28	17 <sup>05</sup> 9	27 <sup>02</sup> 25	14 <sup>22</sup> 22	S 12
M13	10 4 40	2 <sup>04</sup> 49	3 <sup>03</sup> 59	20 <sup>01</sup> 14	19 <sup>01</sup> 1	0 <sup>04</sup> 30	23 <sup>08</sup> 8	9 <sup>00</sup> 5	29 <sup>01</sup> 11	20 <sup>03</sup> 35	27 <sup>05</sup> 8	16 <sup>02</sup> 21	17 <sup>05</sup> 6	27 <sup>03</sup> 32	14 <sup>24</sup> 24	M13
T 14	10 8 36	3 <sup>04</sup> 52	17 <sup>04</sup> 42	20 <sup>01</sup> 16	1 <sup>01</sup> 16	23 <sup>01</sup> 1	23 <sup>08</sup> 8	9 <sup>00</sup> 0	29 <sup>01</sup> 10	20 <sup>03</sup> 33	27 <sup>05</sup> 7	16 <sup>01</sup> 14	17 <sup>05</sup> 2	27 <sup>03</sup> 38	14 <sup>26</sup> 26	T 14
W15	10 12 33	4 <sup>05</sup> 01	2 <sup>03</sup> 3	21 <sup>01</sup> 4	21 <sup>03</sup> 1	2 <sup>01</sup> 1	22 <sup>05</sup> 4	8 <sup>05</sup> 6	29 <sup>00</sup> 9	20 <sup>03</sup> 32	27 <sup>05</sup> 6	16 <sup>08</sup> 8	17 <sup>04</sup> 9	27 <sup>04</sup> 45	14 <sup>29</sup> 29	W15
T 16	10 16 30	5 <sup>05</sup> 09	16 <sup>07</sup> 7	21 <sup>01</sup> 14	22 <sup>04</sup> 6	2 <sup>04</sup> 7	22 <sup>04</sup> 7	8 <sup>05</sup> 2	29 <sup>00</sup> 9	20 <sup>03</sup> 30	27 <sup>05</sup> 5	16 <sup>03</sup> 3	17 <sup>04</sup> 6	27 <sup>05</sup> 2	14 <sup>31</sup> 31	T 16
F 17	10 20 26	6 <sup>05</sup> 15	29 <sup>05</sup> 1	21 <sup>01</sup> 16	24 <sup>00</sup> 0	3 <sup>03</sup> 2	22 <sup>04</sup> 0	8 <sup>04</sup> 8	29 <sup>00</sup> 8	20 <sup>02</sup> 28	27 <sup>05</sup> 4	16 <sup>00</sup> 0	17 <sup>04</sup> 3	27 <sup>05</sup> 9	14 <sup>33</sup> 33	F 17
S 18	10 24 23	7 <sup>05</sup> 19	13 <sup>04</sup> 10	21 <sup>08</sup> 8	25 <sup>01</sup> 5	4 <sup>01</sup> 7	22 <sup>03</sup> 3	8 <sup>04</sup> 4	29 <sup>00</sup> 8	20 <sup>02</sup> 27	27 <sup>05</sup> 3	15 <sup>05</sup> 28	17 <sup>04</sup> 0	28 <sup>05</sup> 5	14 <sup>35</sup> 35	S 18
S 19	10 28 19	8 <sup>05</sup> 21	26 <sup>07</sup> 7	20 <sup>05</sup> 2	26 <sup>03</sup> 0	5 <sup>03</sup> 3	22 <sup>02</sup> 5	8 <sup>04</sup> 0	29 <sup>00</sup> 7	20 <sup>02</sup> 25	27 <sup>05</sup> 2	15 <sup>05</sup> 9	17 <sup>03</sup> 7	28 <sup>01</sup> 2	14 <sup>38</sup> 38	S 19
M20	10 32 16	9 <sup>05</sup> 21	8 <sup>04</sup> 2	20 <sup>02</sup> 7	27 <sup>04</sup> 5	5 <sup>04</sup> 8	22 <sup>01</sup> 8	8 <sup>03</sup> 6	29 <sup>00</sup> 7	20 <sup>02</sup> 24	27 <sup>05</sup> 1	16 <sup>00</sup> 0	17 <sup>03</sup> 3	28 <sup>01</sup> 9	14 <sup>40</sup> 40	M20
T 21	10 36 12	10 <sup>05</sup> 19	21 <sup>00</sup> 0	19 <sup>05</sup> 5	28 <sup>05</sup> 9	6 <sup>03</sup> 3	22 <sup>01</sup> 0	8 <sup>03</sup> 3	29 <sup>00</sup> 6	20 <sup>02</sup> 22	27 <sup>05</sup> 0	16 <sup>02</sup> 2	17 <sup>03</sup> 0	28 <sup>02</sup> 5	14 <sup>42</sup> 42	T 21
W22	10 40 9	11 <sup>05</sup> 14	3 <sup>03</sup> 4	19 <sup>01</sup> 5	0 <sup>04</sup> 14	7 <sup>01</sup> 8	22 <sup>03</sup> 3	8 <sup>02</sup> 9	29 <sup>00</sup> 6	20 <sup>02</sup> 20	27 <sup>04</sup> 9	16 <sup>03</sup> 3	17 <sup>02</sup> 7	28 <sup>03</sup> 2	14 <sup>45</sup> 45	W22
T 23	10 44 5	12 <sup>05</sup> 07	15 <sup>00</sup> 0	18 <sup>03</sup> 0	1 <sup>02</sup> 9	8 <sup>04</sup> 4	21 <sup>05</sup> 5	8 <sup>02</sup> 5	29 <sup>00</sup> 6	20 <sup>01</sup> 19	27 <sup>04</sup> 8	16 <sup>01</sup> 0	17 <sup>02</sup> 4	28 <sup>03</sup> 9	14 <sup>48</sup> 48	T 23
F 24	10 48 2	13 <sup>04</sup> 58	26 <sup>05</sup> 1	17 <sup>03</sup> 9	2 <sup>04</sup> 3	8 <sup>04</sup> 9	21 <sup>04</sup> 8	8 <sup>02</sup> 2	29 <sup>00</sup> 6	20 <sup>01</sup> 17	27 <sup>04</sup> 7	16 <sup>03</sup> 3	17 <sup>02</sup> 1	28 <sup>04</sup> 6	14 <sup>50</sup> 50	F 24
S 25	10 51 59	14 <sup>04</sup> 47	8 <sup>04</sup> 44	16 <sup>04</sup> 5	3 <sup>05</sup> 8	9 <sup>03</sup> 4	21 <sup>04</sup> 0	8 <sup>01</sup> 8	29 <sup>00</sup> 6	20 <sup>01</sup> 15	27 <sup>04</sup> 6	16 <sup>00</sup> 0	17 <sup>01</sup> 8	28 <sup>05</sup> 2	14 <sup>53</sup> 53	S 25
S 26	10 55 55	15 <sup>04</sup> 34	20 <sup>04</sup> 3	15 <sup>04</sup> 9	5 <sup>01</sup> 3	10 <sup>01</sup> 9	21 <sup>03</sup> 2	8 <sup>01</sup> 5	29 <sup>00</sup> 5	20 <sup>01</sup> 14	27 <sup>04</sup> 5	15 <sup>05</sup> 6	17 <sup>01</sup> 4	28 <sup>05</sup> 9	14 <sup>56</sup> 56	S 26
M27	10 59 52	16 <sup>04</sup> 18	2 <sup>04</sup> 51	14 <sup>05</sup> 2	6 <sup>02</sup> 7	11 <sup>04</sup> 4	21 <sup>02</sup> 5	8 <sup>01</sup> 2	29 <sup>00</sup> 5	20 <sup>01</sup> 12	27 <sup>04</sup> 5	15 <sup>05</sup> 2	17 <sup>01</sup> 1	29 <sup>06</sup> 6	14 <sup>58</sup> 58	M27
T 28	11 3 48	17 <sup>04</sup> 00	15 <sup>04</sup> 11	13 <sup>04</sup> 55	7 <sup>04</sup> 42	11 <sup>04</sup> 9	21 <sup>01</sup> 7	8 <sup>01</sup> 9	29 <sup>00</sup> 5	20 <sup>01</sup> 10	27 <sup>04</sup> 4	15 <sup>04</sup> 7	17 <sup>00</sup> 8	29 <sup>01</sup> 13	15 <sup>08</sup> 8	T 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
W 1	14s37	19n 9	4n17	10s 8	0s33	20s 2	0s45	4s 3	0s40	3n38	1n31	18n50	1n 4	23n47	0n17	4n50	1n18	25n26	4n58	6n42	7n18	28n13	13n37	2s37			
T 2	14 18	14 12	3 36	9 21	0 22	19 46	0 47	3 44	0 39	3 40	1 31	18 51	1 4	23 47	0 17	4 50	1 18	25 27	4 58	6 38	7 17	28 14	13 38	2 37			
F 3	13 58	8 34	2 43	8 33	0 10	19 29	0 49	3 25	0 38	3 43	1 31	18 53	1 4	23 47	0 17	4 51	1 19	25 27	4 58	6 35	7 15	28 14	13 38	2 37			
S 4	13 38	2 30	1 40	7 45	0n 2	19 12	0 51	3 6	0 38	3 45	1 32	18 54	1 4	23 47	0 17	4 51	1 19	25 27	4 58	6 34	7 14	28 15	13 39	2 36			
S 5	13 18	3s46	0 32	6 59	0 16	18 54	0 53	2 47	0 37	3 48	1 32	18 55	1 4	23 47	0 17	4 52	1 19	25 27	4 58	6 33	7 13	28 15	13 39	2 36			
M 6	12 58	9 58	0s40	6 13	0 29	18 36	0 55	2 29	0 36	3 50	1 32	18 56	1 5	23 47	0 17	4 53	1 19	25 28	4 58	6 33	7 12	28 16	13 40	2 36			
T 7	12 37	15 49	1 50	5 29	0 43	18 17	0 57	2 10	0 35	3 53	1 32	18 58	1 5	23 47	0 17	4 53	1 19	25 28	4 58	6 33	7 11	28 16	13 40	2 36			
W 8	12 16	20 59	2 56	4 46	0 58	17 58	0 59	1 51	0 35	3 56	1 32	18 59	1 5	23 47	0 17	4 54	1 19	25 28	4 58	6 34	7 9	28 17	13 41	2 36			
T 9	11 55	25 3	3 52	4 5	1 13	17 38	1 0	1 32	0 34	3 58	1 33	19 0	1 5	23 47	0 17	4 55	1 19	25 28	4 58	6 34	7 8	28 17	13 41	2 36			
F 10	11 34	27 40	4 35	3 27	1 27	17 18	1 2	1 13	0 33	4 1	1 33	19 1	1 5	23 47	0 17	4 55	1 19	25 29	4 58	6 33	7 7	28 17	13 42	2 36			
S 11	11 13	28 28	5 1	2 52	1 42	16 57	1 4	0 54	0 33	4 4	1 33	19 3	1 5	23 47	0 17	4 56	1 19	25 29	4 58	6 32	7 6	28 18	13 43	2 36			
S 12	10 52	27 18	5 8	2 20	1 57	16 35	1 5	0 35	0 32	4 7	1 33	19 4	1 5	23 47	0 17	4 56	1 19	25 29	4 58	6 30	7 4	28 18	13 43	2 36			
M13	10 30	24 17	4 55	1 52	2 12	16 14	1 7	0 17	0 31	4 10	1 33	19 5	1 5	23 47	0 17	4 57	1 19	25 29	4 58	6 27	7 3	28 19	13 44	2 36			
T 14	10 8	19 45	4 23	1 28	2 26	15 51	1 9	0n 2	0 31	4 12	1 33	19 6	1 5	23 47	0 17	4 58	1 19	25 30	4 58	6 24	7 2	28 19	13 44	2 36			
W15	9 46	14 7	3 35	1 7	2 39	15 29	1 10	0 21	0 30	4 15	1 34	19 7	1 5	23 47	0 17	4 58	1 19	25 30	4 58	6 22	7 1	28 20	13 45	2 36			
T 16	9 24	7 52	2 35	0 51	2 51	15 6	1 11	0 40	0 29	4 18	1 34	19 9	1 5	23 47	0 17	4 59	1 19	25 30	4 58	6 20	7 0	28 20	13 46	2 36			
F 17	9 2	1 23	1 26	0 40	3 3	14 42	1 13	0 58	0 28	4 21	1 34	19 10	1 5	23 47	0 17	5 0	1 19	25 30	4 58	6 19	6 58	28 21	13 47	2 36			
S 18	8 39	4n59	0 15	0 34	3 13	14 18	1 14	1 17	0 28	4 24	1 34	19 11	1 5	23 47	0 17	5 0	1 19	25 30	4 58	6 18	6 57	28 21	13 47	2 35			
S 19	8 17	10 58	0n55	0 32	3 22	13 54	1 15	1 36	0 27	4 27	1 34	19 12	1 5	23 47	0 17	5 1	1 19	25 31	4 58	6 18	6 56	28 21	13 48	2 35			
M20	7 54	16 21	2 1	0 35	3 29	13 29	1 16	1 54	0 26	4 30	1 34	19 13	1 5	23 47	0 17	5 2	1 19	25 31	4 58	6 19	6 55	28 22	13 49	2 35			
T 21	7 31	20 56	2 59	0 43	3 35	13 4	1 18	2 13	0 26	4 33	1 34	19 14	1 5	23 47	0 17	5 2	1 19	25 31	4 58	6 20	6 54	28 22	13 50	2 35			
W22	7 9	24 34	3 49	0 55	3 39	12 39	1 19	2 32	0 25	4 37	1 34	19 15	1 5	23 47	0 17	5 3	1 19	25 31	4 58	6 20	6 52	28 22	13 50	2 35			
T 23	6 46	27 6	4 28	1 11	3 41	12 13	1 20	2 50	0 24	4 40	1 34	19 16	1 5	23 47	0 17	5 4	1 19	25 31	4 58	6 20	6 51	28 23	13 51	2 35			
F 24	6 23	28 23	4 55	1 31	3 40	11 47	1 20	3 9	0 24	4 43	1 35	19 17	1 5	23 47	0 17	5 4	1 19	25 31	4 57	6 20	6 50	28 23	13 52	2 35			
S 25	6 0	28 22	5 10	1 54	3 38	11 21	1 21	3 27	0 23	4 46	1 35	19 18	1 5	23 47	0 17	5 5	1 19	25 32	4 57	6 19	6 49	28 24	13 53	2 35			
S 26	5 36	27 2	5 11	2 19	3 34	10 54	1 22	3 45	0 22	4 49	1 35	19 19	1 5	23 47	0 17	5 6	1 19	25 32	4 57	6 17	6 47	28 24	13 54	2 35			
M27	5 13	24 25	4 59	2 47	3 28	10 27	1 23	4 4	0 21	4 52	1 35	19 19	1 5	23 47	0 17	5 6	1 19	25 32	4 57	6 16	6 46	28 24	13 55	2 35			
T 28	4s50	20n40	4n32	3s16	3n20	10s 0	1s24	4n22	0s21	4n55	1n35	19n20	1n 5	23n47	0n17	5n 7	1n19	25n32	4n57	6n14	6n45	28n24	13n55	2s35			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

MARCH 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	11 7 45	18°48'40	27°45	12°R59	8°H56	12°V33	21°R 9	8°R 6	29°II 6	20°R 9	27°R43	15°R42	17°V 5	29°II19	15°R 4	W 1
T 2	11 11 41	19°48'18	10°M35	12°H 6	10°11	13°18	21°M 1	8°R 3	29° 6	20°M 7	27°R42	15°V38	17° 2	29°26	15° 7	T 2
F 3	11 15 38	20°47'53	23°40	11°16	11°26	14° 3	20°54	8° 0	29° 6	20° 5	27°41	15°36	16°58	29°33	15°10	F 3
S 4	11 19 34	21°47'27	7°A 0	10°31	12°40	14°48	20°46	7°57	29° 6	20° 4	27°41	15°34	16°55	29°39	15°13	S 4
S 5	11 23 31	22°46'59	20°32	9°50	13°55	15°32	20°38	7°54	29° 6	20° 2	27°40	15°D34	16°52	29°46	15°16	S 5
M 6	11 27 28	23°46'28	4°M16	9°15	15° 9	16°17	20°30	7°51	29° 7	20° 0	27°39	15°35	16°49	29°53	15°19	M 6
T 7	11 31 24	24°45'56	18°10	8°45	16°24	17° 1	20°22	7°49	29° 7	19°59	27°39	15°36	16°46	29°59	15°22	T 7
W 8	11 35 21	25°45'22	2°A11	8°21	17°38	17°46	20°15	7°46	29° 8	19°57	27°38	15°38	16°43	0°A 6	15°26	W 8
T 9	11 39 17	26°44'47	16°18	8° 3	18°53	18°30	20° 7	7°44	29° 8	19°56	27°37	15°39	16°39	0°13	15°29	T 9
F 10	11 43 14	27°44'09	0°B30	7°52	20° 7	19°15	19°59	7°42	29° 9	19°54	27°37	15°R39	16°36	0°20	15°32	F 10
S 11	11 47 10	28°43'30	14°43	7°46	21°22	19°59	19°52	7°39	29° 9	19°52	27°36	15°38	16°33	0°26	15°35	S 11
S 12	11 51 7	29°42'50	28°56	7°D46	22°36	20°44	19°44	7°37	29°10	19°51	27°36	15°37	16°30	0°33	15°39	S 12
M13	11 55 3	0°Y42'07	13°A 6	7°51	23°51	21°28	19°37	7°35	29°11	19°49	27°35	15°35	16°27	0°40	15°42	M13
T 14	11 59 0	1°41'22	27° 8	8° 2	25° 5	22°12	19°29	7°34	29°12	19°47	27°35	15°33	16°24	0°47	15°46	T 14
W15	12 2 57	2°40'36	11°H 1	8°18	26°20	22°56	19°22	7°32	29°12	19°46	27°34	15°32	16°20	0°53	15°49	W15
T 16	12 6 53	3°39'47	24°40	8°39	27°34	23°41	19°14	7°30	29°13	19°44	27°34	15°30	16°17	1° 0	15°53	T 16
F 17	12 10 50	4°38'57	8°Y 4	9° 5	28°48	24°25	19° 7	7°29	29°14	19°43	27°33	15°30	16°14	1° 7	15°56	F 17
S 18	12 14 46	5°38'04	21°10	9°35	0°Y 3	25° 9	19° 0	7°27	29°15	19°41	27°33	15°D30	16°11	1°13	16° 0	S 18
S 19	12 18 43	6°37'09	3°B58	10°10	1°17	25°53	18°53	7°26	29°16	19°39	27°33	15°30	16° 8	1°20	16° 4	S 19
M20	12 22 39	7°36'12	16°30	10°48	2°32	26°37	18°46	7°24	29°17	19°38	27°32	15°31	16° 4	1°27	16° 7	M20
T 21	12 26 36	8°35'13	28°47	11°30	3°46	27°21	18°39	7°23	29°18	19°36	27°32	15°32	16° 1	1°34	16°11	T 21
W22	12 30 32	9°34'12	10°II52	12°16	5° 0	28° 4	18°32	7°22	29°20	19°35	27°32	15°32	15°58	1°40	16°15	W22
T 23	12 34 29	10°33'08	22°49	13° 6	6°15	28°48	18°25	7°21	29°21	19°33	27°31	15°33	15°55	1°47	16°19	T 23
F 24	12 38 25	11°32'02	4°B42	13°58	7°29	29°32	18°18	7°21	29°22	19°32	27°31	15°33	15°52	1°54	16°23	F 24
S 25	12 42 22	12°30'54	16°36	14°54	8°43	0°B16	18°12	7°20	29°23	19°30	27°31	15°R33	15°49	2° 0	16°26	S 25
S 26	12 46 19	13°29'44	28°35	15°52	9°58	0°59	18° 5	7°19	29°25	19°29	27°31	15°33	15°45	2° 7	16°30	S 26
M27	12 50 15	14°28'31	10°D44	16°54	11°12	1°43	17°59	7°19	29°26	19°27	27°31	15°33	15°42	2°14	16°34	M27
T 28	12 54 12	15°27'16	23° 6	17°58	12°26	2°27	17°53	7°18	29°28	19°26	27°31	15°D33	15°39	2°21	16°38	T 28
W29	12 58 8	16°25'58	5°M46	19° 4	13°40	3°10	17°46	7°18	29°29	19°24	27°30	15°33	15°36	2°27	16°42	W29
T 30	13 2 5	17°24'39	18°45	20°13	14°55	3°54	17°40	7°18	29°31	19°23	27°30	15°33	15°33	2°34	16°46	T 30
F 31	13 6 1	18°V23'17	2°A 5	21°H25	16°V 9	4°B37	17°M35	7°D18	29°II33	19°M21	27°B30	15°V33	15°V29	2°B41	16°B50	F 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	4s26	15n55	3n52	3s46	3n10	9s33	1s24	4n40	0s20	4n58	1n35	19n21	1n 5	23n47	0n17	5n 8
T 2	4 3	10 24	3 0	4 17	2 59	9 5	1 25	4 58	0 19	5 1	1 35	19 22	1 5	23 47	0 17	5 8
F 3	3 39	4 19	1 57	4 47	2 47	8 37	1 25	5 16	0 19	5 4	1 35	19 23	1 5	23 47	0 17	5 9
S 4	3 16	2s 4	0 47	5 16	2 34	8 9	1 26	5 34	0 18	5 8	1 35	19 23	1 5	23 47	0 17	5 10
S 5	2 52	8 28	0s27	5 45	2 20	7 40	1 26	5 52	0 17	5 11	1 35	19 24	1 5	23 47	0 17	5 10
M 6	2 29	14 30	1 41	6 11	2 5	7 12	1 26	6 10	0 17	5 14	1 35	19 25	1 5	23 47	0 17	5 11
T 7	2 5	20 1	2 50	6 36	1 50	6 43	1 26	6 28	0 16	5 17	1 35	19 26	1 5	23 47	0 17	5 12
W 8	1 42	24 24	3 49	6 59	1 35	6 14	1 27	6 46	0 15	5 20	1 35	19 26	1 5	23 47	0 17	5 12
T 9	1 18	27 22	4 35	7 20	1 20	5 45	1 27	7 3	0 15	5 23	1 35	19 27	1 5	23 47	0 17	5 13
F 10	0 54	28 35	5 4	7 39	1 5	5 15	1 27	7 21	0 14	5 26	1 35	19 27	1 5	23 47	0 17	5 13
S 11	0 31	27 55	5 15	7 55	0 50	4 46	1 27	7 38	0 13	5 29	1 35	19 28	1 5	23 47	0 17	5 14
S 12	0 7	25 26	5 7	8 9	0 35	4 16	1 27	7 56	0 12	5 32	1 35	19 28	1 5	23 47	0 17	5 15
M13	0n17	21 24	4 40	8 20	0 20	3 46	1 26	8 13	0 12	5 35	1 35	19 29	1 5	23 47	0 17	5 15
T 14	0 40	16 12	3 56	8 29	0 6	3 17	1 26	8 30	0 11	5 38	1 35	19 29	1 5	23 47	0 17	5 16
W15	1 4	10 13	2 59	8 36	0s 7	2 47	1 26	8 47	0 10	5 41	1 35	19 30	1 5	23 47	0 17	5 17
T 16	1 28	3 51	1 53	8 40	0 20	2 17	1 26	9 4	0 10	5 44	1 35	19 30	1 5	23 47	0 17	5 17
F 17	1 51	2n35	0 41	8 42	0 33	1 47	1 25	9 21	0 9	5 46	1 35	19 31	1 5	23 47	0 17	5 18
S 18	2 15	8 46	0n31	8 41	0 45	1 16	1 25	9 38	0 8	5 49	1 35	19 31	1 5	23 47	0 17	5 19
S 19	2 38	14 27	1 41	8 39	0 56	0 46	1 24	9 55	0 8	5 52	1 35	19 31	1 5	23 47	0 17	5 19
M20	3 2	19 26	2 43	8 34	1 7	0 16	1 23	10 11	0 7	5 55	1 35	19 32	1 5	23 47	0 17	5 20
T 21	3 25	23 29	3 37	8 28	1 17	0n14	1 23	10 28	0 6	5 57	1 35	19 32	1 5	23 47	0 17	5 20
W22	3 48	26 27	4 21	8 19	1 27	0 44	1 22	10 44	0 6	6 0	1 34	19 32	1 5	23 47	0 17	5 21
T 23	4 11	28 11	4 52	8 8	1 36	1 15	1 21	11 0	0 5	6 3	1 34	19 32	1 5	23 47	0 17	5 22
F 24	4 35	28 37	5 11	7 56	1 44	1 45	1 20	11 16	0 4	6 5	1 34	19 33	1 5	23 47	0 17	5 22
S 25	4 58	27 43	5 17	7 41	1 52	2 15	1 20	11 33	0 4	6 8	1 34	19 33	1 5	23 47	0 17	5 23
S 26	5 21	25 32	5 9	7 25	1 59	2 45	1 19	11 48	0 3	6 10	1 34	19 33	1 5	23 47	0 16	5 23
M27	5 43	22 12	4 47	7 7	2 6	3 15	1 18	12 4	0 2	6 12	1 34	19 33	1 5	23 47	0 16	5 24
T 28	6 6	17 49	4 11	6 48	2 12	3 45	1 16	12 20	0 2	6 15	1 34	19 33	1 5	23 47	0 16	5 24
W29	6 29	12 34	3 23	6 27	2 18	4 15	1 15	12 35	0 1	6 17	1 34	19 33	1 5	23 47	0 16	5 25
T 30	6 51	6 39	2 23	6 4	2 23	4 45	1 14	12 51	0 0	6 19	1 34	19 33	1 5	23 47	0 16	5 26
F 31	7n14	0n18	1n14	5s40	2s27	5n15	1s13	13n 6	0n 0	6n21	1n33	19n33	1n 5	23n47	0n16	5n26

Julian Day Number = 2249633.5, Delta T = 06m34s

Ecliptic obliquity = 23°30'49", Nutation = - 0°00'04", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 17°01'39", Lahiri = 16°08'40" Julian Calendar 1 March 1447 == Greg. Calendar 10 March 1447

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

APRIL 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	13 9 58	19°21'53	15°44	22°39	17°23	5°20	17°R29	7°18	29°34	19°R20	27°D30	15°R33	15°Y26	2°547	16°54	S 1
S 2	13 13 54	20°20'27	29°42	23°54	18°37	6° 4	17°M23	7°18	29°36	19°M19	27°E30	15°Y33	15°23	2°54	16°59	S 2
M 3	13 17 51	21°19'00	13°M54	25°12	19°51	6°47	17°18	7°18	29°38	19°17	27°30	15°33	15°20	3° 1	17° 3	M 3
T 4	13 21 48	22°17'30	28°16	26°33	21° 5	7°30	17°13	7°19	29°40	19°16	27°30	15°32	15°17	3° 8	17° 7	T 4
W 5	13 25 44	23°15'59	12°A43	27°55	22°20	8°13	17° 7	7°19	29°41	19°15	27°30	15°31	15°14	3°14	17°11	W 5
T 6	13 29 41	24°14'27	27° 9	29°19	23°34	8°56	17° 2	7°20	29°43	19°13	27°31	15°30	15°10	3°21	17°15	T 6
F 7	13 33 37	25°12'52	11°B31	0°Y45	24°48	9°39	16°58	7°20	29°45	19°12	27°31	15°30	15° 7	3°28	17°19	F 7
S 8	13 37 34	26°11'17	25°45	2°13	26° 2	10°22	16°53	7°21	29°47	19°11	27°31	15°D29	15° 4	3°35	17°24	S 8
S 9	13 41 30	27° 9'39	9°A49	3°43	27°16	11° 5	16°48	7°22	29°49	19°10	27°31	15°30	15° 1	3°41	17°28	S 9
M10	13 45 27	28° 8'00	23°40	5°14	28°30	11°48	16°44	7°23	29°51	19° 8	27°31	15°30	14°58	3°48	17°32	M10
T 11	13 49 23	29° 6'19	7°H19	6°48	29°44	12°31	16°40	7°24	29°54	19° 7	27°31	15°31	14°55	3°55	17°37	T 11
W12	13 53 20	0°B 4'37	20°45	8°23	0°B58	13°14	16°36	7°25	29°56	19° 6	27°32	15°32	14°51	4° 1	17°41	W12
T 13	13 57 17	1° 2'53	3°Y58	10° 1	2°12	13°57	16°32	7°27	29°58	19° 5	27°32	15°33	14°48	4° 8	17°45	T 13
F 14	14 1 13	2° 1'07	16°58	11°40	3°26	14°39	16°28	7°28	0°B 0	19° 4	27°32	15°R34	14°45	4°15	17°50	F 14
S 15	14 5 10	2°59'20	29°45	13°21	4°40	15°22	16°24	7°30	0° 2	19° 3	27°33	15°33	14°42	4°22	17°54	S 15
S 16	14 9 6	3°57'31	12°B19	15° 3	5°54	16° 5	16°21	7°31	0° 5	19° 2	27°33	15°32	14°39	4°28	17°58	S 16
M17	14 13 3	4°55'40	24°41	16°48	7° 8	16°47	16°18	7°33	0° 7	19° 0	27°33	15°29	14°35	4°35	18° 3	M17
T 18	14 16 59	5°53'48	6°H52	18°34	8°22	17°30	16°15	7°35	0°10	18°59	27°34	15°26	14°32	4°42	18° 7	T 18
W19	14 20 56	6°51'53	18°54	20°23	9°36	18°12	16°12	7°37	0°12	18°58	27°34	15°23	14°29	4°48	18°12	W19
T 20	14 24 52	7°49'57	0°B50	22°13	10°50	18°55	16° 9	7°39	0°14	18°57	27°35	15°19	14°26	4°55	18°16	T 20
F 21	14 28 49	8°47'59	12°43	24° 5	12° 4	19°37	16° 6	7°41	0°17	18°57	27°35	15°17	14°23	5° 2	18°20	F 21
S 22	14 32 46	9°45'59	24°36	25°58	13°18	20°20	16° 4	7°43	0°20	18°56	27°36	15°14	14°20	5° 9	18°25	S 22
S 23	14 36 42	10°43'57	6°B33	27°54	14°32	21° 2	16° 2	7°46	0°22	18°55	27°36	15°D14	14°16	5°15	18°29	S 23
M24	14 40 39	11°41'54	18°40	29°51	15°46	21°44	16° 0	7°48	0°25	18°54	27°37	15°14	14°13	5°22	18°34	M24
T 25	14 44 35	12°39'48	1°M 1	1°B51	17° 0	22°26	15°58	7°51	0°27	18°53	27°38	15°15	14°10	5°29	18°38	T 25
W26	14 48 32	13°37'41	13°40	3°52	18°14	23° 8	15°57	7°53	0°30	18°52	27°38	15°16	14° 7	5°36	18°43	W26
T 27	14 52 28	14°35'31	26°41	5°54	19°27	23°50	15°55	7°56	0°33	18°51	27°39	15°18	14° 4	5°42	18°47	T 27
F 28	14 56 25	15°33'20	10°B 6	7°58	20°41	24°32	15°54	7°59	0°36	18°51	27°39	15°R19	14° 1	5°49	18°52	F 28
S 29	15 0 21	16°31'08	23°57	10° 4	21°55	25°14	15°53	8° 2	0°38	18°50	27°40	15°19	13°57	5°56	18°56	S 29
S 30	15 4 18	17°B28'53	8°M12	12°B11	23°B 9	25°B56	15°M52	8°B 5	0°B41	18°M49	27°B41	15°Y17	13°Y54	6°B 2	19°B 1	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
S 1	7n36	6s14	0s 1	5s14	2s31	5n45	1s12	13n21	0n 1	6n24	1n33	19n33	1n 5	23n47	0n16	5n27	1n19	25n33	4n56	6n 8	6n 6	28n30	14n28	2s34		
S 2	7 58	12 37	1 18	4 47	2 34	6 14	1 10	13 36	0 2	6 26	1 33	19 33	1 5	23 47	0 16	5 27	1 19	25 33	4 56	6 8	6 5	28 30	14 29	2 34		
M 3	8 20	18 27	2 31	4 18	2 37	6 44	1 9	13 51	0 2	6 28	1 33	19 33	1 5	23 47	0 16	5 28	1 19	25 33	4 56	6 8	6 3	28 30	14 31	2 34		
T 4	8 42	23 20	3 35	3 48	2 39	7 13	1 7	14 6	0 3	6 30	1 33	19 33	1 5	23 47	0 16	5 28	1 19	25 33	4 56	6 8	6 2	28 30	14 32	2 34		
W 5	9 4	26 47	4 26	3 17	2 40	7 42	1 6	14 21	0 4	6 31	1 33	19 33	1 5	23 47	0 16	5 29	1 19	25 33	4 56	6 8	6 1	28 30	14 33	2 34		
T 6	9 26	28 29	5 0	2 44	2 41	8 11	1 4	14 35	0 4	6 33	1 33	19 33	1 5	23 47	0 16	5 29	1 19	25 33	4 55	6 7	6 0	28 30	14 34	2 34		
F 7	9 47	28 15	5 16	2 10	2 41	8 40	1 3	14 50	0 5	6 35	1 32	19 32	1 5	23 47	0 16	5 30	1 19	25 33	4 55	6 7	5 58	28 30	14 35	2 34		
S 8	10 8	26 9	5 11	1 35	2 41	9 8	1 1	15 4	0 5	6 37	1 32	19 32	1 5	23 47	0 16	5 30	1 19	25 33	4 55	6 7	5 57	28 30	14 36	2 34		
S 9	10 30	22 28	4 48	0 58	2 41	9 36	0 59	15 18	0 6	6 38	1 32	19 32	1 5	23 47	0 16	5 31	1 19	25 33	4 55	6 7	5 56	28 30	14 38	2 34		
M10	10 51	17 35	4 9	0 21	2 39	10 5	0 58	15 32	0 7	6 40	1 32	19 32	1 5	23 47	0 16	5 31	1 19	25 33	4 55	6 7	5 55	28 30	14 39	2 34		
T 11	11 11	11 53	3 16	0n18	2 37	10 32	0 56	15 46	0 7	6 41	1 32	19 31	1 5	23 47	0 16	5 32	1 19	25 32	4 55	6 8	5 54	28 30	14 40	2 35		
W12	11 32	5 42	2 13	0 58	2 35	11 0	0 54	15 59	0 8	6 43	1 32	19 31	1 5	23 47	0 16	5 32	1 19	25 32	4 55	6 8	5 52	28 30	14 41	2 35		
T 13	11 52	0n37	1 4	1 39	2 32	11 28	0 52	16 13	0 9	6 44	1 31	19 31	1 5	23 47	0 16	5 32	1 19	25 32	4 55	6 9	5 51	28 30	14 42	2 35		
F 14	12 13	6 48	0n 8	2 21	2 29	11 55	0 50	16 26	0 9	6 45	1 31	19 30	1 5	23 47	0 16	5 33	1 19	25 32	4 55	6 9	5 50	28 30	14 43	2 35		
S 15	12 33	12 37	1 17	3 4	2 25	12 22	0 48	16 39	0 10	6 47	1 31	19 30	1 5	23 47	0 16	5 33	1 19	25 32	4 55	6 8	5 49	28 30	14 45	2 35		
S 16	12 53	17 50	2 22	3 47	2 20	12 48	0 46	16 52	0 10	6 48	1 31	19 29	1 5	23 47	0 16	5 34	1 19	25 32	4 55	6 8	5 47	28 30	14 46	2 35		
M17	13 12	22 13	3 19	4 32	2 15	13 14	0 44	17 5	0 11	6 49	1 31	19 29	1 5	23 47	0 16	5 34	1 19	25 32	4 55	6 7	5 46	28 30	14 47	2 35		
T 18	13 32	25 34	4 6	5 18	2 10	13 40	0 42	17 18	0 12	6 50	1 30	19 28	1 5	23 47	0 16	5 34	1 19	25 32	4 55	6 6	5 45	28 30	14 48	2 35		
W19	13 51	27 43	4 41	6 4	2 4	14 6	0 40	17 30	0 12	6 51	1 30	19 28	1 5	23 47	0 16	5 35	1 19	25 31	4 55	6 4	5 44	28 30	14 49	2 35		
T 20	14 10	28 35	5 4	6 52	1 57	14 31	0 38	17 42	0 13	6 52	1 30	19 27	1 5	23 47	0 16	5 35	1 19	25 31	4 55	6 3	5 42	28 30	14 50	2 35		
F 21	14 29	28 6	5 13	7 39	1 50	14 56	0 36	17 55	0 14	6 52	1 30	19 27	1 5	23 47	0 16	5 36	1 19	25 31	4 55	6 2	5 41	28 29	14 51	2 35		
S 22	14 47	26 21	5 10	8 28	1 43	15 21	0 34	18 7	0 14	6 53	1 30	19 26	1 4	23 47	0 16	5 36	1 19	25 31	4 55	6 1	5 40	28 29	14 53	2 35		
S 23	15 5	23 24	4 52	9 17	1 35	15 45	0 32	18 18	0 15	6 54	1 29	19 25	1 4	23 47	0 16	5 36	1 19	25 31	4 54	6 1	5 39	28 29	14 54	2 35		
M24	15 23	19 25	4 22	10 6	1 27	16 8	0 29	18 30	0 15	6 54	1 29	19 25	1 4	23 47	0 16	5 37	1 18	25 31	4 54	6 1	5 37	28 29	14 55	2 35		
T 25	15 41	14 34	3 39	10 56	1 18	16 32	0 27	18 42	0 16	6 55	1 29	19 24	1 4	23 47	0 16	5 37	1 18	25 30	4 54	6 1	5 36	28 29	14 56	2 35		
W26	15 59	8 59	2 45	11 46	1 9	16 55	0 25	18 53	0 17	6 55	1 29	19 23	1 4	23 47	0 16	5 37	1 18	25 30	4 54	6 2	5 35	28 29	14 57	2 35		
T 27	16 16	2 51	1 40	12 36	0 59	17 17	0 23	19 4	0 17	6 56	1 28	19 23	1 4	23 47	0 16	5 37	1 18	25 30	4 54	6 3	5 34	28 29	14 58	2 35		
F 28	16 33	3s35	0 28	13 26	0 50	17 39	0 20	19 15	0 18	6 56	1 28	19 22	1 4	23 47	0 16	5 38	1 18	25 30	4 54	6 3	5 33	28 28	15 0	2 36		
S 29	16 50	10 3	0s47	14 15	0 39	18 1	0 18	19 26	0 18	6 56	1 28	19 21	1 4	23 47	0 16	5 38	1 18	25 30	4 54	6 3	5 31	28 28	15 1	2 36		
S 30	17n 6	16s12	2s 2	15n 5	0s29	18n22	0s16	19n36	0n19	6n56	1n28	19n20	1n 4	23n47	0n16	5n38	1n18	25n29	4n54	6n 2	5n30	28n28	15n 2	2s36		

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447  
geocentric

MAY 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	15 8 15	18°26'38	22°47	14°20	24°23	26°38	15°R51	8°8	0°34	18°R49	27°42	15°R14	13°Y51	6°9	19°8	M 1
T 2	15 12 11	19°24'21	7°35	16°29	25°37	27°20	15°R51	8°11	0°47	18°R48	27°42	15°Y 9	13°48	6°16	19°10	T 2
W 3	15 16 8	20°22'03	22°29	18°39	26°50	28° 2	15°50	8°15	0°50	18°47	27°43	15° 4	13°45	6°23	19°14	W 3
T 4	15 20 4	21°19'43	7°30	20°50	28° 4	28°44	15°D50	8°18	0°53	18°47	27°44	15° 0	13°41	6°29	19°19	T 4
F 5	15 24 1	22°17'23	22° 1	23° 2	29°18	29°25	15°50	8°21	0°56	18°46	27°45	14°55	13°38	6°36	19°23	F 5
S 6	15 27 57	23°15'02	6°25	25°13	0°II32	0°II 7	15°50	8°25	0°59	18°46	27°46	14°53	13°35	6°43	19°28	S 6
S 7	15 31 54	24°12'39	20°31	27°25	1°45	0°49	15°51	8°29	1° 2	18°45	27°47	14°D51	13°32	6°49	19°32	S 7
M 8	15 35 50	25°10'15	4°17	29°36	2°59	1°30	15°51	8°32	1° 5	18°45	27°48	14°52	13°29	6°56	19°37	M 8
T 9	15 39 47	26° 7'51	17°43	1°II46	4°13	2°12	15°52	8°36	1° 8	18°44	27°48	14°53	13°26	7° 3	19°41	T 9
W10	15 43 44	27° 5'25	0°Y51	3°56	5°26	2°53	15°53	8°40	1°11	18°44	27°49	14°54	13°22	7°10	19°46	W10
T 11	15 47 40	28° 2'59	13°44	6° 4	6°40	3°35	15°54	8°44	1°14	18°43	27°50	14°R55	13°19	7°16	19°50	T 11
F 12	15 51 37	29° 0'32	26°24	8°11	7°54	4°16	15°55	8°48	1°18	18°43	27°51	14°54	13°16	7°23	19°55	F 12
S 13	15 55 33	29°58'03	8°52	10°16	9° 7	4°58	15°57	8°53	1°21	18°43	27°52	14°52	13°13	7°30	19°59	S 13
S 14	15 59 30	0°II55'34	21°10	12°20	10°21	5°39	15°58	8°57	1°24	18°43	27°53	14°47	13°10	7°37	20° 4	S 14
M15	16 3 26	1°53'04	3°II21	14°21	11°35	6°20	16° 0	9° 1	1°27	18°42	27°54	14°40	13° 7	7°43	20° 8	M15
T 16	16 7 23	2°50'33	15°24	16°20	12°48	7° 1	16° 2	9° 6	1°30	18°42	27°56	14°32	13° 3	7°50	20°13	T 16
W17	16 11 19	3°48'00	27°21	18°17	14° 2	7°43	16° 4	9°10	1°34	18°42	27°57	14°23	13° 0	7°57	20°17	W17
T 18	16 15 16	4°45'27	9°515	20°12	15°16	8°24	16° 6	9°15	1°37	18°42	27°58	14°13	12°57	8° 3	20°21	T 18
F 19	16 19 13	5°42'53	21° 6	22° 4	16°29	9° 5	16° 9	9°20	1°40	18°42	27°59	14° 5	12°54	8°10	20°26	F 19
S 20	16 23 9	6°40'17	2°8'58	23°53	17°43	9°46	16°12	9°24	1°44	18°42	28° 0	13°58	12°51	8°17	20°30	S 20
S 21	16 27 6	7°37'40	14°55	25°41	18°57	10°27	16°14	9°29	1°47	18°42	28° 1	13°53	12°47	8°24	20°35	S 21
M22	16 31 2	8°35'02	27° 0	27°25	20°10	11° 8	16°17	9°34	1°50	18°D42	28° 2	13°51	12°44	8°30	20°39	M22
T 23	16 34 59	9°32'23	9°II17	29° 7	21°24	11°49	16°21	9°39	1°54	18°42	28° 4	13°D50	12°41	8°37	20°43	T 23
W24	16 38 55	10°29'43	21°52	0°546	22°37	12°30	16°24	9°44	1°57	18°42	28° 5	13°50	12°38	8°44	20°48	W24
T 25	16 42 52	11°27'02	4°50	2°23	23°51	13°11	16°28	9°49	2° 1	18°42	28° 6	13°51	12°35	8°51	20°52	T 25
F 26	16 46 49	12°24'20	18°13	3°57	25° 4	13°51	16°31	9°54	2° 4	18°42	28° 7	13°R51	12°32	8°57	20°56	F 26
S 27	16 50 45	13°21'37	2°II 5	5°28	26°18	14°32	16°35	10° 0	2° 8	18°42	28° 9	13°50	12°28	9° 4	21° 1	S 27
S 28	16 54 42	14°18'53	16°24	6°56	27°31	15°13	16°39	10° 5	2°11	18°42	28°10	13°46	12°25	9°11	21° 5	S 28
M29	16 58 38	15°16'08	1°1710	8°22	28°45	15°53	16°43	10°10	2°15	18°42	28°11	13°41	12°22	9°17	21° 9	M29
T 30	17 2 35	16°13'23	16°13	9°45	29°58	16°34	16°47	10°16	2°18	18°43	28°13	13°33	12°19	9°24	21°13	T 30
W31	17 6 31	17°II10'37	1°327	11°5	1°512	17°II15	16°II52	10°8'22	2°22	18°R43	28°14	13°Y24	12°Y16	9°31	21°17	W31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	17n22	21s35	3s10	15n53	0s19	18n43	0s13	19n47	0n19	6n56	1n28	19n19	1n 4	23n47	0n16	5n38
T 2	17 38	25 42	4 7	16 41	0 8	19 3	0 11	19 57	0 20	6 56	1 27	19 19	1 4	23 47	0 16	5 39
W 3	17 54	28 4	4 47	17 28	0n 2	19 22	0 9	20 7	0 21	6 56	1 27	19 18	1 4	23 47	0 16	5 39
T 4	18 9	28 26	5 8	18 14	0 13	19 41	0 6	20 17	0 21	6 56	1 27	19 17	1 4	23 47	0 16	5 39
F 5	18 24	26 47	5 8	18 58	0 13	20 0	0 4	20 27	0 22	6 56	1 27	19 16	1 4	23 47	0 16	5 39
S 6	18 39	23 23	4 49	19 40	0 34	20 18	0 1	20 36	0 22	6 56	1 26	19 15	1 4	23 47	0 16	5 39
S 7	18 53	18 41	4 13	20 21	0 44	20 36	0n 1	20 45	0 23	6 55	1 26	19 14	1 4	23 47	0 16	5 40
M 8	19 7	13 7	3 22	21 0	0 53	20 53	0 3	20 55	0 23	6 55	1 26	19 13	1 4	23 47	0 16	5 40
T 9	19 21	7 3	2 22	21 36	1 3	21 9	0 6	21 3	0 24	6 54	1 26	19 12	1 4	23 47	0 16	5 40
W10	19 34	0 49	1 15	22 10	1 12	21 25	0 8	21 12	0 25	6 54	1 25	19 11	1 4	23 47	0 16	5 40
T 11	19 47	5n20	0 6	22 42	1 20	21 40	0 11	21 21	0 25	6 53	1 25	19 10	1 4	23 47	0 16	5 40
F 12	20 0	11 10	1n 2	23 11	1 28	21 55	0 13	21 29	0 26	6 52	1 25	19 8	1 4	23 47	0 16	5 40
S 13	20 12	16 29	2 6	23 37	1 35	22 9	0 16	21 37	0 26	6 52	1 25	19 7	1 4	23 47	0 16	5 40
S 14	20 24	21 3	3 3	24 1	1 42	22 22	0 18	21 45	0 27	6 51	1 25	19 6	1 4	23 47	0 16	5 40
M15	20 36	24 40	3 51	24 22	1 47	22 35	0 20	21 53	0 27	6 50	1 24	19 5	1 4	23 47	0 16	5 40
T 16	20 48	27 9	4 28	24 40	1 53	22 47	0 23	22 0	0 28	6 49	1 24	19 4	1 4	23 47	0 16	5 41
W17	20 59	28 22	4 53	24 56	1 57	22 58	0 25	22 8	0 28	6 48	1 24	19 3	1 4	23 47	0 16	5 41
T 18	21 9	28 15	5 5	25 9	2 1	23 9	0 27	22 15	0 29	6 47	1 24	19 1	1 4	23 47	0 16	5 41
F 19	21 20	26 51	5 4	25 20	2 3	23 19	0 30	22 22	0 30	6 46	1 23	19 0	1 4	23 47	0 16	5 41
S 20	21 29	24 15	4 49	25 28	2 6	23 29	0 32	22 29	0 30	6 44	1 23	18 59	1 4	23 47	0 16	5 41
S 21	21 39	20 35	4 23	25 34	2 7	23 37	0 34	22 35	0 31	6 43	1 23	18 57	1 4	23 46	0 16	5 41
M22	21 48	16 3	3 44	25 37	2 8	23 45	0 37	22 42	0 31	6 42	1 23	18 56	1 4	23 46	0 16	5 41
T 23	21 57	10 48	2 54	25 38	2 7	23 53	0 39	22 48	0 32	6 40	1 22	18 55	1 4	23 46	0 16	5 41
W24	22 5	4 59	1 55	25 37	2 7	24 0	0 41	22 54	0 32	6 39	1 22	18 53	1 4	23 46	0 16	5 40
T 25	22 13	1s11	0 48	25 34	2 5	24 6	0 43	22 59	0 33	6 37	1 22	18 52	1 4	23 46	0 16	5 40
F 26	22 21	7 31	0s23	25 30	2 3	24 11	0 46	23 5	0 33	6 35	1 22	18 51	1 4	23 46	0 16	5 40
S 27	22 28	13 44	1 36	25 23	1 59	24 15	0 48	23 10	0 34	6 34	1 22	18 49	1 4	23 46	0 16	5 40
S 28	22 35	19 25	2 44	25 15	1 56	24 19	0 50	23 15	0 34	6 32	1 21	18 48	1 4	23 46	0 16	5 40
M29	22 42	24 7	3 44	25 6	1 51	24 22	0 52	23 20	0 35	6 30	1 21	18 46	1 4	23 46	0 16	5 40
T 30	22 48	27 16	4 30	24 55	1 46	24 25	0 54	23 25	0 35	6 28	1 21	18 45	1 4	23 46	0 16	5 40
W31	22n54	28s27	4s57	24n43	1n40	24n27	0n56	23n30	0n36	6n26	1n21	18n43	1n 4	23n46	0n16	5n40

Julian Day Number = 2249694.5, Delta T = 06m34s  
Ecliptic obliquity = 23°30'49, Nutation = - 0°00'05, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 17°01'48, Lahiri = 16°08'48 Julian Calendar 1 May 1447 == Greg. Calendar 10 May 1447



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

JUNE 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	17 10 28	18 <sup>II</sup> 7°51	16 <sup>III</sup> 38	12 <sup>II</sup> 22	2 <sup>II</sup> 25	17 <sup>II</sup> 55	16 <sup>III</sup> 57	10 <sup>II</sup> 27	2 <sup>II</sup> 25	18 <sup>III</sup> 43	28 <sup>II</sup> 15	13°R15	12 <sup>III</sup> 13	9 <sup>II</sup> 38	21 <sup>II</sup> 22	T 1
F 2	17 14 24	19° 5'05	1 <sup>III</sup> 38	13°36	3°39	18°36	17° 1	10°33	2°29	18°44	28°17	13°Y 7	12° 9	9°44	21°26	F 2
S 3	17 18 21	20° 2'18	16°19	14°47	4°52	19°16	17° 6	10°39	2°32	18°44	28°18	13° 1	12° 6	9°51	21°30	S 3
S 4	17 22 18	20°59'30	0 <sup>III</sup> 34	15°56	6° 6	19°57	17°11	10°44	2°36	18°44	28°20	12°57	12° 3	9°58	21°34	S 4
M 5	17 26 14	21°56'43	14°23	17° 1	7°19	20°37	17°17	10°50	2°39	18°45	28°21	12°55	12° 0	10° 5	21°38	M 5
T 6	17 30 11	22°53'55	27°47	18° 3	8°33	21°17	17°22	10°56	2°43	18°45	28°22	12°D55	11°57	10°11	21°42	T 6
W 7	17 34 7	23°51'08	10 <sup>III</sup> 48	19° 1	9°46	21°58	17°28	11° 2	2°47	18°46	28°24	12°R55	11°53	10°18	21°46	W 7
T 8	17 38 4	24°48'20	23°31	19°57	10°59	22°38	17°33	11° 8	2°50	18°46	28°25	12°55	11°50	10°25	21°50	T 8
F 9	17 42 0	25°45'32	5 <sup>III</sup> 58	20°49	12°13	23°18	17°39	11°14	2°54	18°47	28°27	12°53	11°47	10°31	21°54	F 9
S 10	17 45 57	26°42'45	18°13	21°37	13°26	23°58	17°45	11°20	2°57	18°47	28°28	12°48	11°44	10°38	21°58	S 10
S 11	17 49 53	27°39'57	0 <sup>II</sup> 20	22°22	14°40	24°39	17°51	11°27	3° 1	18°48	28°30	12°41	11°41	10°45	22° 2	S 11
M12	17 53 50	28°37'09	12°21	23° 3	15°53	25°19	17°57	11°33	3° 5	18°49	28°31	12°31	11°38	10°52	22° 6	M12
T 13	17 57 47	29°34'22	24°17	23°40	17° 6	25°59	18° 4	11°39	3° 8	18°49	28°33	12°19	11°34	10°58	22°10	T 13
W14	18 1 43	0 <sup>II</sup> 31'34	6 <sup>III</sup> 10	24°13	18°20	26°39	18°10	11°46	3°12	18°50	28°34	12° 5	11°31	11° 5	22°13	W14
T 15	18 5 40	1°28'46	18° 2	24°42	19°33	27°19	18°17	11°52	3°15	18°51	28°36	11°52	11°28	11°12	22°17	T 15
F 16	18 9 36	2°25'58	29°54	25° 6	20°46	27°59	18°24	11°58	3°19	18°52	28°38	11°39	11°25	11°18	22°21	F 16
S 17	18 13 33	3°23'09	11 <sup>II</sup> 48	25°27	22° 0	28°39	18°31	12° 5	3°23	18°52	28°39	11°29	11°22	11°25	22°25	S 17
S 18	18 17 29	4°20'21	23°46	25°43	23°13	29°19	18°38	12°12	3°26	18°53	28°41	11°21	11°19	11°32	22°28	S 18
M19	18 21 26	5°17'32	5 <sup>III</sup> 52	25°54	24°26	29°59	18°45	12°18	3°30	18°54	28°42	11°15	11°15	11°39	22°32	M19
T 20	18 25 22	6°14'43	18° 9	26° 0	25°39	0 <sup>II</sup> 38	18°52	12°25	3°33	18°55	28°44	11°13	11°12	11°45	22°36	T 20
W21	18 29 19	7°11'54	0 <sup>II</sup> 42	26°R 2	26°53	1°18	19° 0	12°32	3°37	18°56	28°46	11°12	11° 9	11°52	22°39	W21
T 22	18 33 16	8° 9'04	13°35	25°59	28° 6	1°58	19° 7	12°38	3°41	18°57	28°47	11°12	11° 6	11°59	22°43	T 22
F 23	18 37 12	9° 6'15	26°52	25°52	29°19	2°38	19°15	12°45	3°44	18°58	28°49	11°11	11° 3	12° 6	22°46	F 23
S 24	18 41 9	10° 3'26	10 <sup>III</sup> 38	25°39	0 <sup>II</sup> 32	3°17	19°23	12°52	3°48	18°59	28°51	11° 9	10°59	12°12	22°50	S 24
S 25	18 45 5	11° 0'36	24°52	25°23	1°46	3°57	19°31	12°59	3°52	19° 0	28°52	11° 5	10°56	12°19	22°53	S 25
M26	18 49 2	11°57'47	9 <sup>III</sup> 34	25° 1	2°59	4°37	19°39	13° 6	3°55	19° 1	28°54	10°58	10°53	12°26	22°56	M26
T 27	18 52 58	12°54'58	24°38	24°36	4°12	5°16	19°47	13°13	3°59	19° 2	28°56	10°49	10°50	12°32	23° 0	T 27
W28	18 56 55	13°52'09	9 <sup>III</sup> 55	24° 7	5°25	5°56	19°55	13°20	4° 2	19° 3	28°57	10°39	10°47	12°39	23° 3	W28
T 29	19 0 52	14°49'20	25°16	23°35	6°38	6°35	20° 3	13°27	4° 6	19° 5	28°59	10°28	10°44	12°46	23° 6	T 29
F 30	19 4 48	15°46'32	10 <sup>III</sup> 27	23°52	7°51	7°51	20°12	13°34	4° 9	19° 6	29° 1	10°Y19	10°Y40	12°53	23° 9	F 30

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑	♒	♓	♈	♉		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	lat	
T 1	22n59	27s28	5s 2	24n29	1n33	24n27	0n58	23n34	0n36	6n24	1n20	18n42	1n 4	23n46	0n16	5n40	1n17	25n21	4n53	5n15	4n50	28n17	15n35	2s40
F 2	23 4	24 31	4 47	24 15	1 26	24 28	1 0	23 38	0 37	6 22	1 20	18 40	1 4	23 46	0 16	5 39	1 17	25 21	4 53	5 12	4 49	28 17	15 36	2 40
S 3	23 8	20 2	4 14	23 59	1 18	24 27	1 2	23 42	0 37	6 20	1 20	18 39	1 4	23 46	0 16	5 39	1 17	25 21	4 53	5 9	4 48	28 16	15 37	2 40
S 4	23 12	14 30	3 25	23 43	1 10	24 26	1 4	23 45	0 38	6 18	1 20	18 37	1 4	23 46	0 16	5 39	1 17	25 20	4 53	5 8	4 47	28 16	15 38	2 40
M 5	23 16	8 24	2 25	23 25	1 0	24 24	1 6	23 49	0 38	6 16	1 20	18 35	1 4	23 46	0 16	5 39	1 17	25 20	4 53	5 7	4 45	28 15	15 39	2 40
T 6	23 19	2 6	1 20	23 8	0 50	24 22	1 7	23 52	0 39	6 13	1 19	18 34	1 4	23 46	0 16	5 39	1 17	25 20	4 53	5 7	4 44	28 15	15 40	2 41
W 7	23 22	4n 7	0 11	22 49	0 40	24 18	1 9	23 55	0 39	6 11	1 19	18 32	1 4	23 46	0 16	5 38	1 17	25 19	4 53	5 7	4 43	28 14	15 40	2 41
T 8	23 25	10 1	0n56	22 30	0 29	24 14	1 11	23 58	0 40	6 9	1 19	18 30	1 4	23 45	0 16	5 38	1 17	25 19	4 53	5 7	4 42	28 14	15 41	2 41
F 9	23 27	15 25	1 59	22 11	0 18	24 9	1 13	24 1	0 40	6 6	1 19	18 29	1 4	23 45	0 16	5 38	1 17	25 19	4 53	5 6	4 40	28 13	15 42	2 41
S 10	23 28	20 7	2 55	21 52	0 5	24 4	1 14	24 3	0 41	6 4	1 19	18 27	1 4	23 45	0 16	5 38	1 17	25 18	4 53	5 4	4 39	28 13	15 43	2 41
S 11	23 30	23 55	3 43	21 32	0s 7	23 58	1 16	24 5	0 41	6 1	1 18	18 25	1 4	23 45	0 17	5 37	1 17	25 18	4 53	5 1	4 38	28 12	15 44	2 42
M12	23 30	26 38	4 20	21 12	0 20	23 51	1 17	24 7	0 42	5 58	1 18	18 24	1 4	23 45	0 17	5 37	1 17	25 18	4 53	4 58	4 37	28 12	15 45	2 42
T 13	23 31	28 9	4 45	20 53	0 34	23 43	1 19	24 9	0 42	5 56	1 18	18 22	1 4	23 45	0 17	5 37	1 17	25 17	4 53	4 53	4 35	28 11	15 45	2 42
W14	23 31	28 20	4 58	20 33	0 48	23 35	1 20	24 11	0 43	5 53	1 18	18 20	1 4	23 45	0 17	5 36	1 17	25 17	4 53	4 48	4 34	28 11	15 46	2 42
T 15	23 30	27 13	4 58	20 14	1 2	23 26	1 21	24 12	0 43	5 50	1 17	18 18	1 4	23 45	0 17	5 36	1 17	25 17	4 53	4 42	4 33	28 10	15 47	2 42
F 16	23 29	24 52	4 45	19 55	1 17	23 16	1 23	24 13	0 43	5 47	1 17	18 16	1 4	23 45	0 17	5 36	1 17	25 17	4 53	4 37	4 32	28 9	15 48	2 43
S 17	23 28	21 27	4 20	19 37	1 32	23 6	1 24	24 14	0 44	5 44	1 17	18 15	1 4	23 45	0 17	5 35	1 17	25 16	4 53	4 33	4 30	28 9	15 48	2 43
S 18	23 27	17 8	3 42	19 19	1 47	22 54	1 25	24 15	0 44	5 41	1 17	18 13	1 4	23 45	0 17	5 35	1 17	25 16	4 53	4 30	4 29	28 8	15 49	2 43
M19	23 24	12 6	2 55	19 2	2 2	22 43	1 26	24 16	0 45	5 38	1 17	18 11	1 4	23 45	0 17	5 35	1 17	25 16	4 53	4 28	4 28	28 8	15 50	2 43
T 20	23 22	6 31	1 59	18 46	2 17	22 30	1 27	24 16	0 45	5 35	1 17	18 9	1 4	23 44	0 17	5 34	1 17	25 15	4 53	4 27	4 27	28 7	15 51	2 43
W21	23 19	0 34	0 55	18 31	2 33	22 17	1 28	24 16	0 46	5 32	1 16	18 7	1 4	23 44	0 17	5 34	1 17	25 15	4 53	4 27	4 25	28 6	15 51	2 44
T 22	23 16	5s34	0s13	18 16	2 48	22 4	1 29	24 16	0 46	5 29	1 16	18 5	1 4	23 44	0 17	5 34	1 17	25 15	4 53	4 27	4 24	28 6	15 52	2 44
F 23	23 12	11 40	1 22	18 3	3 3	21 49	1 30	24 16	0 47	5 26	1 16	18 3	1 4	23 44	0 17	5 33	1 17	25 14	4 53	4 26	4 23	28 5	15 53	2 44
S 24	23 8	17 24	2 29	17 51	3 17	21 35	1 31	24 15	0 47	5 23	1 16	18 1	1 4	23 44	0 17	5 33	1 16	25 14	4 53	4 26	4 22	28 4	15 53	2 44
S 25	23 3	22 25	3 29	17 40	3 31	21 19	1 32	24 15	0 48	5 19	1 16	17 59	1 4	23 44	0 17	5 32	1 16	25 14	4 53	4 24	4 20	28 4	15 54	2 44
M26	22 58	26 11	4 17	17 31	3 45	21 3	1 32	24 14	0 48	5 16	1 15	17 57	1 4	23 44	0 17	5 32	1 16	25 13	4 53	4 21	4 19	28 3	15 54	2 45
T 27	22 53	28 12	4 48	17 23	3 57	20 46	1 33	24 13	0 48	5 13	1 15	17 56	1 4	23 44	0 17	5 31	1 16	25 13	4 53	4 18	4 18	28 2	15 55	2 45
W28	22 47	28 8	5 0	17 16	4 9	20 29	1 33	24 12	0 49	5 9	1 15	17 54	1 4	23 44	0 17	5 31	1 16	25 13	4 53	4 14	4 17	28 2	15 56	2 45
T 29	22 41	25 54	4 50	17 11	4 20	20 11	1 34	24 10	0 49	5 6	1 15	17 52	1 4	23 44	0 17	5 30	1 16	25 12	4 53	4 9	4 16	28 1	15 56	2 45
F 30	22n35	21s51	4s20	17n 8	4s29	19n53	1n34	24n 8	0n50	5n 2	1n15	17n50	1n 4	23n44	0n17	5n30	1n16	25n12	4n53	4n 6	4n14	28n 0	15n57	2s46

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447  
geocentric

JULY 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	19 8 45	16°43'45	25°19	22°R22	9♂ 5	7°54	20°21	13♂41	4°13	19°17	29°2	10°R11	10°Y37	12°59	23♂13	S 1
S 2	19 12 41	17°40'57	9°45	21°542	10°18	8°34	20°29	13°48	4°17	19° 8	29° 4	10°Y 6	10°34	13° 6	23°16	S 2
M 3	19 16 38	18°38'11	23°42	21° 1	11°31	9°13	20°38	13°55	4°20	19° 9	29° 6	10° 4	10°31	13°13	23°19	M 3
T 4	19 20 34	19°35'25	7°Y11	20°20	12°44	9°52	20°47	14° 2	4°24	19°11	29° 7	10°D 3	10°28	13°20	23°22	T 4
W 5	19 24 31	20°32'41	20°13	19°39	13°57	10°32	20°56	14°10	4°27	19°12	29° 9	10°R 3	10°25	13°26	23°25	W 5
T 6	19 28 27	21°29'57	2°54	18°59	15°10	11°11	21° 5	14°17	4°31	19°13	29°11	10° 3	10°21	13°33	23°28	T 6
F 7	19 32 24	22°27'14	15°17	18°21	16°23	11°50	21°14	14°24	4°34	19°15	29°12	10° 1	10°18	13°40	23°31	F 7
S 8	19 36 21	23°24'32	27°26	17°45	17°36	12°29	21°24	14°31	4°38	19°16	29°14	9°57	10°15	13°46	23°33	S 8
S 9	19 40 17	24°21'51	9°II27	17°12	18°49	13° 9	21°33	14°39	4°41	19°18	29°16	9°50	10°12	13°53	23°36	S 9
M10	19 44 14	25°19'11	21°22	16°42	20° 2	13°48	21°43	14°46	4°45	19°19	29°18	9°40	10° 9	14° 0	23°39	M10
T 11	19 48 10	26°16'32	3°515	16°17	21°15	14°27	21°52	14°54	4°48	19°21	29°19	9°29	10° 5	14° 7	23°42	T 11
W12	19 52 7	27°13'53	15° 6	15°57	22°28	15° 6	22° 2	15° 1	4°51	19°22	29°21	9°16	10° 2	14°13	23°44	W12
T 13	19 56 3	28°11'16	26°59	15°42	23°41	15°45	22°12	15° 8	4°55	19°24	29°23	9° 3	9°59	14°20	23°47	T 13
F 14	20 0 0	29° 8'39	8♂54	15°33	24°54	16°24	22°22	15°16	4°58	19°25	29°25	8°51	9°56	14°27	23°49	F 14
S 15	20 3 56	0♂ 6'03	20°54	15°D29	26° 7	17° 3	22°32	15°23	5° 2	19°27	29°26	8°41	9°53	14°33	23°52	S 15
S 16	20 7 53	1° 3'28	2°158	15°32	27°19	17°42	22°42	15°31	5° 5	19°28	29°28	8°33	9°50	14°40	23°54	S 16
M17	20 11 50	2° 0'53	15°11	15°41	28°32	18°21	22°52	15°38	5° 8	19°30	29°30	8°28	9°46	14°47	23°56	M17
T 18	20 15 46	2°58'20	27°34	15°56	29°45	19° 0	23° 2	15°46	5°12	19°32	29°32	8°26	9°43	14°54	23°59	T 18
W19	20 19 43	3°55'47	10°11	16°18	0°158	19°39	23°13	15°53	5°15	19°33	29°33	8°D25	9°40	15° 0	24° 1	W19
T 20	20 23 39	4°53'14	23° 5	16°46	2°11	20°18	23°23	16° 1	5°18	19°35	29°35	8°26	9°37	15° 7	24° 3	T 20
F 21	20 27 36	5°50'43	6°119	17°21	3°23	20°57	23°34	16° 9	5°21	19°37	29°37	8°R26	9°34	15°14	24° 5	F 21
S 22	20 31 32	6°48'12	19°58	18° 3	4°36	21°35	23°44	16°16	5°25	19°38	29°38	8°25	9°31	15°21	24° 7	S 22
S 23	20 35 29	7°45'43	4°12	18°50	5°49	22°14	23°55	16°24	5°28	19°40	29°40	8°23	9°27	15°27	24° 9	S 23
M24	20 39 25	8°43'14	18°31	19°45	7° 2	22°53	24° 6	16°31	5°31	19°42	29°42	8°18	9°24	15°34	24°11	M24
T 25	20 43 22	9°40'46	3°322	20°45	8°14	23°32	24°16	16°39	5°34	19°44	29°44	8°11	9°21	15°41	24°13	T 25
W26	20 47 19	10°38'19	18°29	21°51	9°27	24°10	24°27	16°47	5°37	19°46	29°46	8° 3	9°18	15°47	24°15	W26
T 27	20 51 15	11°35'53	3°40	23° 4	10°39	24°49	24°38	16°54	5°40	19°47	29°47	7°54	9°15	15°54	24°17	T 27
F 28	20 55 12	12°33'29	18°48	24°22	11°52	25°28	24°49	17° 2	5°43	19°49	29°49	7°47	9°11	16° 1	24°18	F 28
S 29	20 59 8	13°31'05	3°40	25°45	13° 5	26° 6	25° 0	17° 9	5°47	19°51	29°50	7°41	9° 8	16° 8	24°20	S 29
S 30	21 3 5	14°28'43	18°10	27°13	14°17	26°45	25°12	17°17	5°50	19°53	29°52	7°37	9° 5	16°14	24°22	S 30
M31	21 7 1	15°26'22	2°Y13	28°46	15°30	27°53	25°23	17°25	5°53	19°55	29°54	7°D36	9°Y 2	16°21	24°23	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	22n28	16s28	3s33	17n 6	4s37	19n34	1n35	24n 7	0n50	4n59	1n15	17n48	1n 4	23n43	0n17	5n29	1n16	25n12	4n53	4n 3	4n13	28n 0	15n57	2s46	
S 2	22 20	10 18	2 33	17 5	4 44	19 14	1 35	24 5	0 51	4 55	1 14	17 45	1 4	23 43	0 17	5 29	1 16	25 11	4 53	4 1	4 12	27 59	15 58	2 46	
M 3	22 13	3 49	1 25	17 6	4 49	18 54	1 35	24 2	0 51	4 52	1 14	17 43	1 4	23 43	0 17	5 28	1 16	25 11	4 53	4 0	4 11	27 58	15 58	2 46	
T 4	22 5	2n38	0 15	17 9	4 52	18 34	1 35	24 0	0 51	4 48	1 14	17 41	1 4	23 43	0 17	5 28	1 16	25 11	4 53	4 0	4 9	27 57	15 59	2 47	
W 5	21 56	8 45	0n54	17 13	4 54	18 13	1 35	23 57	0 52	4 44	1 14	17 39	1 4	23 43	0 17	5 27	1 16	25 10	4 54	4 0	4 8	27 57	15 59	2 47	
T 6	21 47	14 21	1 58	17 19	4 54	17 51	1 35	23 55	0 52	4 40	1 14	17 37	1 4	23 43	0 17	5 27	1 16	25 10	4 54	4 0	4 7	27 56	16 0	2 47	
F 7	21 38	19 15	2 55	17 26	4 52	17 29	1 35	23 51	0 53	4 37	1 14	17 35	1 4	23 43	0 17	5 26	1 16	25 10	4 54	3 59	4 6	27 55	16 0	2 47	
S 8	21 29	23 16	3 43	17 34	4 49	17 7	1 35	23 48	0 53	4 33	1 13	17 33	1 4	23 43	0 17	5 26	1 16	25 9	4 54	3 57	4 4	27 54	16 1	2 48	
S 9	21 19	26 13	4 20	17 43	4 44	16 44	1 35	23 45	0 53	4 29	1 13	17 31	1 4	23 43	0 17	5 25	1 16	25 9	4 54	3 54	4 3	27 54	16 1	2 48	
M10	21 8	27 59	4 46	17 53	4 37	16 20	1 34	23 41	0 54	4 25	1 13	17 29	1 4	23 42	0 17	5 24	1 16	25 9	4 54	3 51	4 2	27 53	16 2	2 48	
T 11	20 58	28 27	4 59	18 4	4 29	15 57	1 34	23 38	0 54	4 21	1 13	17 27	1 4	23 42	0 17	5 24	1 16	25 9	4 54	3 46	4 1	27 52	16 2	2 48	
W12	20 47	27 36	4 59	18 16	4 19	15 32	1 33	23 34	0 55	4 17	1 13	17 24	1 4	23 42	0 17	5 23	1 16	25 8	4 54	3 41	3 59	27 51	16 2	2 49	
T 13	20 35	25 30	4 46	18 28	4 9	15 8	1 33	23 30	0 55	4 13	1 13	17 22	1 5	23 42	0 17	5 22	1 16	25 8	4 54	3 36	3 58	27 50	16 3	2 49	
F 14	20 24	22 17	4 21	18 41	3 57	14 43	1 32	23 25	0 55	4 9	1 12	17 20	1 5	23 42	0 17	5 22	1 16	25 8	4 54	3 31	3 57	27 50	16 3	2 49	
S 15	20 12	18 7	3 44	18 54	3 44	14 17	1 32	23 21	0 56	4 5	1 12	17 18	1 5	23 42	0 17	5 21	1 16	25 7	4 54	3 27	3 56	27 49	16 4	2 49	
S 16	19 59	13 11	2 56	19 7	3 30	13 51	1 31	23 16	0 56	4 1	1 12	17 16	1 5	23 42	0 17	5 21	1 16	25 7	4 54	3 24	3 54	27 48	16 4	2 50	
M17	19 46	7 42	2 0	19 21	3 16	13 25	1 30	23 11	0 57	3 57	1 12	17 14	1 5	23 42	0 17	5 20	1 16	25 7	4 54	3 22	3 53	27 47	16 4	2 50	
T 18	19 33	1 51	0 57	19 34	3 1	12 59	1 29	23 6	0 57	3 52	1 12	17 11	1 5	23 42	0 17	5 19	1 16	25 6	4 54	3 21	3 52	27 46	16 4	2 50	
W19	19 20	4s11	0s 9	19 47	2 45	12 32	1 28	23 1	0 57	3 48	1 12	17 9	1 5	23 41	0 17	5 19	1 16	25 6	4 54	3 21	3 50	27 45	16 5	2 51	
T 20	19 6	10 12	1 17	19 59	2 30	12 5	1 27	22 56	0 58	3 44	1 12	17 7	1 5	23 41	0 17	5 18	1 16	25 6	4 55	3 21	3 49	27 44	16 5	2 51	
F 21	18 52	15 55	2 23	20 10	2 14	11 38	1 26	22 50	0 58	3 40	1 12	17 5	1 5	23 41	0 17	5 17	1 16	25 5	4 55	3 21	3 48	27 44	16 5	2 51	
S 22	18 38	21 2	3 23	20 21	1 58	11 10	1 25	22 44	0 59	3 35	1 11	17 3	1 5	23 41	0 17	5 16	1 16	25 5	4 55	3 21	3 47	27 43	16 6	2 51	
S 23	18 23	25 9	4 12	20 31	1 41	10 42	1 23	22 38	0 59	3 31	1 11	17 0	1 5	23 41	0 17	5 16	1 16	25 5	4 55	3 20	3 45	27 42	16 6	2 52	
M24	18 8	27 47	4 47	20 39	1 25	10 13	1 22	22 32	0 59	3 26	1 11	16 58	1 5	23 41	0 17	5 15	1 16	25 5	4 55	3 18	3 44	27 41	16 6	2 52	
T 25	17 53	28 32	5 3	20 46	1 10	9 45	1 20	22 26	1 0	3 22	1 11	16 56	1 5	23 41	0 17	5 14	1 16	25 4	4 55	3 15	3 43	27 40	16 6	2 52	
W26	17 37	27 11	5 0	20 51	0 54	9 16	1 19	22 20	1 0	3 18	1 11	16 54	1 5	23 41	0 17	5 14	1 16	25 4	4 55	3 12	3 42	27 39	16 6	2 52	
T 27	17 22	23 50	4 35	20 54	0 39	8 47	1 17	22 13	1 0	3 13	1 11	16 51	1 5	23 41	0 17	5 13	1 16	25 4	4 55	3 9	3 40	27 38	16 6	2 53	
F 28	17 5	18 53	3 51	20 55	0 24	8 18	1 16	22 7	1 1	3 9	1 11	16 49	1 5	23 40	0 17	5 12	1 16	25 3	4 55	3 6	3 39	27 37	16 7	2 53	
S 29	16 49	12 51	2 51	20 54	0 10	7 48	1 14	22 0	1 1	3 4	1 11	16 47	1 5	23 40	0 17	5 11	1 16	25 3	4 55	3 3	3 38	27 36	16 7	2 53	
S 30	16 32	6 16	1 42	20 50	0n 3	7 19	1 12	21 53	1 1	3 0	1 10	16 44	1 5	23 40	0 17	5 11	1 16	25 3	4 55	3 2	3 37	27 35	16 7	2 54	
M31	16n15	0n27	0s29	20n44	0n16	6n49	1n10	21n45	1n 2	2n55	1n10	16n42	1n 6	23n40	0n17	5n10	1n16	25n 3	4n56	3n 1	3n35	27n34	16n 7	2s54	



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

AUGUST 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	21 10 58	16♌24°03	15♍48	0♌23	16♍42	28♌2	25♍34	17♌32	5♌56	19♍57	29♌55	7♍36	8♍59	16♌28	24♌25	T 1
W 2	21 14 54	17°21'46	28°56	2° 5	17°54	28°40	25°46	17°40	5°58	19°59	29°57	7°37	8°56	16°35	24°26	W 2
T 3	21 18 51	18°19'30	11♌40	3°50	19° 7	29°19	25°57	17°48	6° 1	20° 1	29°59	7°38	8°52	16°41	24°27	T 3
F 4	21 22 48	19°17'16	24° 4	5°38	20°19	29°57	26° 8	17°55	6° 4	20° 3	0♌0	7°R38	8°49	16°48	24°29	F 4
S 5	21 26 44	20°15'03	6♌14	7°28	21°32	0♌36	26°20	18° 3	6° 7	20° 5	0° 2	7°36	8°46	16°55	24°30	S 5
S 6	21 30 41	21°12'53	18°14	9°22	22°44	1°14	26°32	18°11	6°10	20° 7	0° 4	7°33	8°43	17° 1	24°31	S 6
M 7	21 34 37	22°10'44	0♌7	11°16	23°56	1°52	26°43	18°18	6°13	20° 9	0° 5	7°28	8°40	17° 8	24°32	M 7
T 8	21 38 34	23° 8'37	11°59	13°13	25° 9	2°31	26°55	18°26	6°15	20°11	0° 7	7°21	8°37	17°15	24°33	T 8
W 9	21 42 30	24° 6'31	23°51	15°11	26°21	3° 9	27° 7	18°34	6°18	20°13	0° 9	7°13	8°33	17°22	24°34	W 9
T 10	21 46 27	25° 4'28	5♌47	17° 9	27°33	3°47	27°19	18°41	6°21	20°15	0°10	7° 5	8°30	17°28	24°35	T 10
F 11	21 50 23	26° 2'25	17°49	19° 8	28°45	4°26	27°31	18°49	6°23	20°17	0°12	6°57	8°27	17°35	24°36	F 11
S 12	21 54 20	27° 0'25	29°57	21° 7	29°57	5° 4	27°43	18°57	6°26	20°19	0°13	6°51	8°24	17°42	24°37	S 12
S 13	21 58 17	27°58'26	12♍14	23° 5	1♌9	5°42	27°55	19° 4	6°29	20°21	0°15	6°47	8°21	17°48	24°37	S 13
M14	22 2 13	28°56'28	24°40	25° 4	2°22	6°20	28° 7	19°12	6°31	20°23	0°17	6°44	8°17	17°55	24°38	M14
T 15	22 6 10	29°54'32	7♌17	27° 2	3°34	6°59	28°19	19°19	6°34	20°25	0°18	6°D43	8°14	18° 2	24°39	T 15
W16	22 10 6	0♌52'38	20° 6	28°59	4°46	7°37	28°31	19°27	6°36	20°27	0°20	6°44	8°11	18° 9	24°39	W16
T 17	22 14 3	1°50'45	3♌10	0♌56	5°58	8°15	28°43	19°34	6°39	20°29	0°21	6°46	8° 8	18°15	24°39	T 17
F 18	22 17 59	2°48'54	16°30	2°52	7°10	8°53	28°55	19°42	6°41	20°32	0°23	6°47	8° 5	18°22	24°40	F 18
S 19	22 21 56	3°47'04	0♌8	4°46	8°21	9°31	29° 8	19°50	6°43	20°34	0°24	6°R48	8° 2	18°29	24°40	S 19
S 20	22 25 52	4°45'16	14° 5	6°40	9°33	10° 9	29°20	19°57	6°46	20°36	0°26	6°48	7°58	18°36	24°40	S 20
M21	22 29 49	5°43'29	28°21	8°33	10°45	10°47	29°32	20° 5	6°48	20°38	0°27	6°46	7°55	18°42	24°40	M21
T 22	22 33 46	6°41'43	12♌54	10°24	11°57	11°25	29°45	20°12	6°50	20°40	0°29	6°43	7°52	18°49	24°41	T 22
W23	22 37 42	7°40'00	27°38	12°15	13° 9	12° 3	29°57	20°19	6°52	20°42	0°30	6°39	7°49	18°56	24°R41	W23
T 24	22 41 39	8°38'17	12♌28	14° 4	14°20	12°41	0♌10	20°27	6°54	20°45	0°31	6°35	7°46	19° 2	24°41	T 24
F 25	22 45 35	9°36'37	27°16	15°53	15°32	13°19	0°22	20°34	6°57	20°47	0°33	6°32	7°43	19° 9	24°40	F 25
S 26	22 49 32	10°34'58	11♌54	17°40	16°44	13°57	0°35	20°42	6°59	20°49	0°34	6°29	7°39	19°16	24°40	S 26
S 27	22 53 28	11°33'21	26°16	19°26	17°55	14°35	0°47	20°49	7° 1	20°51	0°36	6°27	7°36	19°23	24°40	S 27
M28	22 57 25	12°31'46	10♌15	21°11	19° 7	15°12	1° 0	20°56	7° 3	20°53	0°37	6°D27	7°33	19°29	24°40	M28
T 29	23 1 21	13°30'12	23°51	22°54	20°18	15°50	1°12	21° 4	7° 4	20°56	0°38	6°28	7°30	19°36	24°39	T 29
W30	23 5 18	14°28'42	7♌2	24°37	21°30	16°28	1°25	21°11	7° 6	20°58	0°40	6°29	7°27	19°43	24°39	W30
T 31	23 9 15	15♍27'13	19♌50	26♍19	22♌41	17♌6	1♌38	21♌18	7♌8	21♍0	0♌41	6♍31	7♍23	19♌49	24♌38	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	15n58	6n55	0n44	20n35	0n28	6n19	1n 8	21n38	1n 2	2n50	1n10	16n40	1n 6	23n40	0n17	5n 9
W 2	15 41	12 53	1 52	20 24	0 40	5 49	1 6	21 31	1 3	2 46	1 10	16 38	1 6	23 40	0 17	5 8
T 3	15 23	18 7	2 53	20 10	0 50	5 18	1 4	21 23	1 3	2 41	1 10	16 35	1 6	23 40	0 17	5 8
F 4	15 5	22 27	3 44	19 53	1 0	4 48	1 2	21 15	1 3	2 36	1 10	16 33	1 6	23 40	0 17	5 7
S 5	14 47	25 44	4 23	19 34	1 8	4 17	1 0	21 7	1 4	2 32	1 10	16 31	1 6	23 40	0 17	5 6
S 6	14 18	27 49	4 51	19 11	1 16	3 46	0 58	20 59	1 4	2 27	1 10	16 28	1 6	23 39	0 17	5 5
M 7	14 10	28 36	5 5	18 47	1 23	3 16	0 55	20 51	1 4	2 22	1 10	16 26	1 6	23 39	0 17	5 4
T 8	13 51	28 4	5 7	18 19	1 29	2 45	0 53	20 43	1 5	2 18	1 10	16 24	1 6	23 39	0 17	5 4
W 9	13 32	26 15	4 55	17 50	1 34	2 14	0 50	20 34	1 5	2 13	1 9	16 22	1 6	23 39	0 17	5 3
T 10	13 12	23 15	4 31	17 18	1 38	1 43	0 48	20 25	1 5	2 8	1 9	16 19	1 6	23 39	0 17	5 2
F 11	12 53	19 15	3 54	16 44	1 41	1 11	0 45	20 17	1 6	2 3	1 9	16 17	1 6	23 39	0 17	5 1
S 12	12 33	14 25	3 6	16 9	1 44	0 40	0 43	20 8	1 6	1 58	1 9	16 15	1 7	23 39	0 17	5 0
S 13	12 13	8 59	2 9	15 31	1 46	0 9	0 40	19 58	1 6	1 53	1 9	16 12	1 7	23 39	0 17	4 59
M14	11 53	3 7	1 5	14 53	1 46	0s22	0 37	19 49	1 7	1 49	1 9	16 10	1 7	23 39	0 17	4 59
T 15	11 32	2s57	0s 3	14 13	1 47	0 54	0 34	19 40	1 7	1 44	1 9	16 8	1 7	23 38	0 17	4 58
W16	11 12	9 0	1 12	13 31	1 46	1 25	0 32	19 30	1 7	1 39	1 9	16 6	1 7	23 38	0 17	4 57
T 17	10 51	14 47	2 19	12 49	1 45	1 56	0 29	19 21	1 8	1 34	1 9	16 3	1 7	23 38	0 17	4 56
F 18	10 30	20 1	3 20	12 6	1 44	2 27	0 26	19 11	1 8	1 29	1 9	16 1	1 7	23 38	0 18	4 55
S 19	10 9	24 20	4 11	11 22	1 41	2 59	0 23	19 1	1 8	1 24	1 9	15 59	1 7	23 38	0 18	4 54
S 20	9 48	27 20	4 48	10 37	1 39	3 30	0 20	18 51	1 9	1 19	1 9	15 56	1 7	23 38	0 18	4 53
M21	9 26	28 39	5 9	9 52	1 35	4 1	0 17	18 41	1 9	1 14	1 9	15 54	1 7	23 38	0 18	4 53
T 22	9 5	28 2	5 11	9 6	1 32	4 32	0 13	18 31	1 9	1 9	1 8	15 52	1 8	23 38	0 18	4 52
W23	8 43	25 28	4 52	8 20	1 28	5 3	0 10	18 21	1 9	1 4	1 8	15 50	1 8	23 38	0 18	4 51
T 24	8 21	21 10	4 14	7 34	1 23	5 34	0 7	18 10	1 10	0 59	1 8	15 47	1 8	23 38	0 18	4 50
F 25	7 59	15 34	3 18	6 48	1 18	6 5	0 4	18 0	1 10	0 54	1 8	15 45	1 8	23 37	0 18	4 49
S 26	7 37	9 8	2 11	6 1	1 13	6 35	0 0	17 49	1 10	0 49	1 8	15 43	1 8	23 37	0 18	4 48
S 27	7 15	2 21	0 56	5 14	1 8	7 6	0s 3	17 38	1 11	0 44	1 8	15 41	1 8	23 37	0 18	4 47
M28	6 53	4n24	0n21	4 28	1 2	7 36	0 6	17 27	1 11	0 39	1 8	15 38	1 8	23 37	0 18	4 47
T 29	6 30	10 45	1 34	3 41	0 56	8 6	0 10	17 16	1 11	0 34	1 8	15 36	1 8	23 37	0 18	4 46
W30	6 8	16 26	2 40	2 55	0 50	8 37	0 13	17 5	1 12	0 28	1 8	15 34	1 8	23 37	0 18	4 45
T 31	5n45	21n13	3n37	2n 9	0n44	9s 6	0s17	16n54	1n12	0n23	1n 8	15n32	1n 9	23n37	0n18	4n44

Julian Day Number = 2249786.5, Delta T = 06m34s

Ecliptic obliquity = 23°30'49", Nutation = - 0°00'01", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 17°02'00", Lahiri = 16°09'01" Julian Calendar 1 Aug. 1447 == Greg. Calendar 10 Aug. 1447

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

SEPTEMBER 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	23 13 11	16 <sup>h</sup> 25'46	2 <sup>h</sup> 11'18	27 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 10	21 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 38	F 1
S 2	23 17 8	17 <sup>h</sup> 24'22	14 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 3	21 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 12	21 <sup>h</sup> 4	0 <sup>h</sup> 44	6 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 37	S 2
S 3	23 21 4	18 <sup>h</sup> 23'00	26 <sup>h</sup> 32	1 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 59	2 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 14	20 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 36	S 3
M 4	23 25 1	19 <sup>h</sup> 21'41	8 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 37	2 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 46	6 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 16	24 <sup>h</sup> 36	M 4
T 5	23 28 57	20 <sup>h</sup> 20'23	20 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 35	T 5
W 6	23 32 54	21 <sup>h</sup> 19'08	2 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 49	6 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 34	W 6
T 7	23 36 50	22 <sup>h</sup> 17'55	14 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 59	21 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 20	21 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 33	T 7
F 8	23 40 47	23 <sup>h</sup> 16'44	26 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 32	F 8
S 9	23 44 44	24 <sup>h</sup> 15'35	8 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 48	3 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 23	21 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 31	S 9
S 10	23 48 40	25 <sup>h</sup> 14'28	21 <sup>h</sup> 10	12 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 22	3 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 30	S 10
M 11	23 52 37	26 <sup>h</sup> 13'23	3 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 50	5 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 28	M 11
T 12	23 56 33	27 <sup>h</sup> 12'20	16 <sup>h</sup> 51	15 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 27	21 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 45	21 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 27	T 12
W 13	0 0 30	28 <sup>h</sup> 11'19	0 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 29	0 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 26	W 13
T 14	0 4 26	29 <sup>h</sup> 10'21	13 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 17	9 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 52	4 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 39	21 <sup>h</sup> 24	24 <sup>h</sup> 24	T 14
F 15	0 8 23	0 <sup>h</sup> 9'24	27 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 26	26 <sup>h</sup> 30	4 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 58	6 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 23	F 15
S 16	0 12 19	1 <sup>h</sup> 8'29	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 9	7 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 21	S 16
S 17	0 16 16	2 <sup>h</sup> 7'35	24 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 36	12 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 44	5 <sup>h</sup> 17	23 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 38	1 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 20	S 17
M 18	0 20 13	3 <sup>h</sup> 6'44	9 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 40	1 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 18	M 18
T 19	0 24 9	4 <sup>h</sup> 5'54	23 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 8	28 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 34	21 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 23	21 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 16	T 19
W 20	0 28 6	5 <sup>h</sup> 5'06	7 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 36	5 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 14	W 20
T 21	0 32 2	6 <sup>h</sup> 4'20	22 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 47	1 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 13	T 21
F 22	0 35 59	7 <sup>h</sup> 3'35	6 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 38	0 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 11	F 22
S 23	0 39 55	8 <sup>h</sup> 2'53	20 <sup>h</sup> 34	0 <sup>h</sup> 45	19 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 37	21 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 6	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 24	24 <sup>h</sup> 9	S 23
S 24	0 43 52	9 <sup>h</sup> 2'12	4 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 58	2 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 7	S 24
M 25	0 47 48	10 <sup>h</sup> 1'33	18 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 43	7 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 5	M 25
T 26	0 51 45	11 <sup>h</sup> 0'57	1 <sup>h</sup> 47	4 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 39	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 2	T 26
W 27	0 55 41	12 <sup>h</sup> 0'23	14 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 28	3 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 18	7 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 9	6 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 0	W 27
T 28	0 59 38	12 <sup>h</sup> 59'51	27 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 2	1 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 21	5 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 58	T 28
F 29	1 3 35	13 <sup>h</sup> 59'21	10 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 7	26 <sup>h</sup> 47	5 <sup>h</sup> 11	7 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 56	F 29
S 30	1 7 31	14 <sup>h</sup> 58'54	22 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 56	5 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 6	1 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 53	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
F 1	5n22	24n57	4n21	1n23	0n38	9s36	0s20	16n43	1n12	0n18	1n 8	15n29	1n 9	23n37	0n18	4n43	1n15	24n56	5n 0	2n36	2n55	27n 0	16n 1	3s 4			
S 2	4 59	27 27	4 52	0 37	0 31	10 6	0 24	16 31	1 13	0 13	1 8	15 27	1 9	23 37	0 18	4 42	1 15	24 56	5 0	2 36	2 54	26 58	16 1	3 4			
S 3	4 36	28 38	5 10	0s 9	0 24	10 35	0 27	16 20	1 13	0 8	1 8	15 25	1 9	23 37	0 18	4 41	1 15	24 56	5 0	2 36	2 53	26 57	16 0	3 4			
M 4	4 13	28 29	5 15	0 54	0 17	11 4	0 31	16 8	1 13	0 3	1 8	15 23	1 9	23 37	0 18	4 40	1 15	24 56	5 0	2 36	2 51	26 56	16 0	3 4			
T 5	3 50	27 1	5 6	1 39	0 10	11 33	0 34	15 57	1 13	0s 2	1 8	15 21	1 9	23 37	0 18	4 40	1 15	24 56	5 1	2 35	2 50	26 55	15 59	3 5			
W 6	3 27	24 20	4 44	2 23	0 3	12 2	0 38	15 45	1 14	0 7	1 8	15 18	1 9	23 37	0 18	4 39	1 15	24 56	5 1	2 34	2 49	26 53	15 59	3 5			
T 7	3 4	20 36	4 10	3 8	0s 4	12 30	0 41	15 33	1 14	0 13	1 8	15 16	1 9	23 37	0 18	4 38	1 15	24 56	5 1	2 33	2 48	26 52	15 58	3 5			
F 8	2 41	15 58	3 23	3 51	0 12	12 58	0 45	15 21	1 14	0 18	1 8	15 14	1 10	23 36	0 18	4 37	1 15	24 55	5 1	2 33	2 46	26 51	15 58	3 6			
S 9	2 17	10 38	2 27	4 35	0 19	13 26	0 49	15 9	1 14	0 23	1 8	15 12	1 10	23 36	0 18	4 36	1 15	24 55	5 1	2 32	2 45	26 50	15 57	3 6			
S 10	1 54	4 47	1 23	5 17	0 26	13 54	0 52	14 57	1 15	0 28	1 8	15 10	1 10	23 36	0 18	4 35	1 15	24 55	5 1	2 32	2 44	26 48	15 56	3 6			
M11	1 30	1s21	0 14	6 0	0 34	14 21	0 56	14 45	1 15	0 33	1 8	15 8	1 10	23 36	0 18	4 34	1 15	24 55	5 2	2 31	2 43	26 47	15 56	3 7			
T 12	1 7	7 32	0s58	6 41	0 41	14 48	1 0	14 32	1 15	0 38	1 8	15 6	1 10	23 36	0 18	4 33	1 16	24 55	5 2	2 32	2 41	26 46	15 55	3 7			
W13	0 43	13 30	2 8	7 23	0 48	15 14	1 3	14 20	1 16	0 44	1 8	15 4	1 10	23 36	0 18	4 33	1 16	24 55	5 2	2 32	2 40	26 45	15 55	3 7			
T 14	0 20	18 58	3 11	8 3	0 56	15 41	1 7	14 7	1 16	0 49	1 8	15 2	1 10	23 36	0 18	4 32	1 16	24 55	5 2	2 32	2 39	26 43	15 54	3 7			
F 15	0s 4	23 32	4 5	8 43	1 3	16 7	1 10	13 55	1 16	0 54	1 8	14 59	1 11	23 36	0 18	4 31	1 16	24 55	5 2	2 32	2 38	26 42	15 53	3 8			
S 16	0 27	26 52	4 46	9 23	1 10	16 32	1 14	13 42	1 16	0 59	1 8	14 57	1 11	23 36	0 18	4 30	1 16	24 55	5 2	2 32	2 36	26 41	15 53	3 8			
S 17	0 51	28 35	5 11	10 1	1 18	16 57	1 18	13 30	1 17	1 4	1 8	14 55	1 11	23 36	0 18	4 29	1 16	24 55	5 3	2 33	2 35	26 39	15 52	3 8			
M18	1 14	28 28	5 17	10 39	1 25	17 22	1 21	13 17	1 17	1 9	1 8	14 53	1 11	23 36	0 18	4 28	1 16	24 55	5 3	2 33	2 34	26 38	15 51	3 9			
T 19	1 38	26 28	5 3	11 17	1 32	17 47	1 25	13 4	1 17	1 15	1 8	14 51	1 11	23 36	0 18	4 27	1 16	24 55	5 3	2 32	2 33	26 37	15 51	3 9			
W20	2 2	22 46	4 31	11 53	1 39	18 11	1 28	12 51	1 17	1 20	1 8	14 49	1 11	23 36	0 18	4 27	1 16	24 55	5 3	2 32	2 31	26 35	15 50	3 9			
T 21	2 25	17 42	3 42	12 29	1 46	18 34	1 32	12 38	1 18	1 25	1 8	14 47	1 11	23 36	0 18	4 26	1 16	24 55	5 3	2 32	2 30	26 34	15 49	3 9			
F 22	2 49	11 40	2 39	13 4	1 53	18 57	1 36	12 25	1 18	1 30	1 8	14 46	1 12	23 36	0 18	4 25	1 16	24 55	5 4	2 32	2 29	26 32	15 49	3 10			
S 23	3 12	5 4	1 27	13 38	1 59	19 20	1 39	12 12	1 18	1 35	1 8	14 44	1 12	23 36	0 18	4 24	1 16	24 55	5 4	2 32	2 28	26 31	15 48	3 10			
S 24	3 36	1n40	0 10	14 11	2 6	19 42	1 43	11 59	1 18	1 40	1 8	14 42	1 12	23 36	0 18	4 23	1 16	24 55	5 4	2 32	2 26	26 30	15 47	3 10			
M25	3 59	8 13	1n 6	14 43	2 12	20 4	1 46	11 46	1 19	1 46	1 8	14 40	1 12	23 36	0 18	4 22	1 16	24 55	5 4	2 32	2 25	26 28	15 46	3 10			
T 26	4 22	14 15	2 16	15 14	2 18	20 25	1 49	11 33	1 19	1 51	1 8	14 38	1 12	23 36	0 18	4 22	1 16	24 55	5 4	2 32	2 24	26 27	15 46	3 11			
W27	4 46	19 30	3 18	15 45	2 24	20 46	1 53	11 19	1 19	1 56	1 8	14 36	1 12	23 36	0 18	4 21	1 16	24 55	5 5	2 32	2 22	26 25	15 45	3 11			
T 28	5 9	23 43	4 7	16 14	2 29	21 6	1 56	11 6	1 19	2 1	1 8	14 34	1 13	23 36	0 18	4 20	1 16	24 55	5 5	2 32	2 21	26 24	15 44	3 11			
F 29	5 32	26 44	4 44	16 42	2 35	21 26	1 59	10 53	1 20	2 6	1 8	14 32	1 13	23 36	0 19	4 19	1 16	24 55	5 5	2 31	2 20	26 23	15 43	3 11			
S 30	5s55	28n24	5n 7	17s 8	2s40	21s45	2s 3	10n39	1n20	2s11	1n 8	14n31	1n13	23n36	0n19	4n18	1n16	24n55	5n 5	2n31	2n19	26n21	15n42	3s12			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

OCTOBER 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	1 11 28	15°58'28	4°27	10°20	29°16	6°25	8°19	24°41	7°41	22°10	1°12	6°19	5°45	23°18	23°51	S 1
M 2	1 15 24	16°58'06	16°22	11°24	0°15	7° 2	8°32	24°47	7°41	22°10	1°12	6°19	5°42	23°24	23°49	M 2
T 3	1 19 21	17°57'45	28°15	12°25	1°24	7°39	8°45	24°53	7°41	22°12	1°13	6°19	5°39	23°31	23°46	T 3
W 4	1 23 17	18°57'27	10°12	13°23	2°33	8°16	8°58	24°58	7°41	22°14	1°13	6°19	5°35	23°38	23°43	W 4
T 5	1 27 14	19°57'11	22°10	14°18	3°42	8°53	9°11	25° 4	7°41	22°16	1°14	6°20	5°32	23°45	23°41	T 5
F 6	1 31 10	20°56'57	4°27	15° 9	4°51	9°30	9°24	25° 9	7°41	22°18	1°15	6°22	5°29	23°51	23°38	F 6
S 7	1 35 7	21°56'45	16°47	15°57	6° 0	10° 7	9°37	25°14	7°41	22°20	1°15	6°23	5°26	23°58	23°36	S 7
S 8	1 39 4	22°56'36	29°30	16°41	7° 9	10°44	9°49	25°20	7°41	22°22	1°15	6°24	5°23	24° 5	23°33	S 8
M 9	1 43 0	23°56'28	12°32	17°20	8°17	11°20	10° 2	25°25	7°41	22°24	1°16	6°24	5°19	24°11	23°30	M 9
T 10	1 46 57	24°56'23	25°51	17°54	9°26	11°57	10°15	25°30	7°40	22°26	1°16	6°23	5°16	24°18	23°27	T 10
W 11	1 50 53	25°56'20	9°29	18°23	10°34	12°34	10°28	25°35	7°40	22°28	1°17	6°21	5°13	24°25	23°24	W 11
T 12	1 54 50	26°56'18	23°21	18°45	11°42	13°11	10°41	25°40	7°40	22°30	1°17	6°18	5°10	24°32	23°22	T 12
F 13	1 58 46	27°56'19	7°24	19° 1	12°50	13°47	10°53	25°45	7°39	22°32	1°17	6°15	5° 7	24°38	23°19	F 13
S 14	2 2 43	28°56'21	21°35	19° 9	13°58	14°24	11° 6	25°50	7°39	22°34	1°18	6°12	5° 4	24°45	23°16	S 14
S 15	2 6 39	29°56'25	5°50	19°R10	15° 6	15° 1	11°19	25°54	7°39	22°36	1°18	6°10	5° 0	24°52	23°13	S 15
M 16	2 10 36	0°56'30	20° 4	19° 1	16°14	15°37	11°31	25°59	7°38	22°38	1°18	6° 8	4°57	24°58	23°10	M 16
T 17	2 14 33	1°56'37	4°16	18°44	17°21	16°14	11°44	26° 4	7°37	22°39	1°18	6°D 8	4°54	25° 5	23° 7	T 17
W 18	2 18 29	2°56'46	18°23	18°17	18°29	16°50	11°57	26° 8	7°37	22°41	1°19	6° 8	4°51	25°12	23° 4	W 18
T 19	2 22 26	3°56'56	2°24	17°40	19°36	17°27	12° 9	26°12	7°36	22°43	1°19	6°10	4°48	25°19	23° 0	T 19
F 20	2 26 22	4°57'07	16°17	16°54	20°43	18° 3	12°22	26°17	7°35	22°45	1°19	6°11	4°45	25°25	22°57	F 20
S 21	2 30 19	5°57'20	0°19	15°58	21°50	18°40	12°34	26°21	7°35	22°47	1°19	6°R12	4°41	25°32	22°54	S 21
S 22	2 34 15	6°57'35	13°34	14°55	22°56	19°16	12°47	26°25	7°34	22°48	1°19	6°12	4°38	25°39	22°51	S 22
M 23	2 38 12	7°57'51	26°56	13°44	24° 3	19°53	12°59	26°29	7°33	22°50	1°19	6°11	4°35	25°45	22°48	M 23
T 24	2 42 8	8°58'09	10°18	12°28	25° 9	20°29	13°12	26°33	7°32	22°52	1°19	6° 7	4°32	25°52	22°45	T 24
W 25	2 46 5	9°58'29	22°59	11° 8	26°15	21° 5	13°24	26°37	7°31	22°53	1°R19	6° 2	4°29	25°59	22°41	W 25
T 26	2 50 2	10°58'50	5°39	9°48	27°21	21°42	13°36	26°41	7°30	22°55	1°19	5°56	4°25	26° 6	22°38	T 26
F 27	2 53 58	11°59'14	18° 4	8°30	28°27	22°18	13°48	26°44	7°29	22°57	1°19	5°50	4°22	26°12	22°35	F 27
S 28	2 57 55	12°59'39	0°16	7°17	29°32	22°54	14° 1	26°48	7°27	22°58	1°19	5°43	4°19	26°19	22°31	S 28
S 29	3 1 51	14° 0'06	12°18	6°10	0°38	23°30	14°13	26°51	7°26	23° 0	1°19	5°38	4°16	26°26	22°28	S 29
M 30	3 5 48	15° 0'35	24°13	5°12	1°43	24° 6	14°25	26°55	7°25	23° 1	1°19	5°34	4°13	26°32	22°25	M 30
T 31	3 9 44	16°16'06	6°12	4°12	2°48	24°42	14°37	26°58	7°24	23° 3	1°19	5°31	4°10	26°39	22°21	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
S 1	6s18	28n42	5n16	17s34	2s44	22s 4	2s 6	10n26	1n20	2s16	1n 8	14n29	1n13	23n36	0n19	S 1
M 2	6 41	27 40	5 12	17 58	2 49	22 22	2 9	10 12	1 20	2 21	1 8	14 27	1 13	23 36	0 19	M 2
T 3	7 4	25 22	4 54	18 21	2 52	22 40	2 12	9 58	1 21	2 27	1 8	14 25	1 13	23 36	0 19	T 3
W 4	7 27	21 58	4 23	18 42	2 56	22 57	2 15	9 45	1 21	2 32	1 8	14 24	1 14	23 36	0 19	W 4
T 5	7 49	17 38	3 41	19 1	2 59	23 13	2 18	9 31	1 21	2 37	1 8	14 22	1 14	23 36	0 19	T 5
F 6	8 12	12 33	2 48	19 19	3 1	23 29	2 21	9 17	1 21	2 42	1 8	14 20	1 14	23 36	0 19	F 6
S 7	8 35	6 52	1 46	19 35	3 3	23 44	2 24	9 4	1 22	2 47	1 8	14 19	1 14	23 36	0 19	S 7
S 8	8 57	0 47	0 38	19 48	3 4	23 59	2 27	8 50	1 22	2 52	1 8	14 17	1 14	23 36	0 19	S 8
M 9	9 19	5s29	0s34	20 0	3 4	24 13	2 30	8 36	1 22	2 57	1 8	14 16	1 15	23 36	0 19	M 9
T 10	9 41	11 39	1 45	20 9	3 3	24 26	2 32	8 22	1 22	3 2	1 8	14 14	1 15	23 36	0 19	T 10
W 11	10 3	17 25	2 52	20 16	3 2	24 39	2 35	8 8	1 23	3 7	1 8	14 12	1 15	23 36	0 19	W 11
T 12	10 25	22 23	3 50	20 19	2 59	24 52	2 37	7 54	1 23	3 12	1 8	14 11	1 15	23 36	0 19	T 12
F 13	10 46	26 8	4 35	20 20	2 55	25 3	2 40	7 40	1 23	3 17	1 8	14 9	1 15	23 36	0 19	F 13
S 14	11 8	28 18	5 4	20 18	2 50	25 14	2 42	7 26	1 23	3 22	1 8	14 8	1 16	23 36	0 19	S 14
S 15	11 29	28 37	5 14	20 12	2 44	25 24	2 45	7 12	1 23	3 27	1 8	14 7	1 16	23 36	0 19	S 15
M 16	11 50	27 2	5 5	20 2	2 36	25 34	2 47	6 58	1 24	3 32	1 8	14 5	1 16	23 36	0 19	M 16
T 17	12 11	23 44	4 37	19 48	2 27	25 43	2 49	6 44	1 24	3 36	1 8	14 4	1 16	23 37	0 19	T 17
W 18	12 32	19 3	3 53	19 30	2 16	25 51	2 51	6 30	1 24	3 41	1 8	14 3	1 16	23 37	0 19	W 18
T 19	12 52	13 22	2 55	19 7	2 3	25 59	2 53	6 16	1 24	3 46	1 8	14 1	1 17	23 37	0 19	T 19
F 20	13 13	7 4	1 47	18 40	1 48	26 5	2 55	6 2	1 24	3 51	1 8	14 0	1 17	23 37	0 19	F 20
S 21	13 33	0 31	0 34	18 8	1 32	26 12	2 56	5 48	1 25	3 56	1 9	13 59	1 17	23 37	0 19	S 21
S 22	13 53	5n59	0n40	17 33	1 14	26 17	2 58	5 34	1 25	4 1	1 9	13 57	1 17	23 37	0 19	S 22
M 23	14 12	12 8	1 51	16 53	0 55	26 22	3 0	5 19	1 25	4 5	1 9	13 56	1 17	23 37	0 19	M 23
T 24	14 32	17 38	2 54	16 11	0 35	26 26	3 1	5 5	1 25	4 10	1 9	13 55	1 18	23 37	0 19	T 24
W 25	14 51	22 14	3 47	15 27	0 15	26 30	3 2	4 51	1 25	4 15	1 9	13 54	1 18	23 37	0 19	W 25
T 26	15 10	25 43	4 28	14 42	0n 6	26 33	3 3	4 37	1 26	4 20	1 9	13 53	1 18	23 37	0 19	T 26
F 27	15 29	27 53	4 55	13 58	0 26	26 35	3 4	4 23	1 26	4 24	1 9	13 52	1 18	23 37	0 19	F 27
S 28	15 47	28 39	5 9	13 16	0 46	26 36	3 5	4 9	1 26	4 29	1 9	13 51	1 18	23 37	0 19	S 28
S 29	16 5	28 3	5 8	12 36	1 4	26 37	3 6	3 54	1 26	4 34	1 9	13 50	1 19	23 37	0 19	S 29
M 30	16 23	26 9	4 54	12 1	1 21	26 37	3 7	3 40	1 26	4 38	1 9	13 49	1 19	23 38	0 19	M 30
T 31	16s41	23n 8	4n27	11s31	1n36	26s36	3s 7	3n26	1n27	4s43	1n 9	13n48	1n19	23n38	0n19	T 31

Julian Day Number = 2249847.5, Delta T = 06m33s

Ecliptic obliquity = 23°30'49", Nutation = - 0°00'02", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 17°02'09", Lahiri = 16°09'09" Julian Calendar 1 Oct. 1447 == Greg. Calendar 10 Oct. 1447

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447

## geocentric

NOVEMBER 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	3 13 41	17 <sup>11</sup> 1'39	17 <sup>12</sup> 56	3 <sup>10</sup> R48	3 <sup>10</sup> 52	25 <sup>11</sup> 19	14 <sup>12</sup> 49	27 <sup>12</sup> 1	7 <sup>13</sup> R22	23 <sup>14</sup> 4	1 <sup>15</sup> R19	5 <sup>16</sup> D31	4 <sup>17</sup> 6	26 <sup>18</sup> 46	22 <sup>19</sup> R18	W 1
T 2	3 17 37	18 <sup>10</sup> 2'13	29 <sup>10</sup> 55	3 <sup>11</sup> 23	4 <sup>11</sup> 57	25 <sup>12</sup> 55	15 <sup>13</sup> 1	27 <sup>13</sup> 4	7 <sup>14</sup> 21	23 <sup>15</sup> 6	1 <sup>16</sup> 18	5 <sup>17</sup> 31	4 <sup>18</sup> 3	26 <sup>19</sup> 53	22 <sup>20</sup> R15	T 2
F 3	3 21 34	19 <sup>9</sup> 2'49	12 <sup>11</sup> 6	3 <sup>12</sup> 10	6 <sup>12</sup> 1	26 <sup>13</sup> 31	15 <sup>14</sup> 13	27 <sup>14</sup> 7	7 <sup>15</sup> 20	23 <sup>16</sup> 7	1 <sup>17</sup> 18	5 <sup>18</sup> 33	4 <sup>19</sup> 0	26 <sup>20</sup> 59	22 <sup>21</sup> 11	F 3
S 4	3 25 31	20 <sup>8</sup> 3'27	24 <sup>12</sup> 33	3 <sup>13</sup> D 8	7 <sup>13</sup> 4	27 <sup>14</sup> 7	15 <sup>15</sup> 24	27 <sup>15</sup> 10	7 <sup>16</sup> 18	23 <sup>17</sup> 9	1 <sup>18</sup> 18	5 <sup>19</sup> 34	3 <sup>20</sup> 57	27 <sup>21</sup> 6	22 <sup>22</sup> 8	S 4
S 5	3 29 27	21 <sup>7</sup> 4'06	7 <sup>13</sup> 20	3 <sup>14</sup> 17	8 <sup>14</sup> 8	27 <sup>15</sup> 43	15 <sup>16</sup> 36	27 <sup>16</sup> 13	7 <sup>17</sup> 17	23 <sup>18</sup> 10	1 <sup>19</sup> 18	5 <sup>20</sup> R35	3 <sup>21</sup> 54	27 <sup>22</sup> 13	22 <sup>23</sup> 4	S 5
M 6	3 33 24	22 <sup>6</sup> 4'48	20 <sup>13</sup> 31	3 <sup>15</sup> 36	9 <sup>15</sup> 11	28 <sup>16</sup> 18	15 <sup>17</sup> 48	27 <sup>17</sup> 16	7 <sup>18</sup> 15	23 <sup>19</sup> 11	1 <sup>20</sup> 17	5 <sup>21</sup> 34	3 <sup>22</sup> 51	27 <sup>23</sup> 19	22 <sup>24</sup> 1	M 6
T 7	3 37 20	23 <sup>5</sup> 5'31	4 <sup>14</sup> 6	4 <sup>16</sup> 4	10 <sup>16</sup> 14	28 <sup>17</sup> 54	16 <sup>18</sup> 0	27 <sup>18</sup> 18	7 <sup>19</sup> 13	23 <sup>20</sup> 13	1 <sup>21</sup> 17	5 <sup>22</sup> 30	3 <sup>23</sup> 47	27 <sup>24</sup> 26	21 <sup>25</sup> 58	T 7
W 8	3 41 17	24 <sup>4</sup> 6'15	18 <sup>15</sup> 5	4 <sup>17</sup> 40	11 <sup>17</sup> 17	29 <sup>18</sup> 30	16 <sup>19</sup> 11	27 <sup>19</sup> 21	7 <sup>20</sup> 12	23 <sup>21</sup> 14	1 <sup>22</sup> 17	5 <sup>23</sup> 25	3 <sup>24</sup> 44	27 <sup>25</sup> 33	21 <sup>26</sup> 54	W 8
T 9	3 45 13	25 <sup>3</sup> 7'01	2 <sup>16</sup> 24	5 <sup>18</sup> 24	12 <sup>18</sup> 19	0 <sup>19</sup> 6	16 <sup>20</sup> 23	27 <sup>20</sup> 23	7 <sup>21</sup> 10	23 <sup>22</sup> 15	1 <sup>23</sup> 16	5 <sup>24</sup> 17	3 <sup>25</sup> 41	27 <sup>26</sup> 40	21 <sup>27</sup> 51	T 9
F 10	3 49 10	26 <sup>2</sup> 7'48	16 <sup>17</sup> 57	6 <sup>19</sup> 15	13 <sup>19</sup> 21	0 <sup>20</sup> 42	16 <sup>21</sup> 34	27 <sup>21</sup> 25	7 <sup>22</sup> 8	23 <sup>23</sup> 17	1 <sup>24</sup> 16	5 <sup>25</sup> 9	3 <sup>26</sup> 38	27 <sup>27</sup> 46	21 <sup>28</sup> 48	F 10
S 11	3 53 6	27 <sup>1</sup> 8'36	1 <sup>18</sup> 38	7 <sup>20</sup> 11	14 <sup>20</sup> 23	1 <sup>21</sup> 17	16 <sup>22</sup> 46	27 <sup>22</sup> 27	7 <sup>23</sup> 7	23 <sup>24</sup> 18	1 <sup>25</sup> 15	5 <sup>26</sup> 1	3 <sup>27</sup> 35	27 <sup>28</sup> 53	21 <sup>29</sup> 44	S 11
S 12	3 57 3	28 <sup>0</sup> 9'26	16 <sup>19</sup> 17	8 <sup>21</sup> 12	15 <sup>21</sup> 24	1 <sup>22</sup> 53	16 <sup>23</sup> 57	27 <sup>23</sup> 29	7 <sup>24</sup> 5	23 <sup>25</sup> 19	1 <sup>26</sup> 15	4 <sup>27</sup> 53	3 <sup>28</sup> 31	28 <sup>29</sup> 0	21 <sup>30</sup> 41	S 12
M13	4 1 0	29 <sup>0</sup> 10'16	0 <sup>20</sup> 50	9 <sup>22</sup> 18	16 <sup>22</sup> 25	2 <sup>23</sup> 29	17 <sup>24</sup> 8	27 <sup>24</sup> 31	7 <sup>25</sup> 3	23 <sup>26</sup> 20	1 <sup>27</sup> 14	4 <sup>28</sup> 48	3 <sup>29</sup> 28	28 <sup>30</sup> 6	21 <sup>31</sup> 37	M13
T 14	4 4 56	0 <sup>21</sup> 11'08	15 <sup>21</sup> 11	10 <sup>23</sup> 27	17 <sup>23</sup> 26	3 <sup>24</sup> 4	17 <sup>25</sup> 19	27 <sup>25</sup> 33	7 <sup>26</sup> 1	23 <sup>27</sup> 21	1 <sup>28</sup> 14	4 <sup>29</sup> 44	3 <sup>30</sup> 25	28 <sup>31</sup> 13	21 <sup>32</sup> 34	T 14
W15	4 8 53	1 <sup>22</sup> 12'00	29 <sup>22</sup> 17	11 <sup>24</sup> 40	18 <sup>24</sup> 26	3 <sup>25</sup> 40	17 <sup>26</sup> 30	27 <sup>26</sup> 35	6 <sup>27</sup> 59	23 <sup>28</sup> 22	1 <sup>29</sup> 13	4 <sup>30</sup> D43	3 <sup>31</sup> 22	28 <sup>32</sup> 20	21 <sup>33</sup> 31	W15
T 16	4 12 49	2 <sup>23</sup> 12'53	13 <sup>23</sup> 8	12 <sup>25</sup> 55	19 <sup>25</sup> 26	4 <sup>26</sup> 15	17 <sup>27</sup> 41	27 <sup>27</sup> 37	6 <sup>28</sup> 57	23 <sup>29</sup> 23	1 <sup>30</sup> 13	4 <sup>31</sup> 44	3 <sup>32</sup> 19	28 <sup>33</sup> 27	21 <sup>34</sup> 27	T 16
F 17	4 16 46	3 <sup>24</sup> 13'46	26 <sup>24</sup> 43	14 <sup>26</sup> 13	20 <sup>26</sup> 25	4 <sup>27</sup> 51	17 <sup>28</sup> 52	27 <sup>28</sup> 38	6 <sup>29</sup> 55	23 <sup>30</sup> 24	1 <sup>31</sup> 12	4 <sup>32</sup> 45	3 <sup>33</sup> 16	28 <sup>34</sup> 33	21 <sup>35</sup> 24	F 17
S 18	4 20 42	4 <sup>25</sup> 14'41	10 <sup>25</sup> 5	15 <sup>27</sup> 33	21 <sup>27</sup> 24	5 <sup>28</sup> 26	18 <sup>29</sup> 3	27 <sup>29</sup> 40	6 <sup>30</sup> 53	23 <sup>31</sup> 25	1 <sup>32</sup> 11	4 <sup>33</sup> R45	3 <sup>34</sup> 12	28 <sup>35</sup> 40	21 <sup>36</sup> 21	S 18
S 19	4 24 39	5 <sup>26</sup> 15'36	23 <sup>26</sup> 15	16 <sup>28</sup> 54	22 <sup>28</sup> 22	6 <sup>29</sup> 1	18 <sup>30</sup> 14	27 <sup>30</sup> 41	6 <sup>31</sup> 51	23 <sup>32</sup> 26	1 <sup>33</sup> 11	4 <sup>34</sup> 43	3 <sup>35</sup> 9	28 <sup>36</sup> 47	21 <sup>37</sup> 18	S 19
M20	4 28 35	6 <sup>27</sup> 16'32	6 <sup>28</sup> 13	18 <sup>29</sup> 18	23 <sup>29</sup> 20	6 <sup>30</sup> 36	18 <sup>31</sup> 25	27 <sup>31</sup> 42	6 <sup>32</sup> 49	23 <sup>33</sup> 27	1 <sup>34</sup> 10	4 <sup>35</sup> 39	3 <sup>36</sup> 6	28 <sup>37</sup> 53	21 <sup>38</sup> 14	M20
T 21	4 32 32	7 <sup>28</sup> 17'29	19 <sup>29</sup> 0	19 <sup>30</sup> 42	24 <sup>30</sup> 17	7 <sup>31</sup> 12	18 <sup>32</sup> 35	27 <sup>32</sup> 43	6 <sup>33</sup> 47	23 <sup>34</sup> 28	1 <sup>35</sup> 9	4 <sup>36</sup> 32	3 <sup>37</sup> 3	29 <sup>38</sup> 0	21 <sup>39</sup> 11	T 21
W22	4 36 29	8 <sup>29</sup> 18'27	1 <sup>30</sup> 37	21 <sup>31</sup> 8	25 <sup>31</sup> 14	7 <sup>32</sup> 47	18 <sup>33</sup> 46	27 <sup>33</sup> 44	6 <sup>34</sup> 45	23 <sup>35</sup> 29	1 <sup>36</sup> 9	4 <sup>37</sup> 22	3 <sup>38</sup> 0	29 <sup>39</sup> 7	21 <sup>40</sup> 8	W22
T 23	4 40 25	9 <sup>30</sup> 19'26	14 <sup>31</sup> 3	22 <sup>32</sup> 34	26 <sup>32</sup> 10	8 <sup>33</sup> 22	18 <sup>34</sup> 56	27 <sup>34</sup> 45	6 <sup>35</sup> 42	23 <sup>36</sup> 30	1 <sup>37</sup> 8	4 <sup>38</sup> 10	2 <sup>39</sup> 57	29 <sup>40</sup> 14	21 <sup>41</sup> 5	T 23
F 24	4 44 22	10 <sup>31</sup> 20'26	26 <sup>32</sup> 20	24 <sup>33</sup> 1	27 <sup>33</sup> 6	8 <sup>34</sup> 57	19 <sup>35</sup> 6	27 <sup>35</sup> 46	6 <sup>36</sup> 40	23 <sup>37</sup> 31	1 <sup>38</sup> 7	3 <sup>39</sup> 57	2 <sup>40</sup> 53	29 <sup>41</sup> 20	21 <sup>42</sup> 2	F 24
S 25	4 48 18	11 <sup>32</sup> 21'26	8 <sup>33</sup> 27	25 <sup>34</sup> 30	28 <sup>34</sup> 1	9 <sup>35</sup> 32	19 <sup>36</sup> 17	27 <sup>36</sup> 46	6 <sup>37</sup> 38	23 <sup>38</sup> 32	1 <sup>39</sup> 6	3 <sup>40</sup> 44	2 <sup>41</sup> 50	29 <sup>42</sup> 27	20 <sup>43</sup> 58	S 25
S 26	4 52 15	12 <sup>33</sup> 22'28	20 <sup>35</sup> 25	26 <sup>35</sup> 58	28 <sup>35</sup> 56	10 <sup>36</sup> 7	19 <sup>37</sup> 27	27 <sup>37</sup> 47	6 <sup>38</sup> 36	23 <sup>39</sup> 32	1 <sup>40</sup> 6	3 <sup>41</sup> 33	2 <sup>42</sup> 47	29 <sup>43</sup> 34	20 <sup>44</sup> 55	S 26
M27	4 56 11	13 <sup>34</sup> 23'31	2 <sup>36</sup> 18	28 <sup>36</sup> 27	29 <sup>36</sup> 49	10 <sup>37</sup> 42	19 <sup>38</sup> 37	27 <sup>38</sup> 47	6 <sup>39</sup> 33	23 <sup>40</sup> 33	1 <sup>41</sup> 5	3 <sup>42</sup> 23	2 <sup>43</sup> 44	29 <sup>44</sup> 40	20 <sup>45</sup> 52	M27
T 28	5 0 8	14 <sup>35</sup> 24'34	14 <sup>37</sup> 7	29 <sup>37</sup> 57	0 <sup>38</sup> 43	11 <sup>38</sup> 17	19 <sup>39</sup> 47	27 <sup>39</sup> 48	6 <sup>40</sup> 31	23 <sup>41</sup> 34	1 <sup>42</sup> 4	3 <sup>43</sup> 16	2 <sup>44</sup> 41	29 <sup>45</sup> 47	20 <sup>46</sup> 49	T 28
W29	5 4 5	15 <sup>36</sup> 25'38	25 <sup>38</sup> 58	1 <sup>39</sup> 27	1 <sup>39</sup> 35	11 <sup>39</sup> 52	19 <sup>40</sup> 57	27 <sup>40</sup> 48	6 <sup>41</sup> 29	23 <sup>42</sup> 34	1 <sup>43</sup> 3	3 <sup>44</sup> 12	2 <sup>45</sup> 37	29 <sup>46</sup> 54	20 <sup>47</sup> 46	W29
T 30	5 8 1	16 <sup>37</sup> 26'43	7 <sup>39</sup> 53	2 <sup>40</sup> 57	2 <sup>40</sup> 27	12 <sup>40</sup> 26	20 <sup>41</sup> 6	27 <sup>41</sup> R48	6 <sup>42</sup> 26	23 <sup>43</sup> 35	1 <sup>44</sup> 2	3 <sup>45</sup> 10	2 <sup>46</sup> 34	0 <sup>47</sup> 0	20 <sup>48</sup> 43	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
W 1	16s58	19n 8	3n49	11s 7	1n49	26s35	3s 8	3n12	1n27	4s47	1n 9	13n47	1n19	23n38	0n19	3n56	1n17	25n 0	5n12	2n12	1n38	25n32	15n13	3s18	
T 2	17 15	14 21	3 1	10 48	2 0	26 33	3 8	2 58	1 27	4 52	1 9	13 46	1 19	23 38	0 19	3 56	1 17	25 0	5 12	2 12	1 37	25 30	15 12	3 18	
F 3	17 32	8 57	2 4	10 35	2 9	26 31	3 8	2 43	1 27	4 56	1 10	13 45	1 20	23 38	0 19	3 55	1 17	25 0	5 12	2 13	1 36	25 28	15 11	3 18	
S 4	17 49	3 5	0 59	10 27	2 16	26 27	3 8	2 29	1 27	5 1	1 10	13 45	1 20	23 38	0 19	3 55	1 17	25 0	5 13	2 13	1 34	25 27	15 10	3 18	
S 5	18 5	3s 4	0s 9	10 25	2 22	26 24	3 8	2 15	1 27	5 5	1 10	13 44	1 20	23 38	0 19	3 54	1 17	25 1	5 13	2 13	1 33	25 25	15 9	3 18	
M 6	18 21	9 16	1 20	10 28	2 26	26 19	3 8	2 1	1 28	5 10	1 10	13 43	1 20	23 38	0 19	3 54	1 17	25 1	5 13	2 13	1 32	25 23	15 8	3 19	
T 7	18 36	15 14	2 27	10 36	2 28	26 14	3 7	1 47	1 28	5 14	1 10	13 42	1 21	23 38	0 19	3 53	1 17	25 1	5 13	2 12	1 31	25 21	15 7	3 19	
W 8	18 51	20 36	3 28	10 47	2 29	26 8	3 7	1 33	1 28	5 18	1 10	13 42	1 21	23 39	0 20	3 53	1 17	25 2	5 13	2 9	1 29	25 20	15 6	3 19	
T 9	19 6	24 54	4 17	11 2	2 28	26 2	3 6	1 18	1 28	5 23	1 10	13 41	1 21	23 39	0 20	3 52	1 17	25 2	5 14	2 7	1 28	25 18	15 5	3 19	
F 10	19 21	27 42	4 51	11 20	2 27	25 55	3 5	1 4	1 28	5 27	1 10	13 41	1 21	23 39	0 20	3 52	1 17	25 2	5 14	2 3	1 27	25 16	15 4	3 19	
S 11	19 35	28 35	5 5	11 41	2 24	25 47	3 4	0 50	1 29	5 31	1 10	13 40	1 22	23 39	0 20	3 51	1 17	25 2	5 14	2 0	1 26	25 15	15 3	3 19	
S 12	19 49	27 29	5 0	12 3	2 21	25 39	3 3	0 36	1 29	5 36	1 11	13 40	1 22	23 39	0 20	3 51	1 17	25 3	5 14	1 57	1 24	25 13	15 2	3 19	
M13	20 2	24 30	4 35	12 28	2 17	25 30	3 1	0 22	1 29	5 40	1 11	13 39	1 22	23 39	0 20	3 50	1 17	25 3	5 14	1 55	1 23	25 11	15 1	3 19	
T 14	20 15	20 3	3 53	12 54	2 13	25 21	3 0	0 8	1 29	5 44	1 11	13 39	1 22	23 39	0 20	3 50	1 18	25 3	5 15	1 53	1 22	25 9	15 0	3 19	
W15	20 28	14 32	2 58	13 21	2 8	25 11	2 58	0s 6	1 29	5 48	1 11	13 38	1 22	23 39	0 20	3 50	1 18	25 4	5 15	1 53	1 21	25 8	14 59	3 19	
T 16	20 40	8 23	1 53	13 49	2 2	25 0	2 56	0 20	1 29	5 52	1 11	13 38	1 23	23 39	0 20	3 49	1 18	25 4	5 15	1 53	1 19	25 6	14 58	3 19	
F 17	20 52	1 58	0 43	14 18	1 56	24 49	2 54	0 34	1 29	5 56	1 11	13 38	1 23	23 40	0 20	3 49	1 18	25 4	5 15	1 53	1 18	25 4	14 57	3 19	
S 18	21 4	4n27	0n29	14 47	1 50	24 38	2 51	0 48	1 30	6 0	1 11	13 37	1 23	23 40	0 20	3 48	1 18	25 5	5 15	1 53	1 17	25 2	14 57	3 20	
S 19	21 15	10 34	1 37	15 17	1 44	24 26	2 49	1 2	1 30	6 4	1 11	13 37	1 23	23 40	0 20	3 48	1 18	25 5	5 16	1 53	1 15	25 0	14 56	3 20	
M20	21 25	16 8	2 39	15 47	1 37	24 13	2 46	1 15	1 30	6 8	1 12	13 37	1 24	23 40	0 20	3 48	1 18	25 5	5 16	1 51	1 14	24 59	14 55	3 20	
T 21	21 36	20 56	3 33	16 16	1 30	24 0	2 43	1 29	1 30	6 12	1 12	13 37	1 24	23 40	0 20	3 47	1 18	25 6	5 16	1 48	1 13	24 57	14 54	3 20	
W22	21 46	24 42	4 15	16 46	1 23	23 47	2 40	1 43	1 30	6 16	1 12	13 37	1 24	23 40	0 20	3 47	1 18	25 6	5 16	1 44	1 12	24 55	14 53	3 20	
T 23	21 55	27 15	4 44	17 15	1 16	23 33	2 37	1 57	1 30	6 20	1 12	13 37	1 24	23 40	0 20	3 47	1 18	25 6	5 16	1 40	1 10	24 53	14 52	3 20	
F 24	22 4	28 27	4 59	17 44	1 8	23 18	2 33	2 10	1 30	6 24	1 12	13 37	1 25	23 40	0 20	3 47	1 18	25 7	5 16	1 35	1 9	24 51	14 51	3 20	
S 25	22 13	28 15	5 1	18 12	1 1	23 4	2 29	2 24	1 31	6 27	1 12	13 37	1 25	23 41	0 20	3 46	1 18	25 7	5 17	1 29	1 8	24 50	14 51	3 20	
S 26	22 21	26 43	4 49	18 40	0 54	22 48	2 25	2 38	1 31	6 31	1 12	13 37	1 25	23 41	0 20	3 46	1 18	25 7	5 17	1 25	1 7	24 48	14 50	3 20	
M27	22 29	24 0	4 25	19 7	0 46	22 33	2 21	2 51	1 31	6 35	1 12	13 37	1 25	23 41	0 20	3 46	1 18	25 8	5 17	1 21	1 5	24 46	14 49	3 20	
T 28	22 36	20 18	3 49	19 34	0 39	22 17	2 17	3 5	1 31	6 38	1 13	13 37	1 25	23 41	0 20	3 46	1 18	25 8	5 17	1 18	1 4	24 44	14 48	3 20	
W29	22 43	15 47	3 4	20 0	0 32	22 1	2 12	3 18	1 31	6 42	1 13	13 37	1 26	23 41	0 20	3 45	1 18	25 9	5 17	1 17	1 3	24 42	14 47	3 20	
T 30	22s49	10n39	2n10	20s25	0n24	21s44	2s 7	3s32	1n31	6s45	1n13	13n37	1n26	23n41	0n20	3n45	1n18	25n 9	5n18	1n16	1n 2	24n40	14n47	3s20	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1447  
geocentric

DECEMBER 1447 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	5 11 58	17 <sup>27</sup> 27'49	20 <sup>17</sup> 0	4 <sup>27</sup> 28	3 <sup>28</sup> 18	13 <sup>21</sup> 1	20 <sup>20</sup> 16	27 <sup>27</sup> R48	6 <sup>27</sup> R24	23 <sup>27</sup> 36	1 <sup>27</sup> R 1	3 <sup>27</sup> D10	2 <sup>27</sup> Y31	0 <sup>27</sup> Ω 7	20 <sup>27</sup> R40	F 1
S 2	5 15 54	18 <sup>28</sup> 28'56	2 <sup>28</sup> 22	5 <sup>28</sup> 59	4 <sup>28</sup> 8	13 <sup>28</sup> 36	20 <sup>28</sup> 26	27 <sup>28</sup> Ω48	6 <sup>28</sup> Ω21	23 <sup>28</sup> 36	1 <sup>28</sup> Ω 0	3 <sup>28</sup> R10	2 <sup>28</sup> 28	0 <sup>28</sup> 14	20 <sup>28</sup> Ω37	S 2
S 3	5 19 51	19 <sup>30</sup> 0'04	15 <sup>30</sup> 6	7 <sup>30</sup> 31	4 <sup>30</sup> 57	14 <sup>30</sup> 10	20 <sup>30</sup> 35	27 <sup>30</sup> 47	6 <sup>30</sup> 19	23 <sup>30</sup> 37	0 <sup>30</sup> 59	3 <sup>30</sup> Y 9	2 <sup>30</sup> 25	0 <sup>30</sup> 21	20 <sup>30</sup> 35	S 3
M 4	5 23 47	20 <sup>31</sup> 1'13	28 <sup>31</sup> 16	9 <sup>31</sup> 2	5 <sup>31</sup> 46	14 <sup>31</sup> 45	20 <sup>31</sup> 44	27 <sup>31</sup> 47	6 <sup>31</sup> 17	23 <sup>31</sup> 37	0 <sup>31</sup> 58	3 <sup>31</sup> 7	2 <sup>31</sup> 22	0 <sup>31</sup> 27	20 <sup>31</sup> 32	M 4
T 5	5 27 44	21 <sup>32</sup> 2'22	11 <sup>32</sup> 54	10 <sup>32</sup> 34	6 <sup>32</sup> 34	15 <sup>32</sup> 19	20 <sup>32</sup> 54	27 <sup>32</sup> 46	6 <sup>32</sup> 14	23 <sup>32</sup> 38	0 <sup>32</sup> 57	3 <sup>32</sup> 2	2 <sup>32</sup> 18	0 <sup>32</sup> 34	20 <sup>32</sup> 29	T 5
W 6	5 31 40	22 <sup>33</sup> 3'32	26 <sup>33</sup> 1	12 <sup>33</sup> 6	7 <sup>33</sup> 20	15 <sup>33</sup> 54	21 <sup>33</sup> 3	27 <sup>33</sup> 46	6 <sup>33</sup> 12	23 <sup>33</sup> 38	0 <sup>33</sup> 56	2 <sup>33</sup> 54	2 <sup>33</sup> 15	0 <sup>33</sup> 41	20 <sup>33</sup> 26	W 6
T 7	5 35 37	23 <sup>34</sup> 4'43	10 <sup>34</sup> 35	13 <sup>34</sup> 38	8 <sup>34</sup> 6	16 <sup>34</sup> 28	21 <sup>34</sup> 12	27 <sup>34</sup> 45	6 <sup>34</sup> 9	23 <sup>34</sup> 38	0 <sup>34</sup> 55	2 <sup>34</sup> 44	2 <sup>34</sup> 12	0 <sup>34</sup> 47	20 <sup>34</sup> 24	T 7
F 8	5 39 34	24 <sup>35</sup> 5'54	25 <sup>35</sup> 29	15 <sup>35</sup> 11	8 <sup>35</sup> 51	17 <sup>35</sup> 2	21 <sup>35</sup> 21	27 <sup>35</sup> 44	6 <sup>35</sup> 7	23 <sup>35</sup> 39	0 <sup>35</sup> 54	2 <sup>35</sup> 33	2 <sup>35</sup> 9	0 <sup>35</sup> 54	20 <sup>35</sup> 21	F 8
S 9	5 43 30	25 <sup>37</sup> 0'05	10 <sup>37</sup> 34	16 <sup>37</sup> 44	9 <sup>37</sup> 35	17 <sup>37</sup> 37	21 <sup>37</sup> 29	27 <sup>37</sup> 43	6 <sup>37</sup> 4	23 <sup>37</sup> 39	0 <sup>37</sup> 53	2 <sup>37</sup> 21	2 <sup>37</sup> 6	1 <sup>37</sup> 1	20 <sup>37</sup> 18	S 9
S 10	5 47 27	26 <sup>38</sup> 1'17	25 <sup>38</sup> 40	18 <sup>38</sup> 17	10 <sup>38</sup> 18	18 <sup>38</sup> 11	21 <sup>38</sup> 38	27 <sup>38</sup> 42	6 <sup>38</sup> 1	23 <sup>38</sup> 39	0 <sup>38</sup> 52	2 <sup>38</sup> 10	2 <sup>38</sup> 3	1 <sup>38</sup> 8	20 <sup>38</sup> 16	S 10
M 11	5 51 23	27 <sup>39</sup> 2'29	10 <sup>39</sup> 37	19 <sup>39</sup> 50	10 <sup>39</sup> 59	18 <sup>39</sup> 45	21 <sup>39</sup> 47	27 <sup>39</sup> 41	5 <sup>39</sup> 59	23 <sup>39</sup> 40	0 <sup>39</sup> 51	2 <sup>39</sup> 1	1 <sup>39</sup> 59	1 <sup>39</sup> 14	20 <sup>39</sup> 13	M 11
T 12	5 55 20	28 <sup>40</sup> 4'41	25 <sup>40</sup> 17	21 <sup>40</sup> 24	11 <sup>40</sup> 40	19 <sup>40</sup> 19	21 <sup>40</sup> 55	27 <sup>40</sup> 40	5 <sup>40</sup> 56	23 <sup>40</sup> 40	0 <sup>40</sup> 50	1 <sup>40</sup> 56	1 <sup>40</sup> 56	1 <sup>40</sup> 21	20 <sup>40</sup> 11	T 12
W 13	5 59 16	29 <sup>41</sup> 5'52	9 <sup>41</sup> 36	22 <sup>41</sup> 58	12 <sup>41</sup> 19	19 <sup>41</sup> 53	22 <sup>41</sup> 3	27 <sup>41</sup> 39	5 <sup>41</sup> 54	23 <sup>41</sup> 40	0 <sup>41</sup> 49	1 <sup>41</sup> 53	1 <sup>41</sup> 53	1 <sup>41</sup> 28	20 <sup>41</sup> 8	W 13
T 14	6 3 13	0 <sup>43</sup> 3'03	23 <sup>43</sup> 1	24 <sup>43</sup> 32	12 <sup>43</sup> 57	20 <sup>43</sup> 26	22 <sup>43</sup> 12	27 <sup>43</sup> 37	5 <sup>43</sup> 51	23 <sup>43</sup> 40	0 <sup>43</sup> 48	1 <sup>43</sup> 52	1 <sup>43</sup> 50	1 <sup>43</sup> 34	20 <sup>43</sup> 6	T 14
F 15	6 7 9	1 <sup>44</sup> 1'14	7 <sup>44</sup> 4	26 <sup>44</sup> 6	13 <sup>44</sup> 34	21 <sup>44</sup> 0	22 <sup>44</sup> 20	27 <sup>44</sup> 36	5 <sup>44</sup> 49	23 <sup>44</sup> 40	0 <sup>44</sup> 46	1 <sup>44</sup> 52	1 <sup>44</sup> 47	1 <sup>44</sup> 41	20 <sup>44</sup> 4	F 15
S 16	6 11 6	2 <sup>45</sup> 2'25	20 <sup>45</sup> 17	27 <sup>45</sup> 41	14 <sup>45</sup> 9	21 <sup>45</sup> 34	22 <sup>45</sup> 27	27 <sup>45</sup> 34	5 <sup>45</sup> 46	23 <sup>45</sup> 40	0 <sup>45</sup> 45	1 <sup>45</sup> 51	1 <sup>45</sup> 43	1 <sup>45</sup> 48	20 <sup>45</sup> 1	S 16
S 17	6 15 3	3 <sup>46</sup> 3'36	3 <sup>46</sup> 13	29 <sup>46</sup> 16	14 <sup>46</sup> 43	22 <sup>46</sup> 7	22 <sup>46</sup> 35	27 <sup>46</sup> 32	5 <sup>46</sup> 43	23 <sup>46</sup> 40	0 <sup>46</sup> 44	1 <sup>46</sup> 49	1 <sup>46</sup> 40	1 <sup>46</sup> 55	19 <sup>46</sup> 59	S 17
M 18	6 18 59	4 <sup>47</sup> 4'46	15 <sup>47</sup> 54	0 <sup>47</sup> 51	15 <sup>47</sup> 15	22 <sup>47</sup> 41	22 <sup>47</sup> 43	27 <sup>47</sup> 30	5 <sup>47</sup> 41	23 <sup>47</sup> 40	0 <sup>47</sup> 43	1 <sup>47</sup> 44	1 <sup>47</sup> 37	2 <sup>47</sup> 1	19 <sup>47</sup> 57	M 18
T 19	6 22 56	5 <sup>48</sup> 5'56	28 <sup>48</sup> 24	2 <sup>48</sup> 27	15 <sup>48</sup> 46	23 <sup>48</sup> 14	22 <sup>48</sup> 50	27 <sup>48</sup> 28	5 <sup>48</sup> 38	23 <sup>48</sup> 40	0 <sup>48</sup> 42	1 <sup>48</sup> 35	1 <sup>48</sup> 34	2 <sup>48</sup> 8	19 <sup>48</sup> 55	T 19
W 20	6 26 52	6 <sup>50</sup> 0'06	10 <sup>50</sup> 45	4 <sup>50</sup> 3	16 <sup>50</sup> 15	23 <sup>50</sup> 48	22 <sup>50</sup> 58	27 <sup>50</sup> 26	5 <sup>50</sup> 36	23 <sup>50</sup> 40	0 <sup>50</sup> 40	1 <sup>50</sup> 24	1 <sup>50</sup> 31	2 <sup>50</sup> 15	19 <sup>50</sup> 53	W 20
T 21	6 30 49	7 <sup>51</sup> 1'16	22 <sup>51</sup> 57	5 <sup>51</sup> 39	16 <sup>51</sup> 42	24 <sup>51</sup> 21	23 <sup>51</sup> 5	27 <sup>51</sup> 24	5 <sup>51</sup> 33	23 <sup>51</sup> 40	0 <sup>51</sup> 39	1 <sup>51</sup> 11	1 <sup>51</sup> 28	2 <sup>51</sup> 21	19 <sup>51</sup> 51	T 21
F 22	6 34 45	8 <sup>52</sup> 2'25	5 <sup>52</sup> 3	7 <sup>52</sup> 16	17 <sup>52</sup> 8	24 <sup>52</sup> 54	23 <sup>52</sup> 12	27 <sup>52</sup> 22	5 <sup>52</sup> 30	23 <sup>52</sup> 40	0 <sup>52</sup> 38	0 <sup>52</sup> 56	1 <sup>52</sup> 24	2 <sup>52</sup> 28	19 <sup>52</sup> 49	F 22
S 23	6 38 42	9 <sup>53</sup> 3'34	17 <sup>53</sup> 2	8 <sup>53</sup> 54	17 <sup>53</sup> 32	25 <sup>53</sup> 27	23 <sup>53</sup> 19	27 <sup>53</sup> 19	5 <sup>53</sup> 28	23 <sup>53</sup> 40	0 <sup>53</sup> 37	0 <sup>53</sup> 41	1 <sup>53</sup> 21	2 <sup>53</sup> 35	19 <sup>53</sup> 47	S 23
S 24	6 42 39	10 <sup>54</sup> 4'43	28 <sup>54</sup> 57	10 <sup>54</sup> 31	17 <sup>54</sup> 54	26 <sup>54</sup> 0	23 <sup>54</sup> 26	27 <sup>54</sup> 17	5 <sup>54</sup> 25	23 <sup>54</sup> 40	0 <sup>54</sup> 35	0 <sup>54</sup> 28	1 <sup>54</sup> 18	2 <sup>54</sup> 41	19 <sup>54</sup> 45	S 24
M 25	6 46 35	11 <sup>55</sup> 5'52	10 <sup>55</sup> Ω47	12 <sup>55</sup> 9	18 <sup>55</sup> 14	26 <sup>55</sup> 33	23 <sup>55</sup> 33	27 <sup>55</sup> 14	5 <sup>55</sup> 23	23 <sup>55</sup> 39	0 <sup>55</sup> 34	0 <sup>55</sup> 16	1 <sup>55</sup> 15	2 <sup>55</sup> 48	19 <sup>55</sup> 44	M 25
T 26	6 50 32	12 <sup>57</sup> 0'02	22 <sup>57</sup> 47	13 <sup>57</sup> 48	18 <sup>57</sup> 32	27 <sup>57</sup> 6	23 <sup>57</sup> 39	27 <sup>57</sup> 11	5 <sup>57</sup> 20	23 <sup>57</sup> 39	0 <sup>57</sup> 33	0 <sup>57</sup> 8	1 <sup>57</sup> 12	2 <sup>57</sup> 55	19 <sup>57</sup> 42	T 26
W 27	6 54 28	13 <sup>58</sup> 0'08	4 <sup>58</sup> 27	15 <sup>58</sup> 27	18 <sup>58</sup> 48	27 <sup>58</sup> 39	23 <sup>58</sup> 45	27 <sup>58</sup> 9	5 <sup>58</sup> 18	23 <sup>58</sup> 39	0 <sup>58</sup> 32	0 <sup>58</sup> 2	1 <sup>58</sup> 9	3 <sup>58</sup> 2	19 <sup>58</sup> 41	W 27
T 28	6 58 25	14 <sup>59</sup> 1'16	16 <sup>59</sup> 23	17 <sup>59</sup> 7	19 <sup>59</sup> 2	28 <sup>59</sup> 11	23 <sup>59</sup> 52	27 <sup>59</sup> 6	5 <sup>59</sup> 15	23 <sup>59</sup> 38	0 <sup>59</sup> 30	29 <sup>59</sup> Y59	1 <sup>59</sup> 5	3 <sup>59</sup> 8	19 <sup>59</sup> 39	T 28
F 29	7 2 21	16 <sup>0</sup> 0'24	28 <sup>0</sup> 27	18 <sup>0</sup> 47	19 <sup>0</sup> 14	28 <sup>0</sup> 44	23 <sup>0</sup> 58	27 <sup>0</sup> 3	5 <sup>0</sup> 12	23 <sup>0</sup> 38	0 <sup>0</sup> 29	29 <sup>0</sup> D58	1 <sup>0</sup> 2	3 <sup>0</sup> 15	19 <sup>0</sup> 37	F 29
S 30	7 6 18	17 <sup>1</sup> 1'32	10 <sup>1</sup> Ω46	20 <sup>1</sup> 27	19 <sup>1</sup> 23	29 <sup>1</sup> 16	24 <sup>1</sup> 4	27 <sup>1</sup> 0	5 <sup>1</sup> 10	23 <sup>1</sup> 38	0 <sup>1</sup> 28	29 <sup>1</sup> R59	0 <sup>1</sup> 59	3 <sup>1</sup> 22	19 <sup>1</sup> 36	S 30
S 31	7 10 14	18 <sup>2</sup> Ω3	23 <sup>2</sup> Ω24	22 <sup>2</sup> Ω8	19 <sup>2</sup> Ω30	29 <sup>2</sup> Ω49	24 <sup>2</sup> Ω9	26 <sup>2</sup> Ω57	5 <sup>2</sup> Ω7	23 <sup>2</sup> Ω37	0 <sup>2</sup> Ω26	29 <sup>2</sup> Y59	0 <sup>2</sup> Y56	3 <sup>2</sup> Ω28	19 <sup>2</sup> Ω35	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	decl	lat
F 1	22s55	5n 2	1n 9	20s49	0n17	21s27	2s 2	3s45	1n31	6s49	1n13	13n37	1n26	23n41	0n20	3n45	1n18	25n 9	5n18	1n16	1n 0	24n38	14n46	3s20			
S 2	23 1	0s53	0 4	21 13	0 10	21 10	1 56	3 59	1 31	6 52	1 13	13 38	1 26	23 42	0 20	3 45	1 18	25 10	5 18	1 16	0 59	24 37	14 45	3 20			
S 3	23 6	6 56	1s 3	21 35	0 3	20 53	1 51	4 12	1 32	6 56	1 13	13 38	1 27	23 42	0 20	3 45	1 18	25 10	5 18	1 16	0 58	24 35	14 44	3 20			
M 4	23 10	12 53	2 9	21 57	0s 4	20 35	1 45	4 25	1 32	6 59	1 14	13 38	1 27	23 42	0 20	3 45	1 19	25 10	5 18	1 15	0 56	24 33	14 44	3 20			
T 5	23 15	18 27	3 9	22 17	0 11	20 17	1 39	4 39	1 32	7 2	1 14	13 39	1 27	23 42	0 20	3 44	1 19	25 11	5 18	1 13	0 55	24 31	14 43	3 20			
W 6	23 18	23 13	4 1	22 37	0 18	19 59	1 32	4 52	1 32	7 6	1 14	13 39	1 27	23 42	0 20	3 44	1 19	25 11	5 19	1 10	0 54	24 29	14 42	3 20			
T 7	23 21	26 41	4 38	22 55	0 25	19 40	1 25	5 5	1 32	7 9	1 14	13 40	1 28	23 42	0 20	3 44	1 19	25 12	5 19	1 6	0 53	24 27	14 41	3 20			
F 8	23 24	28 24	4 58	23 12	0 31	19 22	1 18	5 18	1 32	7 12	1 14	13 40	1 28	23 42	0 20	3 44	1 19	25 12	5 19	1 1	0 51	24 25	14 41	3 20			
S 9	23 26	28 1	4 57	23 29	0 38	19 3	1 11	5 31	1 32	7 15	1 14	13 41	1 28	23 42	0 20	3 44	1 19	25 12	5 19	0 56	0 50	24 23	14 40	3 20			
S 10	23 28	25 35	4 36	23 44	0 44	18 44	1 4	5 44	1 32	7 18	1 15	13 41	1 28	23 43	0 20	3 44	1 19	25 13	5 19	0 52	0 49	24 21	14 40	3 20			
M11	23 30	21 24	3 55	23 58	0 50	18 25	0 56	5 57	1 32	7 21	1 15	13 42	1 29	23 43	0 20	3 44	1 19	25 13	5 19	0 48	0 48	24 19	14 39	3 20			
T 12	23 30	15 57	3 0	24 10	0 56	18 6	0 48	6 9	1 32	7 24	1 15	13 43	1 29	23 43	0 20	3 44	1 19	25 14	5 20	0 46	0 46	24 17	14 38	3 20			
W13	23 31	9 46	1 55	24 22	1 2	17 47	0 39	6 22	1 32	7 27	1 15	13 43	1 29	23 43	0 20	3 44	1 19	25 14	5 20	0 45	0 45	24 16	14 38	3 19			
T 14	23 31	3 15	0 44	24 32	1 8	17 28	0 31	6 35	1 32	7 30	1 15	13 44	1 29	23 43	0 20	3 44	1 19	25 14	5 20	0 45	0 44	24 14	14 37	3 19			
F 15	23 30	3n14	0n27	24 41	1 13	17 9	0 22	6 47	1 33	7 33	1 16	13 45	1 29	23 43	0 20	3 44	1 19	25 15	5 20	0 45	0 43	24 12	14 37	3 19			
S 16	23 29	9 26	1 36	24 48	1 18	16 50	0 12	7 0	1 33	7 36	1 16	13 46	1 30	23 43	0 20	3 44	1 19	25 15	5 20	0 44	0 41	24 10	14 36	3 19			
S 17	23 28	15 5	2 37	24 54	1 23	16 31	0 3	7 12	1 33	7 38	1 16	13 46	1 30	23 43	0 20	3 44	1 19	25 16	5 20	0 43	0 40	24 8	14 36	3 19			
M18	23 26	20 0	3 30	24 59	1 28	16 12	0n 7	7 25	1 33	7 41	1 16	13 47	1 30	23 44	0 20	3 44	1 19	25 16	5 20	0 41	0 39	24 6	14 35	3 19			
T 19	23 23	23 57	4 11	25 2	1 33	15 53	0 18	7 37	1 33	7 44	1 16	13 48	1 30	23 44	0 20	3 44	1 19	25 16	5 21	0 38	0 37	24 4	14 35	3 19			
W20	23 20	26 45	4 40	25 4	1 37	15 34	0 28	7 49	1 33	7 46	1 16	13 49	1 31	23 44	0 20	3 44	1 19	25 17	5 21	0 34	0 36	24 2	14 34	3 19			
T 21	23 17	28 15	4 56	25 5	1 41	15 15	0 39	8 2	1 33	7 49	1 17	13 50	1 31	23 44	0 20	3 44	1 19	25 17	5 21	0 28	0 35	24 0	14 34	3 19			
F 22	23 13	28 23	4 59	25 4	1 45	14 57	0 50	8 14	1 33	7 51	1 17	13 51	1 31	23 44	0 20	3 44	1 20	25 18	5 21	0 22	0 34	23 58	14 33	3 19			
S 23	23 9	27 10	4 47	25 1	1 48	14 39	1 2	8 26	1 33	7 54	1 17	13 52	1 31	23 44	0 20	3 44	1 20	25 18	5 21	0 16	0 32	23 56	14 33	3 19			
S 24	23 4	24 44	4 24	24 57	1 52	14 21	1 14	8 38	1 33	7 56	1 17	13 53	1 31	23 44	0 20	3 45	1 20	25 19	5 21	0 11	0 31	23 54	14 32	3 19			
M25	22 59	21 15	3 49	24 51	1 55	14 3	1 26	8 50	1 33	7 58	1 17	13 54	1 32	23 44	0 20	3 45	1 20	25 19	5 21	0 6	0 30	23 52	14 32	3 19			
T 26	22 53	16 55	3 4	24 44	1 57	13 46	1 38	9 1	1 33	8 0	1 18	13 55	1 32	23 45	0 20	3 45	1 20	25 19	5 21	0 3	0 29	23 50	14 32	3 19			
W27	22 47	11 56	2 11	24 36	2 0	13 29	1 51	9 13	1 33	8 3	1 18	13 56	1 32	23 45	0 20	3 45	1 20	25 20	5 22	0 1	0 27	23 48	14 31	3 18			
T 28	22 40	6 29	1 11	24 25	2 1	13 12	2 4	9 25	1 33	8 5	1 18	13 58	1 32	23 45	0 20	3 45	1 20	25 20	5 22	0s 0	0 26	23 46	14 31	3 18			
F 29	22 33	0 44	0 8	24 13	2 3	12 56	2 17	9 36	1 33	8 7	1 18	13 59	1 32	23 45	0 20	3 45	1 20	25 21	5 22	0 1	0 25	23 43	14 31	3 18			
S 30	22 26	5s 9	0s57	24 0	2 4	12 40	2 31	9 48	1 33	8 9	1 19	14 0	1 33	23 45	0 20	3 46	1 20	25 21	5 22	0 1	0 24	23 41	14 30	3 18			
S 31	22s18	10s59	2s 1	23s45	2s 5	12s25	2n44	9s59	1n33	8s11	1n19	14n 1	1n33	23n45	0n20	3n46	1n20	25n21	5n22	0s 1	0n22	23n39	14n30	3s18			