



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1729

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 1729
geocentric

JANUARY 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 23	10 ³⁰ 40'30	27 ³⁰ 32	19 ²⁷ 58	12 ²² 25	4 ²² 18	29 ²⁹ R51	23 ²² 59	25 ²² M20	8 ²⁰ R31	10 ²² A23	24 ²⁰ R47	26 ²² 27	6 ²⁰ B26	16 ²⁰ V40	S 1
S 2	6 46 20	11 ⁴¹ 42	11 ²² 10	21 ¹⁰ 18	13 ³⁰ 39	5 ²⁰ 6	29 ²² II43	24 ²⁰ 5	25 ²⁰ 23	8 ²² II29	10 ²⁰ 23	24 ²² 44	26 ²⁰ 24	6 ²⁰ 33	16 ²⁰ 41	S 2
M 3	6 50 16	12 ⁴² 53	24 ²⁰ 24	22 ³⁰ 39	14 ⁵⁰ 53	5 ²⁰ 53	29 ²⁰ 35	24 ²⁰ 11	25 ²⁰ 25	8 ²⁰ 28	10 ²⁰ 23	24 ²⁰ D43	26 ²⁰ 21	6 ²⁰ 39	16 ²⁰ 41	M 3
T 4	6 54 13	13 ⁴⁴ 04	7 ²⁰ 15	24 ²⁰ 1	16 ²⁰ 7	6 ²⁰ 40	29 ²⁰ 28	24 ²⁰ 17	25 ²⁰ 28	8 ²⁰ 27	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 44	26 ²⁰ 18	6 ²⁰ 46	16 ²⁰ 42	T 4
W 5	6 58 10	14 ⁴⁵ 15	19 ²⁰ 45	25 ²⁰ 24	17 ²⁰ 21	7 ²⁰ 28	29 ²⁰ 20	24 ²⁰ 23	25 ²⁰ 31	8 ²⁰ 25	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 46	26 ²⁰ 14	6 ²⁰ 53	16 ²⁰ 42	W 5
T 6	7 2 6	15 ⁴⁶ 24	1 ²⁰ 57	26 ²⁰ 48	18 ³⁰ 35	8 ²⁰ 15	29 ²⁰ 13	24 ²⁰ 29	25 ²⁰ 34	8 ²⁰ 24	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 47	26 ²⁰ 11	6 ²⁰ 59	16 ²⁰ 43	T 6
F 7	7 6 3	16 ⁴⁷ 34	13 ⁵⁰ 58	28 ²⁰ 13	19 ⁴⁰ 48	9 ²⁰ 2	29 ²⁰ 5	24 ²⁰ 36	25 ²⁰ 36	8 ²⁰ 23	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ R48	26 ²⁰ 8	7 ²⁰ 6	16 ²⁰ 43	F 7
S 8	7 9 59	17 ⁴⁸ 43	25 ⁵⁰ 51	29 ²⁰ 39	21 ²⁰ 2	9 ²⁰ 50	28 ²⁰ 58	24 ²⁰ 42	25 ²⁰ 39	8 ²⁰ 21	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 48	26 ²⁰ 5	7 ²⁰ 13	16 ²⁰ 44	S 8
S 9	7 13 56	18 ⁴⁹ 51	7 ²⁰ 42	1 ²⁰ 3 5	22 ²⁰ 16	10 ²⁰ 37	28 ²⁰ 50	24 ²⁰ 48	25 ²⁰ 42	8 ²⁰ 20	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 46	26 ²⁰ 2	7 ²⁰ 20	16 ²⁰ 45	S 9
M10	7 17 52	19 ⁵⁰ 58	19 ²⁰ 36	2 ²⁰ 32	23 ²⁰ 29	11 ²⁰ 24	28 ²⁰ 43	24 ²⁰ 55	25 ²⁰ 44	8 ²⁰ 19	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 42	25 ²⁰ 59	7 ²⁰ 26	16 ²⁰ 45	M10
T 11	7 21 49	20 ⁵² 05	1 ²⁰ II37	4 ²⁰ 0	24 ²⁰ 43	12 ²⁰ 12	28 ²⁰ 36	25 ²⁰ 1	25 ²⁰ 47	8 ²⁰ 18	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 37	25 ²⁰ 55	7 ²⁰ 33	16 ²⁰ 46	T 11
W12	7 25 45	21 ⁵³ 12	13 ⁴⁸ 48	5 ²⁰ 29	25 ²⁰ 56	12 ²⁰ 59	28 ²⁰ 29	25 ²⁰ 8	25 ²⁰ 49	8 ²⁰ 17	10 ²⁰ R25	24 ²⁰ 31	25 ²⁰ 52	7 ²⁰ 40	16 ²⁰ 47	W12
T 13	7 29 42	22 ⁵⁴ 17	26 ²⁰ 11	6 ²⁰ 58	27 ²⁰ 10	13 ⁴⁶ 46	28 ²⁰ 23	25 ²⁰ 14	25 ²⁰ 52	8 ²⁰ 16	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 25	25 ²⁰ 49	7 ²⁰ 46	16 ²⁰ 48	T 13
F 14	7 33 39	23 ⁵⁵ 22	8 ²⁰ 49	8 ²⁰ 27	28 ²⁰ 23	14 ⁴⁰ 34	28 ²⁰ 16	25 ²⁰ 21	25 ²⁰ 54	8 ²⁰ 15	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 20	25 ²⁰ 46	7 ²⁰ 53	16 ²⁰ 49	F 14
S 15	7 37 35	24 ⁵⁶ 27	21 ⁴⁰ 41	9 ²⁰ 58	29 ²⁰ 37	15 ²⁰ 21	28 ²⁰ 9	25 ²⁰ 27	25 ²⁰ 56	8 ²⁰ 13	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 16	25 ²⁰ 43	8 ²⁰ 0	16 ²⁰ 50	S 15
S 16	7 41 32	25 ⁵⁷ 30	4 ²⁰ 48	11 ²⁰ 29	0 ²⁰ 11 50	16 ²⁰ 9	28 ²⁰ 3	25 ²⁰ 34	25 ²⁰ 59	8 ²⁰ 12	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ 13	25 ²⁰ 40	8 ²⁰ 7	16 ²⁰ 51	S 16
M17	7 45 28	26 ⁵⁸ 33	18 ²⁰ 8	13 ²⁰ 0	2 ²⁰ 3	16 ²⁰ 56	27 ²⁰ 57	25 ²⁰ 40	26 ²⁰ 1	8 ²⁰ 11	10 ²⁰ 25	24 ²⁰ D11	25 ²⁰ 36	8 ²⁰ 13	16 ²⁰ 52	M17
T 18	7 49 25	27 ⁵⁹ 36	1 ²⁰ 11 41	14 ²⁰ 32	3 ²⁰ 16	17 ²⁰ 44	27 ²⁰ 51	25 ²⁰ 47	26 ²⁰ 3	8 ²⁰ 10	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 11	25 ²⁰ 33	8 ²⁰ 20	16 ²⁰ 54	T 18
W19	7 53 21	29 ⁰⁰ 38	15 ²⁰ 24	16 ²⁰ 5	4 ²⁰ 29	18 ²⁰ 31	27 ²⁰ 45	25 ²⁰ 54	26 ²⁰ 5	8 ²⁰ 10	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 12	25 ²⁰ 30	8 ²⁰ 27	16 ²⁰ 55	W19
T 20	7 57 18	0 ²⁰ 11 39	29 ²⁰ 15	17 ²⁰ 38	5 ²⁰ 42	19 ²⁰ 18	27 ²⁰ 39	26 ²⁰ 1	26 ²⁰ 7	8 ²⁰ 9	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 14	25 ²⁰ 27	8 ²⁰ 33	16 ²⁰ 56	T 20
F 21	8 1 14	1 ²⁰ 2'39	13 ²⁰ A15	19 ²⁰ 12	6 ²⁰ 55	20 ²⁰ 6	27 ²⁰ 33	26 ²⁰ 7	26 ²⁰ 10	8 ²⁰ 8	10 ²⁰ 24	24 ²⁰ 15	25 ²⁰ 24	8 ²⁰ 40	16 ²⁰ 58	F 21
S 22	8 5 11	2 ²⁰ 3'40	27 ²⁰ 21	20 ²⁰ 47	8 ²⁰ 8	20 ²⁰ 53	27 ²⁰ 27	26 ²⁰ 14	26 ²⁰ 12	8 ²⁰ 7	10 ²⁰ 23	24 ²⁰ R16	25 ²⁰ 20	8 ²⁰ 47	16 ²⁰ 59	S 22
S 23	8 9 8	3 ²⁰ 4'39	11 ²⁰ M32	22 ²⁰ 22	9 ²⁰ 21	21 ²⁰ 41	27 ²⁰ 22	26 ²⁰ 21	26 ²⁰ 14	8 ²⁰ 6	10 ²⁰ 23	24 ²⁰ 16	25 ²⁰ 17	8 ²⁰ 54	17 ²⁰ 0	S 23
M24	8 13 4	4 ²⁰ 5'38	25 ²⁰ 45	23 ²⁰ 58	10 ²⁰ 34	22 ²⁰ 28	27 ²⁰ 17	26 ²⁰ 28	26 ²⁰ 16	8 ²⁰ 5	10 ²⁰ 23	24 ²⁰ 15	25 ²⁰ 14	9 ²⁰ 0	17 ²⁰ 2	M24
T 25	8 17 1	5 ²⁰ 6'37	9 ²⁰ A59	25 ²⁰ 34	11 ²⁰ 47	23 ²⁰ 15	27 ²⁰ 12	26 ²⁰ 35	26 ²⁰ 17	8 ²⁰ 4	10 ²⁰ 22	24 ²⁰ 13	25 ²⁰ 11	9 ²⁰ 7	17 ²⁰ 4	T 25
W26	8 20 57	6 ²⁰ 7'35	24 ²⁰ 10	27 ²⁰ 11	12 ²⁰ 59	24 ²⁰ 3	27 ²⁰ 7	26 ²⁰ 42	26 ²⁰ 19	8 ²⁰ 4	10 ²⁰ 22	24 ²⁰ 10	25 ²⁰ 8	9 ²⁰ 14	17 ²⁰ 5	W26
T 27	8 24 54	7 ²⁰ 8'32	8 ²⁰ B14	28 ²⁰ 49	14 ²⁰ 12	24 ²⁰ 50	27 ²⁰ 2	26 ²⁰ 49	26 ²⁰ 21	8 ²⁰ 3	10 ²⁰ 21	24 ²⁰ 8	25 ²⁰ 5	9 ²⁰ 20	17 ²⁰ 7	T 27
F 28	8 28 50	8 ²⁰ 9'28	22 ²⁰ 7	0 ²⁰ 28	15 ²⁰ 24	25 ²⁰ 38	26 ²⁰ 58	26 ²⁰ 56	26 ²⁰ 23	8 ²⁰ 2	10 ²⁰ 21	24 ²⁰ 6	25 ²⁰ 1	9 ²⁰ 27	17 ²⁰ 9	F 28
S 29	8 32 47	9 ²⁰ 10'23	5 ²⁰ 46	2 ²⁰ 7	16 ²⁰ 37	26 ²⁰ 25	26 ²⁰ 53	27 ²⁰ 3	26 ²⁰ 25	8 ²⁰ 2	10 ²⁰ 20	24 ²⁰ 4	24 ²⁰ 58	9 ²⁰ 34	17 ²⁰ 11	S 29
S 30	8 36 43	10 ¹¹ 17	19 ²⁰ 8	3 ²⁰ 47	17 ²⁰ 49	27 ²⁰ 13	26 ²⁰ 49	27 ²⁰ 10	26 ²⁰ 26	8 ²⁰ 1	10 ²⁰ 20	24 ²⁰ D 4	24 ²⁰ 55	9 ²⁰ 41	17 ²⁰ 12	S 30
M31	8 40 40	11 ¹² 10	2 ²⁰ 12	5 ²⁰ 27	19 ²⁰ 11	28 ²⁰ 0	26 ²⁰ II45	27 ²⁰ 17	26 ²⁰ M28	8 ²⁰ II 0	10 ²⁰ A19	24 ²⁰ 44	24 ²⁰ 52	9 ²⁰ B47	17 ²⁰ V14	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	decl	lat
S 1	23s 3	23s 0	2s22	22s15	0n51	18s49	1s47	20s20	1s 9	23n19	0s10	14s52	1s24	18s53	0n15	20n11	1s35	11n31	17n 0	13s17	12s43	18n15	7n25	0n55			
S 2	22 58	18 37	1 13	22 29	0 42	18 27	1 46	20 8	1 9	23 19	0 10	14 50	1 24	18 54	0 15	20 11	1 35	11 31	17 1	13 18	12 44	18 17	7 25	0 55			
M 3	22 52	13 26	0 2	22 42	0 34	18 5	1 46	19 56	1 9	23 19	0 9	14 48	1 23	18 54	0 15	20 11	1 35	11 31	17 1	13 18	12 45	18 20	7 25	0 55			
T 4	22 46	7 49	1n 7	22 55	0 26	17 42	1 45	19 44	1 8	23 19	0 9	14 46	1 23	18 55	0 15	20 11	1 35	11 32	17 2	13 18	12 46	18 22	7 25	0 55			
W 5	22 40	2 3	2 12	23 6	0 18	17 19	1 45	19 32	1 8	23 19	0 9	14 43	1 23	18 56	0 15	20 11	1 35	11 32	17 2	13 17	12 47	18 25	7 25	0 55			
T 6	22 33	3n39	3 8	23 16	0 10	16 56	1 44	19 20	1 8	23 19	0 9	14 41	1 23	18 56	0 15	20 10	1 35	11 33	17 3	13 17	12 48	18 27	7 25	0 55			
F 7	22 25	9 8	3 56	23 26	0 2	16 32	1 43	19 7	1 8	23 20	0 9	14 39	1 23	18 57	0 15	20 10	1 35	11 33	17 4	13 17	12 50	18 30	7 25	0 54			
S 8	22 17	14 14	4 33	23 34	0s 6	16 8	1 42	18 54	1 8	23 20	0 9	14 37	1 23	18 58	0 15	20 10	1 35	11 34	17 4	13 17	12 51	18 32	7 25	0 54			
S 9	22 9	18 47	4 58	23 41	0 13	15 43	1 42	18 41	1 8	23 20	0 9	14 35	1 23	18 58	0 15	20 10	1 35	11 34	17 5	13 17	12 52	18 35	7 25	0 54			
M10	22 0	22 38	5 10	23 48	0 20	15 18	1 40	18 28	1 7	23 20	0 8	14 33	1 23	18 59	0 15	20 10	1 35	11 35	17 5	13 19	12 53	18 37	7 26	0 54			
T 11	21 51	25 33	5 9	23 53	0 28	14 52	1 39	18 14	1 7	23 20	0 8	14 31	1 23	18 59	0 15	20 10	1 35	11 35	17 6	13 20	12 54	18 40	7 26	0 54			
W12	21 42	27 21	4 54	23 56	0 35	14 26	1 38	18 1	1 7	23 20	0 8	14 28	1 23	19 0	0 15	20 10	1 35	11 36	17 7	13 22	12 55	18 42	7 26	0 54			
T 13	21 32	27 50	4 25	23 59	0 41	13 59	1 37	17 47	1 7	23 20	0 8	14 26	1 23	19 1	0 15	20 9	1 35	11 36	17 7	13 24	12 56	18 45	7 26	0 54			
F 14	21 21	26 53	3 43	24 0	0 48	13 33	1 36	17 33	1 7	23 20	0 8	14 24	1 23	19 1	0 15	20 9	1 35	11 37	17 8	13 26	12 57	18 47	7 26	0 53			
S 15	21 11	24 30	2 48	24 0	0 54	13 6	1 34	17 19	1 6	23 20	0 8	14 22	1 23	19 2	0 15	20 9	1 35	11 37	17 8	13 27	12 58	18 50	7 27	0 53			
S 16	20 59	20 47	1 44	23 59	1 0	12 38	1 33	17 4	1 6	23 20	0 7	14 20	1 23	19 2	0 15	20 9	1 35	11 38	17 9	13 28	12 59	18 52	7 27	0 53			
M17	20 48	15 56	0 33	23 56	1 6	12 11	1 31	16 50	1 6	23 20	0 7	14 17	1 23	19 3	0 15	20 9	1 35	11 39	17 9	13 29	13 0	18 55	7 27	0 53			
T 18	20 36	10 15	0s41	23 53	1 12	11 42	1 29	16 35	1 6	23 20	0 7	14 15	1 23	19 3	0 15	20 9	1 35	11 39	17 10	13 29	13 1	18 57	7 28	0 53			
W19	20 23	4 1	1 54	23 47	1 18	11 14	1 27	16 20	1 5	23 20	0 7	14 13	1 23	19 4	0 15	20 9	1 35	11 40	17 11	13 28	13 2	19 0	7 28	0 53			
T 20	20 11	2s28	3 1	23 41	1 23	10 46	1 26	16 5	1 5	23 20	0 7	14 10	1 23	19 4	0 15	20 9	1 34	11 40	17 11	13 28	13 4	19 2	7 28	0 53			
F 21	19 57	8 53	3 58	23 33	1 28	10 17	1 24	15 50	1 5	23 21	0 7	14 8	1 23	19 5	0 15	20 9	1 34	11 41	17 12	13 27	13 5	19 4	7 29	0 53			
S 22	19 44	14 54	4 41	23 23	1 32	9 47	1 22	15 35	1 5	23 21	0 7	14 6	1 23	19 5	0 15	20 9	1 34	11 42	17 12	13 27	13 6	19 7	7 29	0 52			
S 23	19 30	20 11	5 7	23 13	1 37	9 18	1 19	15 19	1 4	23 21	0 6	14 3	1 23	19 6	0 15	20 8	1 34	11 42	17 13	13 27	13 7	19 9	7 30	0 52			
M24	19 16	24 19	5 15	23 0	1 41	8 48	1 17	15 3	1 4	23 21	0 6	14 1	1 23	19 6	0 15	20 8	1 34	11 43	17 13	13 28	13 8	19 12	7 30	0 52			
T 25	19 1	26 59	5 3	22 47	1 45	8 19	1 15	14 47	1 4	23 21	0 6	13 59	1 23	19 7	0 15	20 8	1 34	11 44	17 14	13 28	13 9	19 14	7 31	0 52			
W26	18 46	27 54	4 33	22 31	1 48	7 49	1 13	14 31	1 3	23 21	0 6	13 56	1 23	19 7	0 15	20 8	1 34	11 44	17 15	13 29	13 10	19 17	7 31	0 52			
T 27	18 31	26 59	3 47	22 15	1 52	7 18	1 10	14 15	1 3	23 21	0 6	13 54	1 23	19 8	0 15	20 8	1 34	11 45	17 15	13 30	13 11	19 19	7 32	0 52			
F 28	18 15	24 25	2 47	21 57	1 54	6 48	1 8	13 59	1 3	23 21	0 6	13 52	1 23	19 8	0 15	20 8	1 34	11 46	17 16	13 31	13 12	19 21	7 32	0 52			
S 29	17 59	20 28	1 39	21 37	1 57	6 17	1 5	13 42	1 2	23 21	0 6	13 49	1 23	19 8	0 15	20 8	1 34	11 46	17 16	13 31	13 13	19 24	7 33	0 52			
S 30	17 43	15 32	0 27	21 16	1 59	5 47	1 2	13 26	1 2	23 21	0 5	13 47	1 23	19 9	0 15	20 8	1 34	11 47	17 17	13 31	13 14	19 26	7 34	0 51			
M31	17s26	10s 0	0n45	20s54	2s 1	5s16	1s 0	13s 9	1s 2	23n21	0s 5	13s44	1s23	19s 9	0n15	20n 8	1s34	11n48	17n17	13s31	13s15	19n29	7n34	0n51			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

FEBRUARY 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	8 44 37	12 ²³ 13'01	14 ¹⁸ 58	7 ²² 9	20 ¹¹ 14	28 ²² 47	26 ²⁰ R41	27 ²² 24	26 ²⁰ 29	8 ²⁰ R 0	10 ²⁰ R18	24 ²² 4	24 ²² 49	9 ²² 54	17 ²⁰ 16	T 1
W 2	8 48 33	13 ²⁰ 13'52	27 ²⁰ 27	8 ²⁰ 51	21 ²⁰ 26	29 ²⁰ 35	26 ²⁰ 38	27 ²⁰ 31	26 ²⁰ 31	7 ²⁰ 59	10 ²⁰ 18	24 ²⁰ 5	24 ²⁰ 46	10 ²⁰ 1	17 ²⁰ 18	W 2
T 3	8 52 30	14 ¹⁰ 14'40	9 ²⁰ 41	10 ²⁰ 34	22 ²⁰ 38	0 ²⁰ 22	26 ²⁰ 34	27 ²⁰ 39	26 ²⁰ 32	7 ²⁰ 59	10 ²⁰ 17	24 ²⁰ 6	24 ²⁰ 42	10 ²⁰ 7	17 ²⁰ 20	T 3
F 4	8 56 26	15 ¹⁰ 15'27	21 ²⁰ 43	12 ²⁰ 17	23 ²⁰ 50	1 ²⁰ 9	26 ²⁰ 31	27 ²⁰ 46	26 ²⁰ 34	7 ²⁰ 58	10 ²⁰ 16	24 ²⁰ 7	24 ²⁰ 39	10 ²⁰ 14	17 ²⁰ 22	F 4
S 5	9 0 23	16 ¹⁰ 16'13	3 ²⁰ 38	14 ²⁰ 2	25 ²⁰ 1	1 ²⁰ 57	26 ²⁰ 28	27 ²⁰ 53	26 ²⁰ 35	7 ²⁰ 58	10 ²⁰ 15	24 ²⁰ 8	24 ²⁰ 36	10 ²⁰ 21	17 ²⁰ 25	S 5
S 6	9 4 19	17 ¹⁰ 16'57	15 ²⁰ 30	15 ²⁰ 47	26 ²⁰ 13	2 ²⁰ 44	26 ²⁰ 25	28 ²⁰ 0	26 ²⁰ 36	7 ²⁰ 58	10 ²⁰ 14	24 ²⁰ R 8	24 ²⁰ 33	10 ²⁰ 28	17 ²⁰ 27	S 6
M 7	9 8 16	18 ¹⁰ 17'40	27 ²⁰ 25	17 ²⁰ 33	27 ²⁰ 25	3 ²⁰ 31	26 ²⁰ 23	28 ²⁰ 7	26 ²⁰ 38	7 ²⁰ 57	10 ²⁰ 14	24 ²⁰ 8	24 ²⁰ 30	10 ²⁰ 34	17 ²⁰ 29	M 7
T 8	9 12 12	19 ¹⁰ 18'21	9 ²⁰ 25	19 ²⁰ 20	28 ²⁰ 36	4 ²⁰ 19	26 ²⁰ 20	28 ²⁰ 14	26 ²⁰ 39	7 ²⁰ 57	10 ²⁰ 13	24 ²⁰ 8	24 ²⁰ 26	10 ²⁰ 41	17 ²⁰ 31	T 8
W 9	9 16 9	20 ¹⁰ 19'00	21 ²⁰ 37	21 ²⁰ 8	29 ²⁰ 48	5 ²⁰ 6	26 ²⁰ 18	28 ²⁰ 22	26 ²⁰ 40	7 ²⁰ 57	10 ²⁰ 12	24 ²⁰ 7	24 ²⁰ 23	10 ²⁰ 48	17 ²⁰ 34	W 9
T 10	9 20 6	21 ¹⁰ 19'38	4 ²⁰ 3	22 ²⁰ 56	0 ²⁰ Y59	5 ²⁰ 53	26 ²⁰ 16	28 ²⁰ 29	26 ²⁰ 41	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 11	24 ²⁰ 7	24 ²⁰ 20	10 ²⁰ 55	17 ²⁰ 36	T 10
F 11	9 24 2	22 ¹⁰ 20'14	16 ²⁰ 48	24 ²⁰ 45	2 ²⁰ 10	6 ²⁰ 41	26 ²⁰ 14	28 ²⁰ 36	26 ²⁰ 42	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 10	24 ²⁰ 7	24 ²⁰ 17	11 ²⁰ 1	17 ²⁰ 39	F 11
S 12	9 27 59	23 ¹⁰ 20'48	29 ²⁰ 52	26 ²⁰ 35	3 ²⁰ 21	7 ²⁰ 28	26 ²⁰ 12	28 ²⁰ 43	26 ²⁰ 43	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 9	24 ²⁰ 7	24 ²⁰ 14	11 ²⁰ 8	17 ²⁰ 41	S 12
S 13	9 31 55	24 ¹⁰ 21'21	13 ²⁰ 16	28 ²⁰ 25	4 ²⁰ 32	8 ²⁰ 15	26 ²⁰ 11	28 ²⁰ 51	26 ²⁰ 44	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 8	24 ²⁰ D 6	24 ²⁰ 11	11 ²⁰ 15	17 ²⁰ 44	S 13
M14	9 35 52	25 ¹⁰ 21'52	26 ²⁰ 59	0 ²⁰ 16	5 ²⁰ 43	9 ²⁰ 2	26 ²⁰ 10	28 ²⁰ 58	26 ²⁰ 45	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 7	24 ²⁰ R 7	24 ²⁰ 7	11 ²⁰ 21	17 ²⁰ 46	M14
T 15	9 39 48	26 ¹⁰ 22'21	10 ²⁰ 58	2 ²⁰ 8	6 ²⁰ 54	9 ²⁰ 49	26 ²⁰ 9	29 ²⁰ 5	26 ²⁰ 46	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 6	24 ²⁰ 6	24 ²⁰ 4	11 ²⁰ 28	17 ²⁰ 49	T 15
W16	9 43 45	27 ¹⁰ 22'49	25 ²⁰ 11	4 ²⁰ 0	8 ²⁰ 5	10 ²⁰ 36	26 ²⁰ 8	29 ²⁰ 13	26 ²⁰ 47	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 5	24 ²⁰ 6	24 ²⁰ 1	11 ²⁰ 35	17 ²⁰ 51	W16
T 17	9 47 41	28 ¹⁰ 23'15	9 ²⁰ 11	5 ²⁰ 52	9 ²⁰ 15	11 ²⁰ 24	26 ²⁰ 7	29 ²⁰ 20	26 ²⁰ 47	7 ²⁰ D56	10 ²⁰ 4	24 ²⁰ 6	23 ²⁰ 58	11 ²⁰ 42	17 ²⁰ 54	T 17
F 18	9 51 38	29 ¹⁰ 23'40	23 ²⁰ 55	7 ²⁰ 45	10 ²⁰ 25	12 ²⁰ 11	26 ²⁰ 7	29 ²⁰ 27	26 ²⁰ 48	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 3	24 ²⁰ 5	23 ²⁰ 55	11 ²⁰ 48	17 ²⁰ 57	F 18
S 19	9 55 35	0 ²⁰ 24'04	8 ²⁰ 17	9 ²⁰ 37	11 ²⁰ 36	12 ²⁰ 58	26 ²⁰ 6	29 ²⁰ 34	26 ²⁰ 49	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 1	24 ²⁰ 5	23 ²⁰ 51	11 ²⁰ 55	17 ²⁰ 59	S 19
S 20	9 59 31	1 ²⁰ 24'26	22 ²⁰ 35	11 ²⁰ 29	12 ²⁰ 46	13 ²⁰ 45	26 ²⁰ D 6	29 ²⁰ 42	26 ²⁰ 49	7 ²⁰ 56	10 ²⁰ 0	24 ²⁰ 4	23 ²⁰ 48	12 ²⁰ 2	18 ²⁰ 2	S 20
M21	10 3 28	2 ²⁰ 24'47	6 ²⁰ 45	13 ²⁰ 20	13 ²⁰ 56	14 ²⁰ 32	26 ²⁰ 6	29 ²⁰ 49	26 ²⁰ 50	7 ²⁰ 56	9 ²⁰ 59	24 ²⁰ D 4	23 ²⁰ 45	12 ²⁰ 8	18 ²⁰ 5	M21
T 22	10 7 24	3 ²⁰ 25'07	20 ²⁰ 45	15 ²⁰ 11	15 ²⁰ 6	15 ²⁰ 19	26 ²⁰ 7	29 ²⁰ 56	26 ²⁰ 50	7 ²⁰ 56	9 ²⁰ 58	24 ²⁰ 5	23 ²⁰ 42	12 ²⁰ 15	18 ²⁰ 8	T 22
W23	10 11 21	4 ²⁰ 25'25	4 ²⁰ 34	17 ²⁰ 1	16 ²⁰ 15	16 ²⁰ 6	26 ²⁰ 7	0 ²⁰ 4	26 ²⁰ 50	7 ²⁰ 56	9 ²⁰ 56	24 ²⁰ 5	23 ²⁰ 39	12 ²⁰ 22	18 ²⁰ 11	W23
T 24	10 15 17	5 ²⁰ 25'42	18 ²⁰ 11	18 ²⁰ 49	17 ²⁰ 25	16 ²⁰ 53	26 ²⁰ 8	0 ²⁰ 11	26 ²⁰ 51	7 ²⁰ 56	9 ²⁰ 55	24 ²⁰ 6	23 ²⁰ 36	12 ²⁰ 29	18 ²⁰ 14	T 24
F 25	10 19 14	6 ²⁰ 25'57	1 ²⁰ 36	20 ²⁰ 35	18 ²⁰ 34	17 ²⁰ 40	26 ²⁰ 9	0 ²⁰ 18	26 ²⁰ 51	7 ²⁰ 57	9 ²⁰ 54	24 ²⁰ 7	23 ²⁰ 32	12 ²⁰ 35	18 ²⁰ 17	F 25
S 26	10 23 10	7 ²⁰ 26'10	14 ²⁰ 48	22 ²⁰ 18	19 ²⁰ 44	18 ²⁰ 27	26 ²⁰ 10	0 ²⁰ 25	26 ²⁰ 51	7 ²⁰ 57	9 ²⁰ 53	24 ²⁰ 8	23 ²⁰ 29	12 ²⁰ 42	18 ²⁰ 20	S 26
S 27	10 27 7	8 ²⁰ 26'22	27 ²⁰ 47	23 ²⁰ 59	20 ²⁰ 53	19 ²⁰ 14	26 ²⁰ 11	0 ²⁰ 33	26 ²⁰ 51	7 ²⁰ 57	9 ²⁰ 51	24 ²⁰ R 8	23 ²⁰ 26	12 ²⁰ 49	18 ²⁰ 23	S 27
M28	10 31 4	9 ²⁰ 26'32	10 ²⁰ 33	25 ²⁰ 37	22 ²⁰ Y 2	20 ²⁰ 4	26 ²⁰ 13	0 ²⁰ 40	26 ²⁰ 52	7 ²⁰ 58	9 ²⁰ 50	24 ²⁰ 8	23 ²⁰ 23	12 ²⁰ 56	18 ²⁰ Y26	M28

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑	♒	♓	♈	♉		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat		
T 1	17s10	4s11	1n53	20s29	2s 3	4s45	0s57	12s52	1s 1	23n21	0s 5	13s42	1s23	19s 9	0n15	20n 8	1s34	11n49	17n18	13s31	13s16	19n31	7n35	0n51
W 2	16 52	1n39	2 54	20 4	2 4	4 14	0 54	12 35	1 1	23 21	0 5	13 39	1 23	19 10	0 15	20 8	1 34	11 49	17 18	13 31	13 17	19 33	7 36	0 51
T 3	16 35	7 19	3 47	19 37	2 4	3 43	0 51	12 18	1 1	23 21	0 5	13 37	1 23	19 10	0 15	20 8	1 34	11 50	17 19	13 30	13 18	19 36	7 36	0 51
F 4	16 17	12 37	4 28	19 8	2 5	3 11	0 48	12 1	1 0	23 21	0 5	13 35	1 24	19 10	0 15	20 8	1 34	11 51	17 19	13 30	13 19	19 38	7 37	0 51
S 5	15 59	17 24	4 57	18 38	2 5	2 40	0 45	11 44	1 0	23 21	0 4	13 32	1 24	19 11	0 15	20 8	1 34	11 52	17 20	13 30	13 21	19 41	7 38	0 51
S 6	15 41	21 30	5 13	18 6	2 4	2 8	0 42	11 27	1 0	23 21	0 4	13 30	1 24	19 11	0 15	20 8	1 34	11 52	17 20	13 30	13 22	19 43	7 38	0 51
M 7	15 22	24 44	5 16	17 33	2 3	1 37	0 38	11 9	0 59	23 21	0 4	13 27	1 24	19 11	0 15	20 8	1 33	11 53	17 21	13 30	13 23	19 45	7 39	0 50
T 8	15 3	26 56	5 6	16 58	2 2	1 5	0 35	10 52	0 59	23 22	0 4	13 25	1 24	19 12	0 15	20 8	1 33	11 54	17 21	13 30	13 24	19 48	7 40	0 50
W 9	14 44	27 53	4 41	16 22	2 0	0 34	0 32	10 34	0 59	23 22	0 4	13 22	1 24	19 12	0 15	20 8	1 33	11 55	17 22	13 30	13 25	19 50	7 41	0 50
T 10	14 25	27 28	4 3	15 44	1 57	0 2	0 28	10 16	0 58	23 22	0 4	13 20	1 24	19 12	0 15	20 8	1 33	11 55	17 22	13 30	13 26	19 52	7 41	0 50
F 11	14 5	25 36	3 12	15 5	1 54	0n29	0 25	9 58	0 58	23 22	0 4	13 17	1 24	19 12	0 15	20 8	1 33	11 56	17 23	13 30	13 27	19 55	7 42	0 50
S 12	13 45	22 20	2 10	14 24	1 51	1 1	0 21	9 40	0 57	23 22	0 3	13 15	1 24	19 13	0 15	20 8	1 33	11 57	17 23	13 30	13 28	19 57	7 43	0 50
S 13	13 25	17 49	1 0	13 42	1 46	1 32	0 18	9 22	0 57	23 22	0 3	13 12	1 24	19 13	0 15	20 8	1 33	11 58	17 24	13 30	13 29	19 59	7 44	0 50
M14	13 5	12 17	0s16	12 59	1 42	2 4	0 14	9 4	0 57	23 22	0 3	13 10	1 24	19 13	0 15	20 8	1 33	11 59	17 24	13 30	13 30	20 2	7 45	0 50
T 15	12 45	6 2	1 32	12 14	1 36	2 35	0 10	8 46	0 56	23 22	0 3	13 7	1 24	19 13	0 15	20 8	1 33	11 59	17 24	13 30	13 31	20 4	7 46	0 50
W16	12 24	0s35	2 44	11 28	1 31	3 7	0 6	8 28	0 56	23 22	0 3	13 5	1 24	19 13	0 15	20 8	1 33	12 0	17 25	13 30	13 32	20 6	7 47	0 49
T 17	12 3	7 14	3 46	10 41	1 24	3 38	0 3	8 9	0 55	23 22	0 3	13 2	1 24	19 14	0 15	20 8	1 33	12 1	17 25	13 31	13 33	20 9	7 48	0 49
F 18	11 42	13 32	4 34	9 52	1 17	4 9	0n 1	7 51	0 55	23 23	0 3	13 0	1 24	19 14	0 15	20 8	1 33	12 2	17 26	13 31	13 34	20 11	7 49	0 49
S 19	11 21	19 6	5 5	9 3	1 9	4 40	0 5	7 32	0 54	23 23	0 3	12 57	1 24	19 14	0 15	20 8	1 33	12 3	17 26	13 31	13 35	20 13	7 49	0 49
S 20	10 59	23 33	5 17	8 12	1 1	5 11	0 9	7 14	0 54	23 23	0 2	12 55	1 24	19 14	0 15	20 8	1 33	12 4	17 27	13 31	13 36	20 15	7 50	0 49
M21	10 38	26 33	5 9	7 21	0 52	5 42	0 13	6 55	0 54	23 23	0 2	12 52	1 24	19 14	0 15	20 8	1 33	12 4	17 27	13 31	13 37	20 18	7 51	0 49
T 22	10 16	27 52	4 43	6 29	0 42	6 13	0 17	6 37	0 53	23 23	0 2	12 50	1 24	19 14	0 15	20 9	1 33	12 5	17 27	13 31	13 38	20 20	7 52	0 49
W23	9 54	27 25	4 1	5 37	0 32	6 44	0 21	6 18	0 53	23 23	0 2	12 47	1 24	19 14	0 15	20 9	1 33	12 6	17 28	13 31	13 40	20 22	7 53	0 49
T 24	9 32	25 19	3 6	4 45	0 21	7 15	0 26	5 59	0 52	23 23	0 2	12 45	1 24	19 14	0 15	20 9	1 32	12 7	17 28	13 30	13 41	20 24	7 54	0 49
F 25	9 10	21 49	2 2	3 53	0 9	7 45	0 30	5 41	0 52	23 24	0 2	12 42	1 25	19 14	0 15	20 9	1 32	12 8	17 28	13 30	13 42	20 27	7 56	0 48
S 26	8 48	17 17	0 51	3 1	0n 3	8 15	0 34	5 22	0 51	23 24	0 2	12 40	1 25	19 14	0 15	20 9	1 32	12 8	17 29	13 30	13 43	20 29	7 57	0 48
S 27	8 25	11 57	0n20	2 9	0 16	8 45	0 38	5 3	0 51	23 24	0 1	12 37	1 25	19 14	0 15	20 9	1 32	12 9	17 29	13 30	13 44	20 31	7 58	0 48
M28	8s 2	6s15	1n29	1s19	0n29	9n15	0n43	4s44	0s50	23n24	0s 1	12s35	1s25	19s15	0n15	20n 9	1s32	12n10	17n29	13s30	13s45	20n33	7n59	0n48

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

MARCH 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 0	10 ^h 26'40	23 ^h 11'6	27 ^h 10'10	23 ^h 10'10	20 ^h 47'47	26 ^h 11'15	0 ^h 47'47	26 ^h 11'52	7 ^h 11'58	9 ^h 48'48	24 ^h 48'6	23 ^h 20'20	13 ^h 18'2	18 ^h 18'29	T 1
W 2	10 38 57	11 ^h 26'46	5 ^h 10'27	28 ^h 30'39	24 ^h 19'19	21 ^h 34'34	26 ^h 16'16	0 ^h 54'54	26 ^h 15'52	7 ^h 59'59	9 ^h 44'47	24 ^h 48'4	23 ^h 17'17	13 ^h 9'9	18 ^h 32'32	W 2
T 3	10 42 53	12 ^h 26'50	17 ^h 37'37	0 ^h 10'3	25 ^h 28'28	22 ^h 21'21	26 ^h 19'19	1 ^h 0'0	26 ^h 52'52	7 ^h 59'59	9 ^h 46'46	24 ^h 0'0	23 ^h 13'13	13 ^h 16'16	18 ^h 35'35	T 3
F 4	10 46 50	13 ^h 26'52	29 ^h 38'38	1 ^h 21'21	26 ^h 36'36	23 ^h 0'0	26 ^h 21'21	1 ^h 0'0	26 ^h 52'52	8 ^h 0'0	9 ^h 44'44	23 ^h 58'58	23 ^h 10'10	13 ^h 22'22	18 ^h 39'39	F 4
S 5	10 50 46	14 ^h 26'52	11 ^h 18'33	2 ^h 33'33	27 ^h 44'44	23 ^h 54'54	26 ^h 23'23	1 ^h 16'16	26 ^h 51'51	8 ^h 0'0	9 ^h 43'43	23 ^h 55'55	23 ^h 0'0	13 ^h 29'29	18 ^h 42'42	S 5
S 6	10 54 43	15 ^h 26'50	23 ^h 25'25	3 ^h 38'38	28 ^h 52'52	24 ^h 41'41	26 ^h 26'26	1 ^h 23'23	26 ^h 51'51	8 ^h 1'1	9 ^h 41'41	23 ^h 52'52	23 ^h 4'4	13 ^h 36'36	18 ^h 45'45	S 6
M 7	10 58 39	16 ^h 26'45	5 ^h 11'18	4 ^h 37'37	29 ^h 59'59	25 ^h 28'28	26 ^h 29'29	1 ^h 30'30	26 ^h 51'51	8 ^h 1'1	9 ^h 40'40	23 ^h 51'51	23 ^h 1'1	13 ^h 43'43	18 ^h 48'48	M 7
T 8	11 2 36	17 ^h 26'39	17 ^h 17'17	5 ^h 27'27	1 ^h 18'7	26 ^h 14'14	26 ^h 32'32	1 ^h 37'37	26 ^h 51'51	8 ^h 2'2	9 ^h 38'38	23 ^h 50'50	22 ^h 57'57	13 ^h 49'49	18 ^h 52'52	T 8
W 9	11 6 33	18 ^h 26'30	29 ^h 26'26	6 ^h 10'10	2 ^h 14'14	27 ^h 0'0	26 ^h 35'35	1 ^h 44'44	26 ^h 50'50	8 ^h 3'3	9 ^h 37'37	23 ^h 51'51	22 ^h 54'54	13 ^h 56'56	18 ^h 55'55	W 9
T 10	11 10 29	19 ^h 26'19	11 ^h 18'50	6 ^h 45'45	3 ^h 22'22	27 ^h 47'47	26 ^h 38'38	1 ^h 51'51	26 ^h 50'50	8 ^h 3'3	9 ^h 35'35	23 ^h 52'52	22 ^h 51'51	14 ^h 3'3	18 ^h 58'58	T 10
F 11	11 14 26	20 ^h 26'06	24 ^h 33'33	7 ^h 11'11	4 ^h 28'28	28 ^h 34'34	26 ^h 42'42	1 ^h 58'58	26 ^h 49'49	8 ^h 4'4	9 ^h 34'34	23 ^h 54'54	22 ^h 48'48	14 ^h 9'9	19 ^h 2'2	F 11
S 12	11 18 22	21 ^h 25'51	7 ^h 12'39	7 ^h 29'29	5 ^h 35'35	29 ^h 20'20	26 ^h 46'46	2 ^h 0'0	26 ^h 49'49	8 ^h 5'5	9 ^h 32'32	23 ^h 55'55	22 ^h 45'45	14 ^h 16'16	19 ^h 5'5	S 12
S 13	11 22 19	22 ^h 25'33	21 ^h 11'11	7 ^h 38'38	6 ^h 42'42	0 ^h 10'7	26 ^h 50'50	2 ^h 12'12	26 ^h 48'48	8 ^h 6'6	9 ^h 30'30	23 ^h 56'56	22 ^h 42'42	14 ^h 23'23	19 ^h 9'9	S 13
M14	11 26 15	23 ^h 25'13	5 ^h 12'7	7 ^h 48'39	7 ^h 48'39	0 ^h 53'53	26 ^h 54'54	2 ^h 19'19	26 ^h 48'48	8 ^h 6'6	9 ^h 29'29	23 ^h 55'55	22 ^h 38'38	14 ^h 30'30	19 ^h 12'12	M14
T 15	11 30 12	24 ^h 24'51	19 ^h 26'26	7 ^h 31'31	8 ^h 54'54	1 ^h 39'39	26 ^h 58'58	2 ^h 26'26	26 ^h 47'47	8 ^h 7'7	9 ^h 27'27	23 ^h 53'53	22 ^h 35'35	14 ^h 36'36	19 ^h 16'16	T 15
W16	11 34 8	25 ^h 24'27	4 ^h 12'4	7 ^h 16'16	10 ^h 0'0	2 ^h 26'26	27 ^h 0'0	2 ^h 33'33	26 ^h 46'46	8 ^h 8'8	9 ^h 26'26	23 ^h 50'50	22 ^h 32'32	14 ^h 43'43	19 ^h 19'19	W16
T 17	11 38 5	26 ^h 24'01	18 ^h 53'53	6 ^h 54'54	11 ^h 5'5	3 ^h 12'12	27 ^h 0'0	2 ^h 40'40	26 ^h 45'45	8 ^h 9'9	9 ^h 24'24	23 ^h 46'46	22 ^h 29'29	14 ^h 50'50	19 ^h 23'23	T 17
F 18	11 42 1	27 ^h 23'33	3 ^h 11'45	6 ^h 24'24	12 ^h 10'10	3 ^h 58'58	27 ^h 12'12	2 ^h 47'47	26 ^h 45'45	8 ^h 10'10	9 ^h 22'22	23 ^h 41'41	22 ^h 26'26	14 ^h 56'56	19 ^h 26'26	F 18
S 19	11 45 58	28 ^h 23'03	18 ^h 33'33	5 ^h 49'49	13 ^h 15'15	4 ^h 44'44	27 ^h 17'17	2 ^h 54'54	26 ^h 44'44	8 ^h 11'11	9 ^h 21'21	23 ^h 36'36	22 ^h 23'23	15 ^h 3'3	19 ^h 30'30	S 19
S 20	11 49 55	29 ^h 22'32	3 ^h 17'9	5 ^h 8'8	14 ^h 20'20	5 ^h 31'31	27 ^h 22'22	3 ^h 1'1	26 ^h 43'43	8 ^h 12'12	9 ^h 19'19	23 ^h 32'32	22 ^h 19'19	15 ^h 10'10	19 ^h 33'33	S 20
M21	11 53 51	0 ^h 10'21'59	17 ^h 28'28	4 ^h 23'23	15 ^h 25'25	6 ^h 17'17	27 ^h 28'28	3 ^h 7'7	26 ^h 42'42	8 ^h 13'13	9 ^h 18'18	23 ^h 30'30	22 ^h 16'16	15 ^h 17'17	19 ^h 37'37	M21
T 22	11 57 48	1 ^h 21'24	1 ^h 18'28	3 ^h 35'35	16 ^h 29'29	7 ^h 3'3	27 ^h 33'33	3 ^h 14'14	26 ^h 41'41	8 ^h 14'14	9 ^h 16'16	23 ^h 29'29	22 ^h 13'13	15 ^h 23'23	19 ^h 40'40	T 22
W23	12 1 44	2 ^h 20'47	15 ^h 0'0	2 ^h 44'44	17 ^h 33'33	7 ^h 49'49	27 ^h 39'39	3 ^h 21'21	26 ^h 40'40	8 ^h 15'15	9 ^h 14'14	23 ^h 30'30	22 ^h 10'10	15 ^h 30'30	19 ^h 44'44	W23
T 24	12 5 41	3 ^h 20'09	28 ^h 30'30	1 ^h 53'53	18 ^h 36'36	8 ^h 35'35	27 ^h 44'44	3 ^h 28'28	26 ^h 39'39	8 ^h 16'16	9 ^h 13'13	23 ^h 31'31	22 ^h 7'7	15 ^h 37'37	19 ^h 48'48	T 24
F 25	12 9 37	4 ^h 19'28	11 ^h 18'36	1 ^h 0'0	19 ^h 40'40	9 ^h 21'21	27 ^h 50'50	3 ^h 34'34	26 ^h 37'37	8 ^h 18'18	9 ^h 11'11	23 ^h 33'33	22 ^h 3'3	15 ^h 44'44	19 ^h 51'51	F 25
S 26	12 13 34	5 ^h 18'46	24 ^h 26'26	0 ^h 10'10	20 ^h 43'43	10 ^h 7'7	27 ^h 57'57	3 ^h 41'41	26 ^h 36'36	8 ^h 19'19	9 ^h 9'9	23 ^h 33'33	22 ^h 0'0	15 ^h 50'50	19 ^h 55'55	S 26
S 27	12 17 31	6 ^h 18'02	7 ^h 11'4	29 ^h 11'21	21 ^h 45'45	10 ^h 53'53	28 ^h 0'0	3 ^h 47'47	26 ^h 35'35	8 ^h 20'20	9 ^h 8'8	23 ^h 32'32	21 ^h 57'57	15 ^h 57'57	19 ^h 59'59	S 27
M28	12 21 27	7 ^h 17'16	19 ^h 31'31	28 ^h 35'35	22 ^h 48'48	11 ^h 38'38	28 ^h 9'9	3 ^h 54'54	26 ^h 34'34	8 ^h 21'21	9 ^h 6'6	23 ^h 29'29	21 ^h 54'54	16 ^h 4'4	20 ^h 2'2	M28
T 29	12 25 24	8 ^h 16'28	1 ^h 10'49	27 ^h 53'53	23 ^h 50'50	12 ^h 24'24	28 ^h 16'16	4 ^h 0'0	26 ^h 32'32	8 ^h 23'23	9 ^h 4'4	23 ^h 24'24	21 ^h 51'51	16 ^h 10'10	20 ^h 6'6	T 29
W30	12 29 20	9 ^h 15'38	13 ^h 59'59	27 ^h 14'14	24 ^h 51'51	13 ^h 10'10	28 ^h 23'23	4 ^h 7'7	26 ^h 31'31	8 ^h 24'24	9 ^h 3'3	23 ^h 17'17	21 ^h 48'48	16 ^h 17'17	20 ^h 10'10	W30
T 31	12 33 17	10 ^h 14'46	26 ^h 10'2	26 ^h 10'40	25 ^h 18'53	13 ^h 10'56	28 ^h 29'29	4 ^h 13'13	26 ^h 30'30	8 ^h 25'25	9 ^h 1'1	23 ^h 16'16	21 ^h 44'44	16 ^h 24'24	20 ^h 13'13	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
T 1	7s40	0s24	2n33	0s29	0n42	9n45	0n47	4s25	0s50	23n24	0s 1	12s32	1s25	19s15	0n15	20n 9	1s32	12n11	17n30	13s31	13s46	20n36	8n 0	0n48	
W 2	7 17	5n22	3 29	0n19	0 56	10 14	0 51	4 6	0 49	23 24	0 1	12 30	1 25	19 15	0 15	20 9	1 32	12 12	17 30	13 31	13 47	20 38	8 1	0 48	
T 3	6 54	10 50	4 14	1 5	1 9	10 43	0 56	3 47	0 49	23 25	0 1	12 27	1 25	19 15	0 15	20 10	1 32	12 13	17 30	13 32	13 48	20 40	8 2	0 48	
F 4	6 31	15 50	4 47	1 49	1 23	11 12	1 0	3 28	0 48	23 25	0 1	12 25	1 25	19 14	0 15	20 10	1 32	12 13	17 31	13 33	13 49	20 42	8 3	0 48	
S 5	6 8	20 11	5 7	2 30	1 37	11 41	1 4	3 9	0 48	23 25	0 1	12 22	1 25	19 14	0 15	20 10	1 32	12 14	17 31	13 34	13 50	20 45	8 4	0 48	
S 6	5 45	23 43	5 14	3 8	1 51	12 10	1 9	2 50	0 47	23 25	0 1	12 20	1 25	19 14	0 15	20 10	1 32	12 15	17 31	13 35	13 51	20 47	8 5	0 48	
M 7	5 21	26 16	5 8	3 44	2 4	12 38	1 13	2 31	0 47	23 25	0 0	12 17	1 25	19 14	0 15	20 10	1 32	12 16	17 31	13 36	13 52	20 49	8 7	0 47	
T 8	4 58	27 39	4 49	4 16	2 17	13 6	1 18	2 12	0 46	23 26	0 0	12 15	1 25	19 14	0 15	20 10	1 32	12 17	17 32	13 36	13 53	20 51	8 8	0 47	
W 9	4 35	27 44	4 16	4 44	2 29	13 33	1 22	1 53	0 46	23 26	0 0	12 12	1 26	19 14	0 15	20 10	1 32	12 18	17 32	13 36	13 54	20 53	8 9	0 47	
T 10	4 11	26 27	3 31	5 9	2 41	14 1	1 27	1 34	0 45	23 26	0 0	12 10	1 26	19 14	0 15	20 11	1 32	12 18	17 32	13 35	13 55	20 56	8 10	0 47	
F 11	3 48	23 46	2 34	5 29	2 52	14 28	1 31	1 15	0 45	23 26	0n 0	12 7	1 26	19 14	0 15	20 11	1 32	12 19	17 32	13 35	13 56	20 58	8 11	0 47	
S 12	3 24	19 48	1 28	5 45	3 2	14 54	1 36	0 56	0 44	23 26	0 0	12 5	1 26	19 14	0 15	20 11	1 32	12 20	17 33	13 34	13 57	21 0	8 13	0 47	
S 13	3 1	14 42	0 15	5 57	3 10	15 21	1 40	0 37	0 44	23 27	0 0	12 3	1 26	19 14	0 15	20 11	1 31	12 21	17 33	13 34	13 58	21 2	8 14	0 47	
M14	2 37	8 42	1s 1	6 4	3 18	15 47	1 45	0 18	0 43	23 27	0 0	12 0	1 26	19 14	0 15	20 11	1 31	12 22	17 33	13 34	13 59	21 4	8 15	0 47	
T 15	2 13	2 7	2 15	6 6	3 24	16 12	1 49	0n 1	0 43	23 27	0 1	11 58	1 26	19 13	0 15	20 12	1 31	12 22	17 33	13 35	14 0	21 6	8 16	0 47	
W16	1 50	4s42	3 22	6 4	3 28	16 38	1 54	0 19	0 42	23 27	0 1	11 55	1 26	19 13	0 15	20 12	1 31	12 23	17 33	13 36	14 1	21 9	8 17	0 47	
T 17	1 26	11 21	4 16	5 58	3 31	17 3	1 58	0 38	0 42	23 27	0 1	11 53	1 26	19 13	0 15	20 12	1 31	12 24	17 34	13 37	14 2	21 11	8 19	0 46	
F 18	1 2	17 22	4 53	5 47	3 32	17 27	2 2	0 57	0 41	23 28	0 1	11 51	1 27	19 13	0 15	20 12	1 31	12 25	17 34	13 39	14 4	21 13	8 20	0 46	
S 19	0 39	22 20	5 10	5 32	3 31	17 51	2 7	1 16	0 40	23 28	0 1	11 48	1 27	19 13	0 15	20 12	1 31	12 25	17 34	13 40	14 5	21 15	8 21	0 46	
S 20	0 15	25 50	5 7	5 14	3 28	18 15	2 11	1 35	0 40	23 28	0 1	11 46	1 27	19 12	0 15	20 13	1 31	12 26	17 34	13 42	14 6	21 17	8 23	0 46	
M21	0n 9	27 36	4 45	4 52	3 24	18 39	2 16	1 54	0 39	23 28	0 1	11 43	1 27	19 12	0 15	20 13	1 31	12 27	17 34	13 43	14 7	21 19	8 24	0 46	
T 22	0 32	27 34	4 6	4 27	3 18	19 1	2 20	2 12	0 39	23 29	0 1	11 41	1 27	19 12	0 15	20 13	1 31	12 28	17 34	13 43	14 8	21 21	8 25	0 46	
W23	0 56	25 49	3 13	3 59	3 10	19 24	2 24	2 31	0 38	23 29	0 1	11 39	1 27	19 12	0 15	20 13	1 31	12 28	17 34	13 43	14 9	21 23	8 26	0 46	
T 24	1 20	22 39	2 12	3 30	3 0	19 46	2 29	2 50	0 38	23 29	0 2	11 37	1 27	19 11	0 15	20 13	1 31	12 29	17 35	13 42	14 10	21 26	8 28	0 46	
F 25	1 43	18 22	1 4	2 59	2 49	20 8	2 33	3 9	0 37	23 29	0 2	11 34	1 27	19 11	0 15	20 14	1 31	12 30	17 35	13 42	14 11	21 28	8 29	0 46	
S 26	2 7	13 19	0n 5	2 28	2 37	20 29	2 37	3 27	0 36	23 29	0 2	11 32	1 27	19 11	0 15	20 14	1 31	12 31	17 35	13 41	14 12	21 30	8 30	0 46	
S 27	2 30	7 48	1 13	1 56	2 23	20 50	2 41	3 46	0 36	23 30	0 2	11 30	1 28	19 11	0 15	20 14	1 31	12 31	17 35	13 42	14 13	21 32	8 32	0 46	
M28	2 54	2 4	2 16	1 24	2 9	21 10	2 45	4 4	0 35	23 30	0 2	11 27	1 28	19 10	0 15	20 14	1 31	12 32	17 35	13 43	14 14	21 34	8 33	0 46	
T 29	3 17	3n39	3 12	0 54	1 54	21 30	2 50	4 23	0 35	23 30	0 2	11 25	1 28	19 10	0 15	20 15	1 31	12 33	17 35	13 44	14 15	21 36	8 34	0 45	
W30	3 41	9 11	3 58	0 24	1 58	21 49	2 54	4 41	0 34	23 30	0 2	11 23	1 28	19 10	0 15	20 15	1 31	12 33	17 35	13 47	14 16	21 38	8 36	0 45	
T 31	4n 4	14n18	4n33	0s 4	1n22	22n 8	2n58	4n59	0s34	23n30	0n 2	11s21	1s28	19s 9	0n15	20n15	1s31	12n34	17n35	13s50	14s17	21n40	8n37	0n45	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729

geocentric

APRIL 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 13	11°13'52	7°59	26°R11	26°54	14°41	28°36	4°19	26°R28	8°27	8°R59	22°R59	21°41	16°31	20°17	F 1
S 2	12 41 10	12°12'55	19°52	25°47	27°54	15°27	28°44	4°26	26°M27	8°28	8°57	22°49	21°38	16°37	20°21	S 2
S 3	12 45 6	13°11'57	1°43	25°29	28°54	16°12	28°51	4°32	26°25	8°29	8°56	22°41	21°35	16°44	20°25	S 3
M 4	12 49 3	14°10'56	13°36	25°16	29°54	16°58	28°58	4°38	26°23	8°31	8°54	22°35	21°32	16°51	20°28	M 4
T 5	12 52 59	15° 9'53	25°33	25° 9	0°54	17°43	29° 6	4°44	26°22	8°32	8°52	22°30	21°29	16°57	20°32	T 5
W 6	12 56 56	16° 8'48	7°39	25°D 7	1°53	18°29	29°14	4°50	26°20	8°34	8°51	22°28	21°25	17° 4	20°36	W 6
T 7	13 0 53	17° 7'40	19°59	25°10	2°51	19°14	29°21	4°56	26°18	8°35	8°49	22°D28	21°22	17°11	20°40	T 7
F 8	13 4 49	18° 6'31	2°23	25°19	3°49	19°59	29°29	5° 2	26°17	8°37	8°47	22°28	21°19	17°18	20°44	F 8
S 9	13 8 46	19° 5'18	15°39	25°32	4°47	20°45	29°38	5° 8	26°15	8°38	8°46	22°R29	21°16	17°24	20°47	S 9
S 10	13 12 42	20° 4'04	29° 8	25°51	5°44	21°30	29°46	5°14	26°13	8°40	8°44	22°29	21°13	17°31	20°51	S 10
M 11	13 16 39	21° 2'47	13° 5	26°14	6°40	22°15	29°54	5°20	26°11	8°42	8°43	22°28	21° 9	17°38	20°55	M 11
T 12	13 20 35	22° 1'28	27°30	26°41	7°36	23° 0	0°3	5°26	26° 9	8°43	8°41	22°23	21° 6	17°45	20°59	T 12
W 13	13 24 32	23° 0'07	12°20	27°13	8°31	23°45	0°11	5°32	26° 7	8°45	8°39	22°17	21° 3	17°51	21° 2	W 13
T 14	13 28 28	23°58'44	27°26	27°49	9°26	24°30	0°20	5°37	26° 5	8°47	8°38	22° 9	21° 0	17°58	21° 6	T 14
F 15	13 32 25	24°57'19	12°40	28°29	10°21	25°15	0°29	5°43	26° 3	8°48	8°36	21°59	20°57	18° 5	21°10	F 15
S 16	13 36 22	25°55'53	27°50	29°13	11°14	26° 0	0°38	5°48	26° 1	8°50	8°35	21°50	20°54	18°11	21°14	S 16
S 17	13 40 18	26°54'24	12°47	29°59	12° 7	26°45	0°47	5°54	25°59	8°52	8°33	21°42	20°50	18°18	21°17	S 17
M 18	13 44 15	27°52'54	27°22	0°50	13° 0	27°30	0°56	5°59	25°57	8°54	8°31	21°37	20°47	18°25	21°21	M 18
T 19	13 48 11	28°51'23	11°32	1°44	13°51	28°15	1° 5	6° 5	25°55	8°55	8°30	21°33	20°44	18°32	21°25	T 19
W 20	13 52 8	29°49'49	25°16	2°41	14°42	28°59	1°15	6°10	25°53	8°57	8°28	21°D32	20°41	18°38	21°29	W 20
T 21	13 56 4	0°48'14	8°35	3°40	15°33	29°44	1°24	6°15	25°51	8°59	8°27	21°32	20°38	18°45	21°32	T 21
F 22	14 0 1	1°46'38	21°32	4°43	16°22	0°29	1°34	6°20	25°49	9° 1	8°25	21°R32	20°34	18°52	21°36	F 22
S 23	14 3 57	2°45'00	4°11	5°48	17°11	1°13	1°44	6°25	25°46	9° 3	8°24	21°32	20°31	18°59	21°40	S 23
S 24	14 7 54	3°43'20	16°36	6°56	17°59	1°58	1°53	6°30	25°44	9° 5	8°22	21°29	20°28	19° 5	21°44	S 24
M 25	14 11 51	4°41'38	28°49	8° 7	18°46	2°42	2° 3	6°35	25°42	9° 7	8°21	21°24	20°25	19°12	21°47	M 25
T 26	14 15 47	5°39'55	10°55	9°19	19°32	3°27	2°13	6°40	25°39	9° 9	8°19	21°16	20°22	19°19	21°51	T 26
W 27	14 19 44	6°38'11	22°55	10°35	20°18	4°11	2°24	6°45	25°37	9°11	8°18	21° 5	20°19	19°25	21°55	W 27
T 28	14 23 40	7°36'24	4°51	11°52	21° 2	4°55	2°34	6°50	25°35	9°12	8°16	20°52	20°15	19°32	21°58	T 28
F 29	14 27 37	8°34'36	16°44	13°12	21°46	5°40	2°44	6°55	25°33	9°14	8°15	20°38	20°12	19°39	22° 2	F 29
S 30	14 31 33	9°32'46	28°36	14°34	22°28	6°24	2°55	6°59	25°30	9°16	8°14	20°25	20° 9	19°46	22° 6	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
F 1	4n27	18n51	4n56	0s30	1n 6	22n26	3n 1	5n17	0s33	23n31	0n 2	11s19	1s28	19s 9	0n15	20n15	1s30	12n35	17n35	13s53	14s18	21n42	8n38	0n45	
S 2	4 50	22 38	5 6	0 55	0 50	22 44	3 5	5 36	0 32	23 31	0 3	11 16	1 28	19 9	0 15	20 16	1 30	12 35	17 35	13 56	14 19	21 44	8 40	0 45	
S 3	5 13	25 28	5 3	1 16	0 34	23 1	3 9	5 54	0 32	23 31	0 3	11 14	1 29	19 8	0 15	20 16	1 30	12 36	17 35	13 58	14 20	21 46	8 41	0 45	
M 4	5 36	27 12	4 46	1 36	0 19	23 18	3 13	6 12	0 31	23 31	0 3	11 12	1 29	19 8	0 15	20 16	1 30	12 36	17 35	14 1	14 21	21 48	8 42	0 45	
T 5	5 59	27 41	4 17	1 53	0 3	23 34	3 17	6 30	0 31	23 31	0 3	11 10	1 29	19 7	0 15	20 17	1 30	12 37	17 35	14 2	14 22	21 50	8 44	0 45	
W 6	6 22	26 51	3 37	2 7	0s11	23 50	3 20	6 48	0 30	23 31	0 3	11 8	1 29	19 7	0 15	20 17	1 30	12 38	17 35	14 3	14 23	21 52	8 45	0 45	
T 7	6 44	24 42	2 45	2 19	0 26	24 5	3 24	7 5	0 29	23 32	0 3	11 6	1 29	19 7	0 15	20 17	1 30	12 38	17 35	14 3	14 24	21 54	8 46	0 45	
F 8	7 7	21 18	1 44	2 28	0 39	24 20	3 27	7 23	0 29	23 32	0 3	11 4	1 29	19 6	0 15	20 17	1 30	12 39	17 35	14 3	14 25	21 56	8 48	0 45	
S 9	7 29	16 45	0 37	2 35	0 53	24 34	3 30	7 41	0 28	23 32	0 3	11 2	1 29	19 6	0 15	20 18	1 30	12 39	17 35	14 2	14 26	21 58	8 49	0 45	
S 10	7 51	11 14	0s35	2 39	1 5	24 48	3 34	7 58	0 28	23 32	0 3	11 0	1 30	19 5	0 15	20 18	1 30	12 40	17 34	14 2	14 27	22 0	8 50	0 44	
M11	8 14	5 0	1 48	2 40	1 17	25 1	3 37	8 16	0 27	23 32	0 3	10 58	1 30	19 5	0 15	20 18	1 30	12 41	17 34	14 3	14 28	22 2	8 52	0 44	
T 12	8 36	1s41	2 55	2 40	1 28	25 14	3 40	8 33	0 26	23 32	0 4	10 56	1 30	19 5	0 15	20 19	1 30	12 41	17 34	14 4	14 29	22 4	8 53	0 44	
W13	8 57	8 27	3 53	2 37	1 38	25 26	3 43	8 50	0 26	23 32	0 4	10 54	1 30	19 4	0 15	20 19	1 30	12 42	17 34	14 6	14 30	22 6	8 54	0 44	
T 14	9 19	14 52	4 36	2 31	1 48	25 37	3 46	9 7	0 25	23 32	0 4	10 52	1 30	19 4	0 15	20 19	1 30	12 42	17 34	14 9	14 31	22 8	8 56	0 44	
F 15	9 41	20 25	4 59	2 24	1 57	25 48	3 48	9 24	0 24	23 32	0 4	10 50	1 30	19 3	0 15	20 19	1 30	12 43	17 34	14 12	14 32	22 10	8 57	0 44	
S 16	10 2	24 36	5 2	2 14	2 5	25 58	3 51	9 41	0 24	23 32	0 4	10 48	1 31	19 3	0 15	20 20	1 30	12 43	17 34	14 15	14 33	22 12	8 58	0 44	
S 17	10 23	27 3	4 43	2 2	2 13	26 8	3 54	9 58	0 23	23 32	0 4	10 46	1 31	19 2	0 15	20 20	1 30	12 43	17 34	14 18	14 34	22 14	9 0	0 44	
M18	10 44	27 34	4 7	1 49	2 20	26 18	3 56	10 15	0 23	23 33	0 4	10 44	1 31	19 2	0 15	20 20	1 30	12 44	17 33	14 19	14 35	22 16	9 1	0 44	
T 19	11 5	26 13	3 16	1 33	2 26	26 26	3 58	10 31	0 22	23 33	0 4	10 42	1 31	19 1	0 15	20 21	1 30	12 44	17 33	14 20	14 36	22 18	9 2	0 44	
W20	11 26	23 20	2 15	1 15	2 32	26 35	4 0	10 48	0 21	23 33	0 4	10 41	1 31	19 1	0 15	20 21	1 30	12 45	17 33	14 21	14 37	22 20	9 4	0 44	
T 21	11 46	19 15	1 8	0 56	2 37	26 42	4 2	11 4	0 21	23 33	0 4	10 39	1 31	19 0	0 15	20 21	1 30	12 45	17 33	14 21	14 38	22 22	9 5	0 44	
F 22	12 7	14 21	0 0	0 35	2 41	26 49	4 4	11 21	0 20	23 33	0 5	10 37	1 32	19 0	0 15	20 22	1 30	12 46	17 33	14 21	14 39	22 24	9 6	0 44	
S 23	12 27	8 57	1n 7	0 13	2 45	26 56	4 6	11 37	0 19	23 33	0 5	10 35	1 32	18 59	0 15	20 22	1 30	12 46	17 32	14 21	14 40	22 26	9 8	0 44	
S 24	12 47	3 19	2 9	0n11	2 48	27 2	4 7	11 53	0 19	23 32	0 5	10 34	1 32	18 59	0 15	20 22	1 29	12 46	17 32	14 22	14 41	22 28	9 9	0 43	
M25	13 6	2n20	3 4	0 37	2 50	27 8	4 9	12 9	0 18	23 32	0 5	10 32	1 32	18 58	0 15	20 23	1 29	12 47	17 32	14 23	14 42	22 30	9 10	0 43	
T 26	13 26	7 51	3 50	1 4	2 52	27 13	4 10	12 24	0 18	23 32	0 5	10 30	1 32	18 58	0 15	20 23	1 29	12 47	17 32	14 26	14 43	22 32	9 12	0 43	
W27	13 45	13 1	4 25	1 32	2 53	27 17	4 11	12 40	0 17	23 32	0 5	10 29	1 33	18 57	0 15	20 23	1 29	12 47	17 32	14 30	14 44	22 33	9 13	0 43	
T 28	14 4	17 41	4 48	2 2	2 54	27 21	4 11	12 56	0 16	23 32	0 5	10 27	1 33	18 56	0 15	20 24	1 29	12 48	17 31	14 34	14 45	22 35	9 14	0 43	
F 29	14 23	21 38	4 59	2 33	2 54	27 25	4 12	13 11	0 16	23 32	0 5	10 26	1 33	18 56	0 15	20 24	1 29	12 48	17 31	14 38	14 46	22 37	9 16	0 43	
S 30	14n42	24n42	4n57	3n 6	2s53	27n28	4n13	13n26	0s15	23n32	0n 5	10s24	1s33	18s55	0n15	20n24	1s29	12n48	17n31	14s42	14s47	22n39	9n17	0n43	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729

geocentric

MAY 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 30	10°30'55	10°11'28	15°58'58	23°11'10	7°8'8	3°5'5	7°4'4	25°R28	9°11'18	8°R12	20°R12	20°≈ 6	19°8'52	22°V 9	S 1
M 2	14 39 26	11°29'02	22°2'22	17°25'25	23°50'50	7°52'52	3°16'16	7°8'8	25°M.25	9°20'20	8°A.11	20°≈ 2	20°3'3	19°59'59	22°13'13	M 2
T 3	14 43 23	12°27'06	4°2'21	18°53'53	24°30'30	8°36'36	3°26'26	7°13'13	25°23'23	9°23'23	8°10'10	19°54'54	20°0'0	20°6'6	22°16'16	T 3
W 4	14 47 20	13°25'09	16°28'28	20°23'23	25°8'8	9°20'20	3°37'37	7°17'17	25°21'21	9°25'25	8°8'8	19°50'50	19°56'56	20°12'12	22°20'20	W 4
T 5	14 51 16	14°23'10	28°47'47	21°56'56	25°45'45	10°4'4	3°48'48	7°21'21	25°18'18	9°27'27	8°7'7	19°47'47	19°53'53	20°19'19	22°24'24	T 5
F 6	14 55 13	15°21'09	11°12'23	23°30'30	26°20'20	10°48'48	3°59'59	7°25'25	25°16'16	9°29'29	8°6'6	19°47'47	19°50'50	20°26'26	22°27'27	F 6
S 7	14 59 9	16°19'07	24°19'19	25°7'7	26°55'55	11°32'32	4°10'10	7°29'29	25°13'13	9°31'31	8°5'5	19°47'47	19°47'47	20°33'33	22°31'31	S 7
S 8	15 3 6	17°17'02	7°11'41	26°46'46	27°28'28	12°16'16	4°21'21	7°33'33	25°11'11	9°33'33	8°3'3	19°46'46	19°44'44	20°39'39	22°34'34	S 8
M 9	15 7 2	18°14'55	21°31'31	28°26'26	27°59'59	13°0'0	4°32'32	7°37'37	25°8'8	9°35'35	8°2'2	19°44'44	19°40'40	20°46'46	22°38'38	M 9
T 10	15 10 59	19°12'47	5°45'50	0°8'9	28°29'29	13°43'43	4°44'44	7°41'41	25°6'6	9°37'37	8°1'1	19°39'39	19°37'37	20°53'53	22°41'41	T 10
W 11	15 14 55	20°10'37	20°37'37	1°53'53	28°58'58	14°27'27	4°55'55	7°45'45	25°3'3	9°39'39	8°0'0	19°31'31	19°34'34	21°0'0	22°45'45	W 11
T 12	15 18 52	21°8'25	5°11'44	3°40'40	29°25'25	15°10'10	5°6'6	7°48'48	25°1'1	9°41'41	7°59'59	19°22'22	19°31'31	21°6'6	22°48'48	T 12
F 13	15 22 49	22°6'12	21°4'4	5°29'29	29°50'50	15°54'54	5°18'18	7°52'52	24°58'58	9°44'44	7°58'58	19°11'11	19°28'28	21°13'13	22°51'51	F 13
S 14	15 26 45	23°3'58	6°27'23	7°20'20	0°51'14	16°37'37	5°29'29	7°55'55	24°56'56	9°46'46	7°57'57	19°1'1	19°25'25	21°20'20	22°55'55	S 14
S 15	15 30 42	24°1'42	21°32'32	9°12'12	0°36'36	17°21'21	5°41'41	7°59'59	24°53'53	9°48'48	7°56'56	18°51'51	19°21'21	21°26'26	22°58'58	S 15
M 16	15 34 38	24°59'25	6°32'20	11°7'7	0°56'56	18°4'4	5°53'53	8°2'2	24°51'51	9°50'50	7°55'55	18°44'44	19°18'18	21°33'33	23°2'2	M 16
T 17	15 38 35	25°57'07	20°42'42	13°4'4	1°14'14	18°48'48	6°4'4	8°5'5	24°48'48	9°52'52	7°54'54	18°40'40	19°15'15	21°40'40	23°5'5	T 17
W 18	15 42 31	26°54'48	4°33'34	15°3'3	1°30'30	19°31'31	6°16'16	8°9'9	24°46'46	9°54'54	7°53'53	18°37'37	19°12'12	21°47'47	23°8'8	W 18
T 19	15 46 28	27°52'27	17°58'58	17°3'3	1°44'44	20°14'14	6°28'28	8°12'12	24°43'43	9°57'57	7°52'52	18°D37'37	19°9'9	21°53'53	23°11'11	T 19
F 20	15 50 24	28°50'06	0°45'57	19°6'6	1°56'56	20°57'57	6°40'40	8°15'15	24°41'41	9°59'59	7°51'51	18°R37'37	19°6'6	22°0'0	23°15'15	F 20
S 21	15 54 21	29°47'44	13°34'34	21°10'10	2°7'7	21°40'40	6°52'52	8°18'18	24°38'38	10°1'1	7°50'50	18°36'36	19°2'2	22°7'7	23°18'18	S 21
S 22	15 58 18	0°11'45'20	25°54'54	23°15'15	2°15'15	22°23'23	7°4'4	8°20'20	24°36'36	10°3'3	7°49'49	18°34'34	18°59'59	22°14'14	23°21'21	S 22
M 23	16 2 14	1°42'56	8°9'9	25°23'23	2°20'20	23°6'6	7°16'16	8°23'23	24°33'33	10°5'5	7°48'48	18°29'29	18°56'56	22°20'20	23°24'24	M 23
T 24	16 6 11	2°40'31	20°2'2	27°31'31	2°24'24	23°49'49	7°28'28	8°26'26	24°31'31	10°8'8	7°47'47	18°22'22	18°53'53	22°27'27	23°27'27	T 24
W 25	16 10 7	3°38'04	1°8'56	29°41'41	2°R25'25	24°32'32	7°41'41	8°28'28	24°28'28	10°10'10	7°47'47	18°12'12	18°50'50	22°34'34	23°30'30	W 25
T 26	16 14 4	4°35'37	13°48'48	1°11'52	2°24'24	25°15'15	7°53'53	8°31'31	24°26'26	10°12'12	7°46'46	18°0'0	18°46'46	22°40'40	23°33'33	T 26
F 27	16 18 0	5°33'09	25°40'40	4°3'3	2°20'20	25°58'58	8°5'5	8°33'33	24°23'23	10°14'14	7°45'45	17°47'47	18°43'43	22°47'47	23°36'36	F 27
S 28	16 21 57	6°30'40	7°11'33	6°15'15	2°15'15	26°41'41	8°18'18	8°35'35	24°21'21	10°17'17	7°45'45	17°34'34	18°40'40	22°54'54	23°39'39	S 28
S 29	16 25 53	7°28'10	19°28'28	8°27'27	2°6'6	27°23'23	8°30'30	8°37'37	24°19'19	10°19'19	7°44'44	17°22'22	18°37'37	23°1'1	23°42'42	S 29
M 30	16 29 50	8°25'39	1°28'28	10°39'39	1°56'56	28°6'6	8°43'43	8°39'39	24°16'16	10°21'21	7°43'43	17°12'12	18°34'34	23°7'7	23°45'45	M 30
T 31	16 33 47	9°11'23'06	13°23'34	12°11'51	1°24'43	28°49'49	8°55'55	8°41'41	24°14'14	10°11'23	7°43'43	17°≈ 5	18°≈ 31	23°14'14	23°V48'48	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
S 1	15n 0	26n42	4n42	3n39	2s52	27n30	4n13	13n41	0s14	23n32	0n 5	10s23	1s33	18s55	0n15	20n25
M 2	15 18	27 29	4 14	4 14	2 50	27 32	4 13	13 56	0 14	23 32	0 5	10 21	1 34	18 54	0 15	20 25
T 3	15 36	26 59	3 35	4 49	2 47	27 34	4 12	14 11	0 13	23 31	0 6	10 20	1 34	18 54	0 15	20 25
W 4	15 53	25 12	2 46	5 26	2 45	27 35	4 12	14 26	0 12	23 31	0 6	10 18	1 34	18 53	0 15	20 26
T 5	16 11	22 12	1 48	6 4	2 41	27 36	4 11	14 40	0 12	23 31	0 6	10 17	1 34	18 53	0 15	20 26
F 6	16 28	18 6	0 44	6 43	2 37	27 36	4 10	14 55	0 11	23 31	0 6	10 15	1 34	18 52	0 15	20 26
S 7	16 45	13 3	0s24	7 22	2 32	27 35	4 9	15 9	0 11	23 31	0 6	10 14	1 35	18 51	0 15	20 27
S 8	17 1	7 16	1 33	8 3	2 27	27 35	4 8	15 23	0 10	23 30	0 6	10 13	1 35	18 51	0 15	20 27
M 9	17 17	0 56	2 39	8 44	2 22	27 33	4 6	15 37	0 9	23 30	0 6	10 12	1 35	18 50	0 15	20 27
T 10	17 33	5s39	3 37	9 26	2 15	27 32	4 4	15 51	0 9	23 30	0 6	10 10	1 35	18 50	0 15	20 28
W 11	17 49	12 7	4 23	10 8	2 9	27 30	4 1	16 4	0 8	23 29	0 6	10 9	1 35	18 49	0 15	20 28
T 12	18 4	18 2	4 52	10 51	2 2	27 27	3 59	16 18	0 7	23 29	0 6	10 8	1 36	18 48	0 15	20 28
F 13	18 19	22 52	5 0	11 35	1 54	27 24	3 56	16 31	0 7	23 29	0 6	10 7	1 36	18 48	0 15	20 29
S 14	18 34	26 7	4 47	12 19	1 46	27 21	3 53	16 44	0 6	23 28	0 7	10 6	1 36	18 47	0 15	20 29
S 15	18 48	27 25	4 13	13 3	1 37	27 17	3 49	16 57	0 5	23 28	0 7	10 5	1 36	18 47	0 15	20 29
M 16	19 3	26 43	3 23	13 47	1 29	27 13	3 45	17 10	0 5	23 27	0 7	10 4	1 36	18 46	0 15	20 30
T 17	19 16	24 13	2 22	14 31	1 19	27 9	3 41	17 22	0 4	23 27	0 7	10 3	1 37	18 45	0 15	20 30
W 18	19 30	20 20	1 14	15 16	1 10	27 4	3 36	17 35	0 4	23 27	0 7	10 2	1 37	18 45	0 15	20 30
T 19	19 43	15 31	0 3	16 0	1 0	26 59	3 31	17 47	0 3	23 26	0 7	10 1	1 37	18 44	0 15	20 31
F 20	19 56	10 9	1n 5	16 43	0 50	26 53	3 25	17 59	0 2	23 26	0 7	10 0	1 37	18 44	0 15	20 31
S 21	20 8	4 30	2 8	17 27	0 39	26 47	3 19	18 11	0 2	23 25	0 7	9 59	1 38	18 43	0 15	20 31
S 22	20 20	1n11	3 3	18 9	0 29	26 40	3 13	18 23	0 1	23 24	0 7	9 58	1 38	18 42	0 15	20 32
M 23	20 32	6 43	3 50	18 50	0 18	26 33	3 6	18 34	0 0	23 24	0 7	9 57	1 38	18 42	0 15	20 32
T 24	20 44	11 56	4 25	19 31	0 8	26 26	2 59	18 46	0n 0	23 23	0 7	9 56	1 38	18 41	0 15	20 32
W 25	20 55	16 41	4 49	20 10	0n 3	26 18	2 51	18 57	0 1	23 23	0 7	9 56	1 38	18 41	0 15	20 33
T 26	21 5	20 46	5 0	20 47	0 14	26 10	2 43	19 8	0 2	23 22	0 8	9 55	1 39	18 40	0 15	20 33
F 27	21 16	24 1	4 58	21 23	0 24	26 2	2 34	19 19	0 2	23 21	0 8	9 54	1 39	18 39	0 15	20 33
S 28	21 26	26 15	4 43	21 57	0 34	25 53	2 25	19 29	0 3	23 21	0 8	9 54	1 39	18 39	0 15	20 34
S 29	21 35	27 18	4 16	22 28	0 44	25 43	2 16	19 40	0 4	23 20	0 8	9 53	1 39	18 38	0 15	20 34
M 30	21 45	27 5	3 37	22 58	0 53	25 33	2 6	19 50	0 4	23 19	0 8	9 52	1 40	18 38	0 15	20 34
T 31	21n54	25n34	2n48	23n24	1n 2	25n23	1n55	20n 0	0n 5	23n19	0n 8	9s52	1s40	18s37	0n15	20n35

Julian Day Number = 2352684.5, Delta T = 11.11 sec
 Ecliptic obliquity = 23°28'35", Nutation = 0°00'09", out-of-bounds declination in red
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°57'42", Lahiri = 20°04'42"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729

geocentric

JUNE 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 37 43	10 ^{II} 20'33	25 [☾] 47	15 ^{II} 2	1°R27	29 [♂] 31	9 [☾] 8	8 [♂] 43	24°R11	10 ^{II} 26	7°R42	17°R 0	18 [☾] 27	23 [♂] 21	23 [♀] 51	W 1
T 2	16 41 40	11°17'58	8 [♂] 12	17°12	1 [☾] 9	0 ^{II} 14	9°21	8°45	24 [♂] 9	10°28	7 [♂] 42	16 [☾] 58	18°24	23°28	23°54	T 2
F 3	16 45 36	12°15'23	20°51	19°21	0°49	0°56	9°33	8°47	24° 7	10°30	7°41	16°D58	18°21	23°34	23°57	F 3
S 4	16 49 33	13°12'46	3 [♂] 48	21°28	0°27	1°38	9°46	8°48	24° 4	10°32	7°41	16°59	18°18	23°41	23°59	S 4
S 5	16 53 29	14°10'08	17° 6	23°34	0° 2	2°21	9°59	8°50	24° 2	10°35	7°40	16°R59	18°15	23°48	24° 2	S 5
M 6	16 57 26	15° 7'29	0 [♂] 49	25°39	29 ^{II} 35	3° 3	10°12	8°51	24° 0	10°37	7°40	16°58	18°12	23°54	24° 5	M 6
T 7	17 1 22	16° 4'48	14°57	27°41	29° 7	3°45	10°24	8°52	23°58	10°39	7°39	16°55	18° 8	24° 1	24° 8	T 7
W 8	17 5 19	17° 2'07	29°31	29°42	28°37	4°27	10°37	8°54	23°55	10°41	7°39	16°49	18° 5	24° 8	24°10	W 8
T 9	17 9 16	17°59'25	14 [♂] 26	1 [☾] 40	28° 5	5° 9	10°50	8°55	23°53	10°44	7°39	16°42	18° 2	24°15	24°13	T 9
F 10	17 13 12	18°56'42	29°34	3°36	27°31	5°52	11° 3	8°56	23°51	10°46	7°39	16°34	17°59	24°21	24°15	F 10
S 11	17 17 9	19°53'59	14 [♂] 46	5°30	26°56	6°34	11°16	8°57	23°49	10°48	7°38	16°26	17°56	24°28	24°18	S 11
S 12	17 21 5	20°51'15	29°52	7°22	26°21	7°15	11°29	8°57	23°47	10°50	7°38	16°18	17°52	24°35	24°20	S 12
M13	17 25 2	21°48'30	14 [♂] 41	9°11	25°44	7°57	11°42	8°58	23°44	10°52	7°38	16°13	17°49	24°41	24°23	M13
T 14	17 28 58	22°45'45	29° 7	10°58	25° 7	8°39	11°55	8°59	23°42	10°55	7°38	16°10	17°46	24°48	24°25	T 14
W15	17 32 55	23°42'59	13 [☾] 6	12°43	24°29	9°21	12° 8	8°59	23°40	10°57	7°38	16°D 8	17°43	24°55	24°27	W15
T 16	17 36 52	24°40'13	26°37	14°25	23°51	10° 3	12°21	9° 0	23°38	10°59	7°38	16° 9	17°40	25° 2	24°29	T 16
F 17	17 40 48	25°37'27	9 [♂] 40	16° 5	23°14	10°44	12°35	9° 0	23°36	11° 1	7°38	16°10	17°37	25° 8	24°32	F 17
S 18	17 44 45	26°34'41	22°21	17°43	22°37	11°26	12°48	9° 0	23°34	11° 3	7°D38	16°R11	17°33	25°15	24°34	S 18
S 19	17 48 41	27°31'55	4 [♀] 43	19°18	22° 0	12° 8	13° 1	9° 0	23°32	11° 6	7°38	16°10	17°30	25°22	24°36	S 19
M20	17 52 38	28°29'08	16°51	20°50	21°25	12°49	13°14	9°R 0	23°30	11° 8	7°38	16° 8	17°27	25°29	24°38	M20
T 21	17 56 34	29°26'21	28°49	22°21	20°50	13°31	13°28	9° 0	23°29	11°10	7°38	16° 5	17°24	25°35	24°40	T 21
W22	18 0 31	0 [☾] 23'35	10 [♂] 42	23°48	20°17	14°12	13°41	9° 0	23°27	11°12	7°38	15°59	17°21	25°42	24°42	W22
T 23	18 4 27	1°20'48	22°34	25°14	19°45	14°54	13°54	9° 0	23°25	11°14	7°38	15°52	17°18	25°49	24°44	T 23
F 24	18 8 24	2°18'02	4 ^{II} 26	26°36	19°14	15°35	14° 7	8°59	23°23	11°16	7°38	15°44	17°14	25°55	24°46	F 24
S 25	18 12 21	3°15'15	16°23	27°56	18°46	16°16	14°21	8°59	23°21	11°18	7°38	15°36	17°11	26° 2	24°48	S 25
S 26	18 16 17	4°12'28	28°25	29°14	18°19	16°57	14°34	8°58	23°20	11°21	7°39	15°29	17° 8	26° 9	24°50	S 26
M27	18 20 14	5° 9'41	10 [☾] 33	0 [♂] 29	17°55	17°39	14°47	8°57	23°18	11°23	7°39	15°23	17° 5	26°16	24°51	M27
T 28	18 24 10	6° 6'54	22°51	1°41	17°32	18°20	15° 1	8°57	23°16	11°25	7°39	15°19	17° 2	26°22	24°53	T 28
W29	18 28 7	7° 4'07	5 [♂] 18	2°51	17°12	19° 1	15°14	8°56	23°15	11°27	7°40	15°17	16°58	26°29	24°55	W29
T 30	18 32 3	8 [☾] 1'19	17 [♂] 56	3 [♂] 57	16 ^{II} 54	19 ^{II} 42	15 [☾] 28	8 [♂] 55	23 [♂] 13	11 ^{II} 29	7 [♂] 40	15°D16	16 [☾] 55	26 [♂] 36	24 [♀] 57	T 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	22n 2	22n49	1n50	23n49	1n11	25n12	1n44	20n10	0n 5	23n18	0n 8	9s51	1s40	18s37	0n15	20n35	1s29	12n49	17n18	15s46	15s19	23n36	9n55	0n41			
T 2	22 10	19 0	0 47	24 10	1 19	25 1	1 33	20 20	0 6	23 17	0 8	9 51	1 40	18 36	0 15	20 35	1 29	12 49	17 17	15 46	15 20	23 37	9 56	0 41			
F 3	22 18	14 14	0s21	24 29	1 26	24 49	1 21	20 29	0 7	23 16	0 8	9 51	1 41	18 35	0 15	20 36	1 29	12 48	17 17	15 46	15 21	23 39	9 57	0 41			
S 4	22 25	8 45	1 28	24 45	1 33	24 37	1 9	20 39	0 7	23 15	0 8	9 50	1 41	18 35	0 15	20 36	1 29	12 48	17 16	15 46	15 22	23 41	9 58	0 41			
S 5	22 32	2 45	2 33	24 58	1 39	24 25	0 56	20 48	0 8	23 14	0 8	9 50	1 41	18 34	0 15	20 36	1 29	12 48	17 16	15 46	15 23	23 42	9 59	0 41			
M 6	22 39	3s33	3 32	25 9	1 45	24 12	0 43	20 57	0 9	23 14	0 9	9 50	1 41	18 34	0 15	20 37	1 29	12 47	17 15	15 47	15 24	23 44	9 59	0 41			
T 7	22 45	9 53	4 19	25 17	1 49	23 59	0 30	21 5	0 9	23 13	0 9	9 49	1 41	18 33	0 15	20 37	1 29	12 47	17 15	15 47	15 25	23 46	10 0	0 41			
W 8	22 51	15 51	4 51	25 22	1 53	23 45	0 17	21 14	0 10	23 12	0 9	9 49	1 42	18 33	0 15	20 37	1 29	12 47	17 14	15 49	15 26	23 47	10 1	0 41			
T 9	22 56	21 2	5 4	25 24	1 56	23 31	0 3	21 22	0 11	23 11	0 9	9 49	1 42	18 32	0 15	20 38	1 29	12 46	17 14	15 51	15 27	23 49	10 2	0 41			
F 10	23 1	24 55	4 57	25 24	1 59	23 16	0s11	21 30	0 11	23 10	0 9	9 49	1 42	18 32	0 15	20 38	1 29	12 46	17 13	15 54	15 28	23 50	10 3	0 41			
S 11	23 5	27 3	4 28	25 22	2 0	23 1	0 25	21 38	0 12	23 9	0 9	9 49	1 42	18 31	0 15	20 38	1 29	12 46	17 13	15 56	15 29	23 52	10 4	0 41			
S 12	23 10	27 10	3 42	25 17	2 1	22 46	0 39	21 46	0 12	23 8	0 9	9 49	1 43	18 31	0 15	20 38	1 29	12 45	17 12	15 58	15 30	23 54	10 5	0 41			
M13	23 13	25 19	2 40	25 11	2 1	22 31	0 53	21 53	0 13	23 7	0 9	9 49	1 43	18 30	0 15	20 39	1 29	12 45	17 12	16 0	15 31	23 55	10 6	0 41			
T 14	23 17	21 50	1 30	25 2	2 1	22 16	1 7	22 0	0 14	23 6	0 9	9 48	1 43	18 30	0 15	20 39	1 29	12 44	17 11	16 1	15 32	23 57	10 7	0 41			
W15	23 20	17 10	0 16	24 51	2 0	22 0	1 21	22 7	0 14	23 5	0 9	9 49	1 43	18 29	0 15	20 39	1 29	12 44	17 11	16 1	15 33	23 58	10 7	0 41			
T 16	23 22	11 47	0n56	24 39	1 58	21 45	1 35	22 14	0 15	23 3	0 9	9 49	1 44	18 29	0 15	20 40	1 29	12 43	17 10	16 1	15 34	24 0	10 8	0 41			
F 17	23 24	6 3	2 3	24 24	1 55	21 29	1 49	22 21	0 16	23 2	0 9	9 49	1 44	18 28	0 14	20 40	1 29	12 43	17 10	16 1	15 35	24 2	10 9	0 41			
S 18	23 26	0 15	3 2	24 9	1 52	21 14	2 3	22 27	0 16	23 1	0 10	9 49	1 44	18 28	0 14	20 40	1 29	12 42	17 9	16 1	15 36	24 3	10 10	0 41			
S 19	23 27	5n25	3 51	23 52	1 48	20 58	2 16	22 34	0 17	23 0	0 10	9 49	1 44	18 27	0 14	20 41	1 29	12 42	17 9	16 1	15 37	24 5	10 10	0 41			
M20	23 28	10 46	4 29	23 33	1 43	20 43	2 29	22 40	0 18	22 59	0 10	9 49	1 45	18 27	0 14	20 41	1 29	12 41	17 8	16 1	15 38	24 6	10 11	0 40			
T 21	23 29	15 39	4 54	23 14	1 38	20 29	2 41	22 45	0 18	22 57	0 10	9 50	1 45	18 26	0 14	20 41	1 29	12 41	17 7	16 3	15 39	24 8	10 12	0 40			
W22	23 29	19 54	5 6	22 53	1 32	20 14	2 53	22 51	0 19	22 56	0 10	9 50	1 45	18 26	0 14	20 41	1 29	12 40	17 7	16 4	15 40	24 9	10 13	0 40			
T 23	23 28	23 22	5 6	22 31	1 25	20 1	3 5	22 56	0 19	22 55	0 10	9 50	1 45	18 25	0 14	20 42	1 29	12 40	17 6	16 6	15 41	24 11	10 13	0 40			
F 24	23 27	25 50	4 52	22 9	1 18	19 47	3 16	23 2	0 20	22 54	0 10	9 50	1 46	18 25	0 14	20 42	1 29	12 39	17 6	16 9	15 42	24 12	10 14	0 40			
S 25	23 26	27 10	4 25	21 45	1 10	19 34	3 26	23 7	0 21	22 52	0 10	9 51	1 46	18 25	0 14	20 42	1 29	12 39	17 5	16 11	15 42	24 14	10 15	0 40			
S 26	23 25	27 14	3 46	21 21	1 2	19 22	3 37	23 11	0 21	22 51	0 10	9 51	1 46	18 24	0 14	20 43	1 29	12 38	17 5	16 13	15 43	24 15	10 15	0 40			
M27	23 23	26 0	2 57	20 57	0 53	19 10	3 46	23 16	0 22	22 50	0 10	9 52	1 46	18 24	0 14	20 43	1 29	12 37	17 4	16 15	15 44	24 17	10 16	0 40			
T 28	23 20	23 29	1 59	20 32	0 44	18 59	3 55	23 20	0 23	22 48	0 10	9 52	1 46	18 23	0 14	20 43	1 29	12 37	17 4	16 16	15 45	24 18	10 16	0 40			
W29	23 17	19 51	0 54	20 7	0 34	18 49	4 3	23 24	0 23	22 47	0 11	9 53	1 47	18 23	0 14	20 43	1 29	12 36	17 3	16 17	15 46	24 20	10 17	0 40			
T 30	23n14	15n15	0s15	19n41	0n24	18n40	4s11	23n28	0n24	22n45	0n11	9s53	1s47	18s23	0n14	20n44	1s29	12n36	17n 3	16s17	15s47	24n21	10n18	0n40			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

JULY 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
F 1	18 36 0	8 ⁵⁸ 58'32	0 ¹¹ 47	5 ⁰ 1	16°R38	20 ¹¹ 23	15 ⁵⁴ 41	8°R54	23°R12	11 ¹¹ 31	7 ⁴¹ 41	15 ¹⁷ 17	16 ⁵² 52	26 ⁴² 42	24 ⁵⁸ 58	F 1
S 2	18 39 56	9°55'44	13°54	6° 2	16 ¹¹ 25	21° 4	15°54	8 ⁵³ 53	23 ¹⁰ 10	11°33	7°41	15°19	16°49	26°49	25° 0	S 2
S 3	18 43 53	10°52'56	27°17	6°59	16°14	21°45	16° 8	8°51	23° 9	11°35	7°41	15°20	16°46	26°56	25° 1	S 3
M 4	18 47 50	11°50'07	10 ⁵⁹ 59	7°53	16° 6	22°26	16°21	8°50	23° 8	11°37	7°42	15°R21	16°43	27° 3	25° 2	M 4
T 5	18 51 46	12°47'19	25° 0	8°45	15°59	23° 6	16°35	8°48	23° 6	11°39	7°43	15°20	16°39	27° 9	25° 4	T 5
W 6	18 55 43	13°44'30	9 ¹¹ 20	9°32	15°56	23°47	16°48	8°47	23° 5	11°41	7°43	15°18	16°36	27°16	25° 5	W 6
T 7	18 59 39	14°41'42	23°56	10°16	15°D54	24°28	17° 2	8°45	23° 4	11°43	7°44	15°15	16°33	27°23	25° 6	T 7
F 8	19 3 36	15°38'53	8 ¹⁴ 43	10°56	15°55	25° 8	17°15	8°43	23° 2	11°45	7°44	15°11	16°30	27°30	25° 8	F 8
S 9	19 7 32	16°36'05	23°34	11°33	15°58	25°49	17°29	8°42	23° 1	11°47	7°45	15° 7	16°27	27°36	25° 9	S 9
S 10	19 11 29	17°33'16	8 ²² 22	12° 5	16° 3	26°30	17°42	8°40	23° 0	11°49	7°46	15° 4	16°24	27°43	25°10	S 10
M 11	19 15 26	18°30'28	22°58	12°33	16°11	27°10	17°55	8°38	22°59	11°51	7°47	15° 1	16°20	27°50	25°11	M 11
T 12	19 19 22	19°27'40	7 ¹⁶ 16	12°57	16°21	27°50	18° 9	8°36	22°58	11°52	7°47	15° 0	16°17	27°56	25°12	T 12
W 13	19 23 19	20°24'53	21°12	13°17	16°32	28°31	18°22	8°33	22°57	11°54	7°48	15°D 0	16°14	28° 3	25°13	W 13
T 14	19 27 15	21°22'06	4 ¹⁴ 43	13°32	16°46	29°11	18°36	8°31	22°56	11°56	7°49	15° 1	16°11	28°10	25°14	T 14
F 15	19 31 12	22°19'20	17°50	13°42	17° 2	29°51	18°49	8°29	22°55	11°58	7°50	15° 2	16° 8	28°17	25°15	F 15
S 16	19 35 8	23°16'34	0 ¹⁷ 35	13°48	17°20	0 ⁵³ 32	19° 3	8°26	22°54	12° 0	7°51	15° 3	16° 4	28°23	25°15	S 16
S 17	19 39 5	24°13'50	13° 0	13°R48	17°39	1°12	19°16	8°24	22°54	12° 1	7°52	15° 5	16° 1	28°30	25°16	S 17
M 18	19 43 1	25°11'06	25°11	13°44	18° 1	1°52	19°29	8°21	22°53	12° 3	7°53	15°R 5	15°58	28°37	25°17	M 18
T 19	19 46 58	26° 8'23	7 ¹⁸ 10	13°35	18°24	2°32	19°43	8°18	22°52	12° 5	7°54	15° 5	15°55	28°43	25°17	T 19
W 20	19 50 55	27° 5'40	19° 4	13°21	18°49	3°12	19°56	8°16	22°52	12° 7	7°55	15° 3	15°52	28°50	25°18	W 20
T 21	19 54 51	28° 2'59	0 ¹¹ 57	13° 2	19°15	3°52	20°10	8°13	22°51	12° 8	7°56	15° 1	15°49	28°57	25°19	T 21
F 22	19 58 48	29° 0'19	12°51	12°38	19°43	4°32	20°23	8°10	22°51	12°10	7°57	14°59	15°45	29° 4	25°19	F 22
S 23	20 2 44	29°57'39	24°52	12°10	20°12	5°12	20°36	8° 7	22°50	12°12	7°58	14°57	15°42	29°10	25°19	S 23
S 24	20 6 41	0 ¹⁰ 55'01	7 ⁵⁸ 1	11°38	20°43	5°52	20°50	8° 4	22°50	12°13	7°59	14°55	15°39	29°17	25°20	S 24
M 25	20 10 37	1°52'23	19°21	11° 2	21°16	6°32	21° 3	8° 1	22°49	12°15	8° 1	14°53	15°36	29°24	25°20	M 25
T 26	20 14 34	2°49'46	1 ¹⁸ 53	10°23	21°49	7°12	21°16	7°57	22°49	12°17	8° 2	14°52	15°33	29°31	25°20	T 26
W 27	20 18 30	3°47'10	14°38	9°41	22°24	7°51	21°30	7°54	22°49	12°18	8° 3	14°D52	15°30	29°37	25°20	W 27
T 28	20 22 27	4°44'35	27°36	8°57	23° 0	8°31	21°43	7°51	22°48	12°20	8° 4	14°52	15°26	29°44	25°21	T 28
F 29	20 26 24	5°42'00	10 ¹¹ 48	8°12	23°38	9°11	21°56	7°47	22°48	12°21	8° 6	14°53	15°23	29°51	25°21	F 29
S 30	20 30 20	6°39'26	24°14	7°26	24°16	9°50	22° 9	7°44	22°48	12°23	8° 7	14°53	15°20	29°57	25°R21	S 30
S 31	20 34 17	7 ¹⁸ 36'53	7 ⁵² 52	6 ¹⁸ 41	24 ¹¹ 56	10 ⁵³ 30	22 ⁵⁸ 22	7 ¹⁴ 40	22 ¹¹ 48	12 ¹¹ 24	8 ¹⁸ 8	14 ⁵⁴ 54	15 ¹⁷ 17	0 ¹¹ 45	25 ¹⁷ 21	S 31

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat	decl	decl	decl	lat
F 1	23n10	9n54	1s24	19n16	0n13	18n31	4s19	23n32	0n24	22n44	0n11	9s54	1s47	18s22	0n14	20n44	1s29	12n35	17n 2	16s17	15s48	24n23	10n18	0n40									
S 2	23 6	4 3	2 30	18 50	0 2	18 23	4 25	23 35	0 25	22 42	0 11	9 55	1 47	18 22	0 14	20 44	1 29	12 34	17 2	16 16	15 49	24 24	10 19	0 40									
S 3	23 2	2s 7	3 29	18 24	0s 9	18 16	4 31	23 39	0 26	22 41	0 11	9 55	1 48	18 22	0 14	20 44	1 29	12 34	17 1	16 16	15 50	24 26	10 19	0 40									
M 4	22 57	8 18	4 18	17 59	0 21	18 9	4 37	23 42	0 26	22 39	0 11	9 56	1 48	18 21	0 14	20 45	1 29	12 33	17 0	16 16	15 51	24 27	10 20	0 40									
T 5	22 52	14 14	4 53	17 33	0 34	18 4	4 42	23 45	0 27	22 38	0 11	9 57	1 48	18 21	0 14	20 45	1 29	12 32	17 0	16 16	15 52	24 28	10 20	0 40									
W 6	22 46	19 31	5 11	17 9	0 47	17 59	4 47	23 47	0 27	22 36	0 11	9 58	1 48	18 21	0 14	20 45	1 29	12 31	16 59	16 16	15 53	24 30	10 20	0 40									
T 7	22 40	23 46	5 9	16 44	1 0	17 54	4 51	23 50	0 28	22 35	0 11	9 59	1 49	18 20	0 14	20 45	1 29	12 31	16 59	16 17	15 54	24 31	10 21	0 40									
F 8	22 33	26 30	4 46	16 20	1 13	17 51	4 55	23 52	0 29	22 33	0 11	9 59	1 49	18 20	0 14	20 46	1 29	12 30	16 58	16 18	15 55	24 33	10 21	0 40									
S 9	22 27	27 24	4 5	15 57	1 27	17 48	4 58	23 54	0 29	22 31	0 11	10 0	1 49	18 20	0 14	20 46	1 29	12 29	16 58	16 20	15 56	24 34	10 22	0 40									
S 10	22 19	26 20	3 7	15 35	1 41	17 46	5 1	23 56	0 30	22 30	0 12	10 1	1 49	18 20	0 14	20 46	1 29	12 28	16 57	16 21	15 57	24 36	10 22	0 40									
M11	22 12	23 27	1 58	15 14	1 55	17 44	5 3	23 57	0 31	22 28	0 12	10 2	1 49	18 19	0 14	20 46	1 29	12 28	16 57	16 21	15 58	24 37	10 22	0 40									
T 12	22 4	19 10	0 42	14 53	2 9	17 43	5 5	23 59	0 31	22 26	0 12	10 3	1 50	18 19	0 14	20 47	1 29	12 27	16 56	16 22	15 59	24 38	10 23	0 40									
W13	21 55	13 55	0n34	14 34	2 23	17 43	5 6	24 0	0 32	22 25	0 12	10 4	1 50	18 19	0 14	20 47	1 29	12 26	16 56	16 22	16 0	24 40	10 23	0 39									
T 14	21 47	8 9	1 46	14 16	2 37	17 43	5 8	24 1	0 32	22 23	0 12	10 5	1 50	18 19	0 14	20 47	1 29	12 25	16 55	16 21	16 1	24 41	10 23	0 39									
F 15	21 37	2 12	2 51	14 0	2 51	17 44	5 8	24 2	0 33	22 21	0 12	10 6	1 50	18 18	0 14	20 47	1 29	12 24	16 55	16 21	16 2	24 42	10 24	0 39									
S 16	21 28	3n40	3 45	13 45	3 5	17 45	5 9	24 2	0 34	22 19	0 12	10 7	1 50	18 18	0 14	20 47	1 29	12 24	16 54	16 21	16 3	24 44	10 24	0 39									
S 17	21 18	9 14	4 27	13 32	3 19	17 46	5 9	24 2	0 34	22 17	0 12	10 9	1 51	18 18	0 14	20 48	1 29	12 23	16 54	16 20	16 4	24 45	10 24	0 39									
M18	21 8	14 21	4 56	13 20	3 32	17 48	5 9	24 3	0 35	22 16	0 12	10 10	1 51	18 18	0 14	20 48	1 29	12 22	16 53	16 20	16 4	24 46	10 24	0 39									
T 19	20 57	18 50	5 12	13 11	3 45	17 51	5 9	24 2	0 35	22 14	0 12	10 11	1 51	18 18	0 14	20 48	1 29	12 21	16 53	16 20	16 5	24 48	10 24	0 39									
W20	20 46	22 33	5 14	13 3	3 57	17 53	5 8	24 2	0 36	22 12	0 13	10 12	1 51	18 18	0 14	20 48	1 29	12 20	16 52	16 21	16 6	24 49	10 25	0 39									
T 21	20 35	25 19	5 3	12 58	4 8	17 56	5 7	24 2	0 37	22 10	0 13	10 13	1 51	18 17	0 14	20 48	1 29	12 19	16 52	16 21	16 7	24 50	10 25	0 39									
F 22	20 23	26 59	4 39	12 54	4 19	18 0	5 6	24 1	0 37	22 8	0 13	10 15	1 52	18 17	0 14	20 49	1 29	12 18	16 51	16 22	16 8	24 52	10 25	0 39									
S 23	20 11	27 24	4 2	12 53	4 28	18 3	5 4	24 0	0 38	22 6	0 13	10 16	1 52	18 17	0 14	20 49	1 29	12 18	16 51	16 23	16 9	24 53	10 25	0 39									
S 24	19 59	26 31	3 14	12 53	4 37	18 7	5 3	23 59	0 38	22 4	0 13	10 17	1 52	18 17	0 14	20 49	1 29	12 17	16 50	16 23	16 10	24 54	10 25	0 39									
M25	19 46	24 20	2 16	12 56	4 43	18 11	5 1	23 58	0 39	22 2	0 13	10 19	1 52	18 17	0 14	20 49	1 29	12 16	16 50	16 24	16 11	24 56	10 25	0 39									
T 26	19 33	20 56	1 11	13 2	4 49	18 15	4 59	23 56	0 40	22 0	0 13	10 20	1 52	18 17	0 14	20 49	1 29	12 15	16 49	16 24	16 12	24 57	10 25	0 39									
W27	19 20	16 29	0 1	13 9	4 53	18 20	4 56	23 55	0 40	21 58	0 13	10 22	1 53	18 17	0 14	20 49	1 29	12 14	16 49	16 24	16 13	24 58	10 25	0 39									
T 28	19 6	11 14	1s10	13 18	4 55	18 24	4 54	23 53	0 41	21 56	0 13	10 23	1 53	18 17	0 14	20 50	1 30	12 13	16 48	16 24	16 14	25 0	10 25	0 39									
F 29	18 53	5 23	2 19	13 29	4 56	18 28	4 51	23 51	0 41	21 54	0 13	10 24	1 53	18 17	0 14	20 50	1 30	12 12	16 48	16 24	16 15	25 1	10 25	0 39									
S 30	18 38	0s47	3 21	13 42	4 54	18 33	4 48	23 48	0 42	21 52	0 14	10 26	1 53	18 17	0 14	20 50	1 30	12 11	16 47	16 24	16 16	25 2	10 25	0 39									
S 31	18n24	7s 0	4s13	13n56	4s51	18n38	4s45	23n46	0n42	21n50	0n14	10s27	1s53	18s17	0n14	20n50	1s30	12n10	16n47	16s23	16s17	25n 3	10n25	0n39									

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729

geocentric

AUGUST 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 38 13	8♌34°21	21♊43	5♏R57	25♏36	11♏9	22♏36	7♏R36	22♏D48	12♏25	8♏10	14♏55	15♏14	0♏11	25♏R20	M 1
T 2	20 42 10	9♏31°49	5♏46	5♏15	26°18	11°49	22°49	7♏33	22♏48	12°27	8°11	14°R55	15°10	0°18	25°Y20	T 2
W 3	20 46 6	10°29'18	19°58	4°35	27° 0	12°28	23° 2	7°29	22°48	12°28	8°13	14°55	15° 7	0°24	25°20	W 3
T 4	20 50 3	11°26'48	4♏18	3°59	27°44	13° 7	23°15	7°25	22°48	12°30	8°14	14°55	15° 4	0°31	25°20	T 4
F 5	20 53 59	12°24'18	18°42	3°28	28°28	13°47	23°28	7°21	22°48	12°31	8°16	14°54	15° 1	0°38	25°19	F 5
S 6	20 57 56	13°21'50	3♏7	3° 2	29°14	14°26	23°41	7°17	22°48	12°32	8°17	14°54	14°58	0°44	25°19	S 6
S 7	21 1 53	14°19'22	17°28	2°41	0♏0	15° 5	23°54	7°13	22°49	12°34	8°19	14°54	14°55	0°51	25°19	S 7
M 8	21 5 49	15°16'56	1♏40	2°26	0°47	15°44	24° 7	7° 9	22°49	12°35	8°20	14°D54	14°51	0°58	25°18	M 8
T 9	21 9 46	16°14'30	15°39	2°18	1°35	16°23	24°20	7° 5	22°49	12°36	8°22	14°R54	14°48	1° 5	25°18	T 9
W10	21 13 42	17°12'06	29°21	2°D17	2°24	17° 2	24°33	7° 1	22°50	12°37	8°23	14°54	14°45	1°11	25°17	W10
T 11	21 17 39	18° 9'43	12♏44	2°22	3°13	17°41	24°46	6°57	22°50	12°38	8°25	14°54	14°42	1°18	25°16	T 11
F 12	21 21 35	19° 7'21	25°47	2°35	4° 3	18°20	24°58	6°53	22°51	12°39	8°27	14°53	14°39	1°25	25°16	F 12
S 13	21 25 32	20° 5'00	8♏31	2°55	4°54	18°59	25°11	6°49	22°52	12°41	8°28	14°53	14°36	1°31	25°15	S 13
S 14	21 29 28	21° 2'42	20°58	3°23	5°45	19°38	25°24	6°44	22°52	12°42	8°30	14°52	14°32	1°38	25°14	S 14
M15	21 33 25	22° 0'25	3♏10	3°58	6°37	20°17	25°37	6°40	22°53	12°43	8°32	14°52	14°29	1°45	25°13	M15
T 16	21 37 22	22°58'09	15°11	4°40	7°30	20°56	25°49	6°36	22°54	12°44	8°34	14°51	14°26	1°52	25°12	T 16
W17	21 41 18	23°55'55	27° 5	5°30	8°24	21°35	26° 2	6°31	22°54	12°45	8°35	14°D51	14°23	1°58	25°11	W17
T 18	21 45 15	24°53'43	8♏58	6°26	9°18	22°13	26°14	6°27	22°55	12°46	8°37	14°51	14°20	2° 5	25°10	T 18
F 19	21 49 11	25°51'33	20°54	7°29	10°12	22°52	26°27	6°22	22°56	12°47	8°39	14°52	14°16	2°12	25° 9	F 19
S 20	21 53 8	26°49'24	2♏57	8°38	11° 7	23°31	26°39	6°18	22°57	12°47	8°41	14°53	14°13	2°18	25° 8	S 20
S 21	21 57 4	27°47'17	15°11	9°54	12° 3	24° 9	26°52	6°13	22°58	12°48	8°43	14°54	14°10	2°25	25° 7	S 21
M22	22 1 1	28°45'12	27°39	11°15	12°59	24°48	27° 4	6° 9	22°59	12°49	8°45	14°55	14° 7	2°32	25° 6	M22
T 23	22 4 57	29°43'08	10♏24	12°41	13°55	25°26	27°16	6° 4	23° 0	12°50	8°47	14°R56	14° 4	2°39	25° 4	T 23
W24	22 8 54	0♏41'06	23°28	14°13	14°52	26° 5	27°29	6° 0	23° 1	12°51	8°49	14°56	14° 1	2°45	25° 3	W24
T 25	22 12 51	1°39'06	6♏49	15°48	15°50	26°43	27°41	5°55	23° 3	12°51	8°51	14°55	13°57	2°52	25° 2	T 25
F 26	22 16 47	2°37'07	20°26	17°28	16°48	27°21	27°53	5°51	23° 4	12°52	8°53	14°53	13°54	2°59	25° 0	F 26
S 27	22 20 44	3°35'09	4♏18	19°11	17°46	28° 0	28° 5	5°46	23° 5	12°53	8°55	14°51	13°51	3° 5	24°59	S 27
S 28	22 24 40	4°33'13	18°22	20°58	18°45	28°38	28°17	5°42	23° 6	12°54	8°57	14°48	13°48	3°12	24°57	S 28
M29	22 28 37	5°31'19	2♏32	22°47	19°44	29°16	28°29	5°37	23° 8	12°54	8°59	14°46	13°45	3°19	24°55	M29
T 30	22 32 33	6°29'26	16°46	24°38	20°44	29°54	28°41	5°32	23° 9	12°55	9° 1	14°44	13°41	3°26	24°54	T 30
W31	22 36 30	7♏27'35	1♏1	26♏30	21♏44	0♏32	28♏53	5♏28	23♏11	12♏55	9♏3	14°D43	13♏38	3♏32	24°Y52	W31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	18n 9	12s58	4s51	14n11	4s46	18n42	4s42	23n43	0n43	21n48	0n14	10s29	1s53	18s17	0n14	20n50
T 2	17 54	18 22	5 13	14 28	4 39	18 47	4 39	23 40	0 44	21 46	0 14	10 31	1 54	18 17	0 14	20 50
W 3	17 38	22 49	5 16	14 45	4 31	18 51	4 36	23 37	0 44	21 44	0 14	10 32	1 54	18 17	0 14	20 51
T 4	17 22	25 56	4 59	15 3	4 21	18 55	4 32	23 34	0 45	21 42	0 14	10 34	1 54	18 17	0 14	20 51
F 5	17 6	27 22	4 23	15 22	4 10	19 0	4 28	23 31	0 45	21 40	0 14	10 35	1 54	18 17	0 14	20 51
S 6	16 50	26 58	3 31	15 40	3 57	19 4	4 25	23 27	0 46	21 38	0 14	10 37	1 54	18 17	0 13	20 51
S 7	16 34	24 45	2 26	15 58	3 43	19 8	4 21	23 24	0 47	21 36	0 14	10 39	1 54	18 17	0 13	20 51
M 8	16 17	21 0	1 13	16 16	3 28	19 12	4 17	23 20	0 47	21 34	0 14	10 40	1 55	18 17	0 13	20 51
T 9	16 0	16 6	0n 4	16 33	3 12	19 15	4 13	23 15	0 48	21 31	0 15	10 42	1 55	18 17	0 13	20 51
W10	15 42	10 29	1 19	16 50	2 56	19 19	4 9	23 11	0 48	21 29	0 15	10 43	1 55	18 18	0 13	20 51
T 11	15 25	4 30	2 28	17 5	2 39	19 22	4 4	23 7	0 49	21 27	0 15	10 45	1 55	18 18	0 13	20 52
F 12	15 7	1n30	3 28	17 18	2 22	19 25	4 0	23 2	0 49	21 25	0 15	10 47	1 55	18 18	0 13	20 52
S 13	14 49	7 17	4 15	17 31	2 5	19 28	3 55	22 57	0 50	21 23	0 15	10 49	1 55	18 18	0 13	20 52
S 14	14 30	12 40	4 50	17 41	1 47	19 30	3 51	22 52	0 51	21 20	0 15	10 50	1 55	18 18	0 13	20 52
M15	14 12	17 26	5 10	17 50	1 30	19 32	3 46	22 47	0 51	21 18	0 15	10 52	1 56	18 18	0 13	20 52
T 16	13 54	21 27	5 10	17 56	1 13	19 34	3 42	22 42	0 52	21 16	0 15	10 54	1 56	18 19	0 13	20 52
W17	13 34	24 33	5 9	18 1	0 57	19 36	3 37	22 36	0 52	21 14	0 15	10 55	1 56	18 19	0 13	20 52
T 18	13 15	26 35	4 49	18 2	0 40	19 37	3 32	22 31	0 53	21 11	0 16	10 57	1 56	18 19	0 13	20 52
F 19	12 55	27 25	4 16	18 2	0 25	19 38	3 28	22 25	0 53	21 9	0 16	10 59	1 56	18 19	0 13	20 52
S 20	12 35	26 58	3 32	17 58	0 10	19 39	3 23	22 19	0 54	21 7	0 16	11 1	1 56	18 20	0 13	20 52
S 21	12 16	25 13	2 37	17 52	0n 4	19 39	3 18	22 13	0 55	21 5	0 16	11 2	1 56	18 20	0 13	20 52
M22	11 56	22 12	1 34	17 43	0 18	19 39	3 13	22 6	0 55	21 2	0 16	11 4	1 56	18 20	0 13	20 52
T 23	11 35	18 4	0 25	17 31	0 30	19 38	3 8	22 0	0 56	21 0	0 16	11 6	1 56	18 20	0 13	20 53
W24	11 15	12 59	0s47	17 16	0 42	19 37	3 3	21 53	0 56	20 58	0 16	11 8	1 56	18 21	0 13	20 53
T 25	10 54	7 12	1 58	16 58	0 53	19 35	2 58	21 47	0 57	20 56	0 16	11 9	1 57	18 21	0 13	20 53
F 26	10 33	0 59	3 3	16 37	1 3	19 34	2 53	21 40	0 57	20 53	0 17	11 11	1 57	18 21	0 13	20 53
S 27	10 12	5s22	3 59	16 13	1 11	19 31	2 48	21 33	0 58	20 51	0 17	11 13	1 57	18 22	0 13	20 53
S 28	9 51	11 33	4 42	15 47	1 19	19 29	2 43	21 25	0 59	20 49	0 17	11 15	1 57	18 22	0 13	20 53
M29	9 30	17 10	5 7	15 18	1 26	19 25	2 38	21 18	0 59	20 46	0 17	11 17	1 57	18 22	0 13	20 53
T 30	9 9	21 53	5 14	14 46	1 32	19 22	2 33	21 10	1 0	20 44	0 17	11 18	1 57	18 23	0 13	20 53
W31	8n47	25s19	5s 2	14n13	1n37	19n18	2s27	21n 3	1n 0	20n42	0n17	11s20	1s57	18s23	0n13	20n53

Julian Day Number = 2352776.5, Delta T = 11.14 sec

Ecliptic obliquity = 23°28'34", Nutation = 0°00'13", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°57'55", Lahiri = 20°04'55"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

SEPTEMBER 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 26	8 ^h 25'45	15 ^h 14	28 ^h 24	22 ^h 44	1 ^h 10	29 ^h 4	5°R23	23 ^h 12	12 ^h 56	9 ^h 5	14 ^h 43	13 ^h 35	3 ^h 39	24°R50	T 1
F 2	22 44 23	9°23'56	29°22	0 ^h 19	23°45	1°48	29°16	5 ^h 19	23°14	12°56	9°7	14°44	13°32	3°46	24°Y49	F 2
S 3	22 48 20	10°22'09	13 ^h 24	2°14	24°46	2°26	29°28	5°14	23°16	12°57	9°9	14°45	13°29	3°52	24°47	S 3
S 4	22 52 16	11°20'23	27°18	4°10	25°47	3°4	29°39	5°10	23°17	12°57	9°11	14°46	13°26	3°59	24°45	S 4
M 5	22 56 13	12°18'39	11 ^h 3	6°5	26°49	3°42	29°51	5°5	23°19	12°57	9°13	14°R47	13°22	4°6	24°43	M 5
T 6	23 0 9	13°16'57	24°36	8°1	27°51	4°20	0 ^h 2	5°1	23°21	12°58	9°15	14°47	13°19	4°13	24°41	T 6
W 7	23 4 6	14°15'16	7 ^h 57	9°56	28°54	4°57	0°14	4°56	23°23	12°58	9°18	14°45	13°16	4°19	24°39	W 7
T 8	23 8 2	15°13'37	21°4	11°51	29°56	5°35	0°25	4°52	23°24	12°58	9°20	14°42	13°13	4°26	24°37	T 8
F 9	23 11 59	16°11'59	3 ^h 56	13°45	0 ^h 59	6°13	0°36	4°47	23°26	12°59	9°22	14°37	13°10	4°33	24°35	F 9
S 10	23 15 55	17°10'24	16°33	15°38	2°3	6°50	0°47	4°43	23°28	12°59	9°24	14°32	13°7	4°39	24°33	S 10
S 11	23 19 52	18°8'51	28°55	17°30	3°6	7°28	0°58	4°38	23°30	12°59	9°26	14°26	13°3	4°46	24°31	S 11
M12	23 23 48	19°7'20	11 ^h 5	19°22	4°10	8°5	1°9	4°34	23°32	12°59	9°29	14°21	13°0	4°53	24°28	M12
T 13	23 27 45	20°5'51	23°6	21°12	5°15	8°43	1°20	4°30	23°34	12°59	9°31	14°16	12°57	5°0	24°26	T 13
W14	23 31 42	21°4'24	4 ^h 59	23°2	6°19	9°20	1°31	4°25	23°37	12°59	9°33	14°13	12°54	5°6	24°24	W14
T 15	23 35 38	22°2'59	16°51	24°51	7°24	9°57	1°41	4°21	23°39	12°59	9°35	14°D12	12°51	5°13	24°22	T 15
F 16	23 39 35	23°1'37	28°46	26°39	8°29	10°35	1°52	4°17	23°41	12°R59	9°38	14°12	12°47	5°20	24°19	F 16
S 17	23 43 31	24°0'17	10 ^h 48	28°25	9°34	11°12	2°2	4°13	23°43	12°59	9°40	14°13	12°44	5°26	24°17	S 17
S 18	23 47 28	24°58'59	23°2	0 ^h 11	10°40	11°49	2°13	4°9	23°46	12°59	9°42	14°15	12°41	5°33	24°15	S 18
M19	23 51 24	25°57'43	5 ^h 24	1°56	11°45	12°26	2°23	4°5	23°48	12°59	9°45	14°16	12°38	5°40	24°12	M19
T 20	23 55 21	26°56'30	18°26	3°39	12°51	13°4	2°33	4°1	23°50	12°59	9°47	14°R16	12°35	5°47	24°10	T 20
W21	23 59 17	27°55'18	1 ^h 41	5°22	13°58	13°41	2°44	3°57	23°53	12°59	9°49	14°15	12°32	5°53	24°7	W21
T 22	0 3 14	28°54'09	15°21	7°4	15°4	14°18	2°54	3°53	23°55	12°59	9°51	14°11	12°28	6°0	24°5	T 22
F 23	0 7 11	29°53'02	29°22	8°45	16°11	14°55	3°4	3°49	23°58	12°59	9°54	14°6	12°25	6°7	24°2	F 23
S 24	0 11 7	0 ^h 51'57	13 ^h 42	10°25	17°17	15°31	3°13	3°45	24°0	12°58	9°56	13°59	12°22	6°13	23°59	S 24
S 25	0 15 4	1°50'53	28°13	12°4	18°24	16°8	3°23	3°41	24°3	12°58	9°58	13°51	12°19	6°20	23°57	S 25
M26	0 19 0	2°49'52	12 ^h 51	13°42	19°32	16°45	3°33	3°37	24°5	12°58	10°1	13°44	12°16	6°27	23°54	M26
T 27	0 22 57	3°48'53	27°26	15°19	20°39	17°22	3°42	3°34	24°8	12°57	10°3	13°38	12°13	6°34	23°51	T 27
W28	0 26 53	4°47'55	11 ^h 55	16°56	21°47	17°58	3°52	3°30	24°11	12°57	10°6	13°33	12°9	6°40	23°49	W28
T 29	0 30 50	5°46'59	26°12	18°31	22°55	18°35	4°1	3°27	24°14	12°57	10°8	13°31	12°6	6°47	23°46	T 29
F 30	0 34 46	6°46'05	10 ^h 15	20 ^h 6	24 ^h 3	19°212	4°210	3 ^h 23	24 ^h 16	12 ^h 56	10°10	13°D31	12°3	6 ^h 54	23°Y43	F 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
T 1	8n25	27s 9	4s31	13n37	1n41	19n13	2s22	20n55	1n 1	20n39	0n17	11s22	1s57	18s24	0n13	20n53	1s31	11n38	16n35	16s27	16s46	25n40	10n13	0n37			
F 2	8 3	27 12	3 44	13 0	1 44	19 8	2 17	20 47	1 1	20 37	0 17	11 23	1 57	18 24	0 13	20 53	1 31	11 37	16 35	16 26	16 47	25 41	10 12	0 37			
S 3	7 41	25 31	2 44	12 20	1 46	19 3	2 12	20 39	1 2	20 35	0 17	11 25	1 57	18 25	0 13	20 53	1 31	11 36	16 35	16 26	16 48	25 42	10 11	0 37			
S 4	7 19	22 17	1 34	11 40	1 47	18 57	2 7	20 31	1 2	20 32	0 18	11 27	1 57	18 25	0 13	20 53	1 31	11 35	16 34	16 26	16 49	25 43	10 10	0 37			
M 5	6 57	17 49	0 21	10 58	1 48	18 50	2 2	20 23	1 3	20 30	0 18	11 29	1 57	18 25	0 13	20 53	1 31	11 34	16 34	16 25	16 50	25 44	10 10	0 37			
T 6	6 35	12 30	0n54	10 14	1 48	18 43	1 57	20 14	1 4	20 28	0 18	11 30	1 57	18 26	0 13	20 53	1 31	11 33	16 34	16 26	16 51	25 45	10 9	0 37			
W 7	6 12	6 42	2 3	9 30	1 47	18 36	1 51	20 6	1 4	20 26	0 18	11 32	1 57	18 26	0 13	20 53	1 31	11 32	16 34	16 26	16 52	25 46	10 8	0 37			
T 8	5 50	0 43	3 5	8 45	1 46	18 28	1 46	19 57	1 5	20 23	0 18	11 34	1 57	18 27	0 13	20 53	1 31	11 31	16 34	16 27	16 53	25 46	10 7	0 37			
F 9	5 27	5n11	3 56	8 0	1 44	18 19	1 41	19 48	1 5	20 21	0 18	11 35	1 57	18 27	0 13	20 53	1 31	11 30	16 33	16 28	16 54	25 47	10 6	0 37			
S 10	5 4	10 44	4 35	7 14	1 41	18 10	1 36	19 39	1 6	20 19	0 18	11 37	1 57	18 28	0 13	20 53	1 31	11 29	16 33	16 30	16 54	25 48	10 6	0 37			
S 11	4 42	15 46	5 0	6 27	1 38	18 1	1 31	19 30	1 6	20 16	0 19	11 39	1 57	18 28	0 13	20 53	1 31	11 28	16 33	16 32	16 55	25 49	10 5	0 37			
M12	4 19	20 5	5 10	5 40	1 35	17 51	1 26	19 21	1 7	20 14	0 19	11 40	1 57	18 29	0 13	20 53	1 31	11 27	16 33	16 33	16 56	25 50	10 4	0 37			
T 13	3 56	23 31	5 7	4 53	1 31	17 41	1 21	19 12	1 8	20 12	0 19	11 42	1 57	18 29	0 13	20 53	1 31	11 26	16 33	16 34	16 57	25 51	10 3	0 36			
W14	3 33	25 56	4 51	4 5	1 26	17 30	1 16	19 2	1 8	20 10	0 19	11 43	1 57	18 30	0 13	20 53	1 32	11 24	16 33	16 35	16 58	25 52	10 2	0 36			
T 15	3 10	27 10	4 22	3 18	1 22	17 18	1 11	18 53	1 9	20 7	0 19	11 45	1 57	18 31	0 13	20 53	1 32	11 23	16 32	16 36	16 59	25 53	10 1	0 36			
F 16	2 46	27 10	3 42	2 31	1 17	17 6	1 6	18 43	1 9	20 5	0 19	11 46	1 57	18 31	0 13	20 53	1 32	11 22	16 32	16 36	17 0	25 54	10 0	0 36			
S 17	2 23	25 53	2 52	1 43	1 12	16 54	1 1	18 34	1 10	20 3	0 19	11 48	1 57	18 32	0 13	20 53	1 32	11 22	16 32	16 35	17 1	25 55	9 59	0 36			
S 18	2 0	23 21	1 53	0 56	1 6	16 41	0 56	18 24	1 10	20 1	0 20	11 49	1 57	18 32	0 13	20 53	1 32	11 21	16 32	16 35	17 2	25 56	9 58	0 36			
M19	1 36	19 40	0 47	0 9	1 0	16 28	0 51	18 14	1 11	19 59	0 20	11 51	1 57	18 33	0 13	20 52	1 32	11 20	16 32	16 35	17 3	25 57	9 57	0 36			
T 20	1 13	14 58	0s23	0s38	0 54	16 14	0 47	18 4	1 11	19 56	0 20	11 52	1 57	18 33	0 13	20 52	1 32	11 19	16 32	16 34	17 3	25 57	9 56	0 36			
W21	0 50	9 27	1 33	1 24	0 48	16 0	0 42	17 54	1 12	19 54	0 20	11 54	1 57	18 34	0 13	20 52	1 32	11 18	16 32	16 35	17 4	25 58	9 56	0 36			
T 22	0 26	3 20	2 40	2 10	0 42	15 45	0 37	17 43	1 13	19 52	0 20	11 55	1 57	18 35	0 13	20 52	1 32	11 17	16 32	16 36	17 5	25 59	9 55	0 36			
F 23	0 3	3s 6	3 39	2 56	0 35	15 30	0 33	17 33	1 13	19 50	0 20	11 57	1 57	18 35	0 13	20 52	1 32	11 16	16 32	16 37	17 6	26 0	9 53	0 36			
S 24	0s21	9 29	4 25	3 41	0 29	15 14	0 28	17 23	1 14	19 48	0 20	11 58	1 57	18 36	0 13	20 52	1 32	11 15	16 32	16 39	17 7	26 1	9 52	0 36			
S 25	0 44	15 27	4 56	4 26	0 22	14 58	0 23	17 12	1 14	19 46	0 21	11 59	1 57	18 37	0 12	20 52	1 32	11 14	16 31	16 42	17 8	26 2	9 51	0 36			
M26	1 8	20 35	5 7	5 11	0 15	14 41	0 19	17 2	1 15	19 44	0 21	12 1	1 57	18 37	0 12	20 52	1 32	11 13	16 31	16 44	17 9	26 3	9 50	0 36			
T 27	1 31	24 27	4 58	5 55	0 8	14 24	0 15	16 51	1 15	19 42	0 21	12 2	1 57	18 38	0 12	20 52	1 32	11 12	16 31	16 46	17 10	26 3	9 49	0 36			
W28	1 55	26 43	4 30	6 39	0 1	14 6	0 10	16 40	1 16	19 39	0 21	12 3	1 57	18 39	0 12	20 52	1 32	11 11	16 31	16 47	17 11	26 4	9 48	0 35			
T 29	2 18	27 11	3 46	7 22	0s 6	13 49	0 6	16 29	1 16	19 37	0 21	12 4	1 57	18 39	0 12	20 52	1 32	11 10	16 31	16 47	17 11	26 5	9 47	0 35			
F 30	2s41	25s53	2s49	8s 4	0s13	13n30	0s 2	16n18	1n17	19n35	0n21	12s 6	1s57	18s40	0n12	20n52	1s32	11n 9	16n31	16s48	17s12	26n 6	9n46	0n35			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

OCTOBER 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 43	7♌45'13	24♏4	21♌40	25♏11	19♏48	4♏19	3°R20	24♏19	12°R56	10♌13	13♌32	12♌0	7♏0	23°R41	S 1
S 2	0 42 40	8°44'22	7♌39	23°13	26°19	20°25	4°28	3♏17	24°22	12♏55	10°15	13°R32	11°57	7°7	23°V38	S 2
M 3	0 46 36	9°43'33	21°0	24°46	27°28	21°1	4°37	3°13	24°25	12°55	10°17	13°32	11°53	7°14	23°35	M 3
T 4	0 50 33	10°42'46	4♏10	26°17	28°36	21°37	4°46	3°10	24°28	12°54	10°20	13°30	11°50	7°21	23°32	T 4
W 5	0 54 29	11°42'01	17°8	27°48	29°45	22°14	4°54	3°7	24°31	12°53	10°22	13°26	11°47	7°27	23°29	W 5
T 6	0 58 26	12°41'17	29°55	29°18	0♏54	22°50	5°3	3°4	24°34	12°53	10°24	13°19	11°44	7°34	23°27	T 6
F 7	1 2 22	13°40'36	12♏31	0♏47	2°4	23°26	5°11	3°1	24°37	12°52	10°27	13°9	11°41	7°41	23°24	F 7
S 8	1 6 19	14°39'57	24°56	2°16	3°13	24°2	5°19	2°58	24°40	12°51	10°29	12°58	11°38	7°47	23°21	S 8
S 9	1 10 15	15°39'20	7♏11	3°43	4°22	24°38	5°27	2°56	24°43	12°51	10°31	12°46	11°34	7°54	23°18	S 9
M10	1 14 12	16°38'45	19°16	5°10	5°32	25°14	5°35	2°53	24°46	12°50	10°34	12°35	11°31	8°1	23°15	M10
T 11	1 18 9	17°38'12	1♏13	6°36	6°42	25°50	5°43	2°50	24°49	12°49	10°36	12°24	11°28	8°8	23°12	T 11
W12	1 22 5	18°37'41	13°5	8°2	7°52	26°26	5°51	2°48	24°52	12°48	10°38	12°16	11°25	8°14	23°9	W12
T 13	1 26 2	19°37'13	24°55	9°26	9°2	27°2	5°58	2°46	24°55	12°47	10°41	12°11	11°22	8°21	23°6	T 13
F 14	1 29 58	20°36'47	6♏46	10°49	10°12	27°37	6°6	2°43	24°59	12°47	10°43	12°8	11°19	8°28	23°4	F 14
S 15	1 33 55	21°36'24	18°45	12°12	11°23	28°13	6°13	2°41	25°2	12°46	10°45	12°D 7	11°15	8°34	23°1	S 15
S 16	1 37 51	22°36'02	0♏57	13°34	12°33	28°49	6°20	2°39	25°5	12°45	10°48	12°7	11°12	8°41	22°58	S 16
M17	1 41 48	23°35'43	13°25	14°54	13°44	29°24	6°27	2°37	25°8	12°44	10°50	12°R 7	11°9	8°48	22°55	M17
T 18	1 45 44	24°35'26	26°17	16°14	14°55	29°59	6°34	2°35	25°12	12°43	10°52	12°6	11°6	8°54	22°52	T 18
W19	1 49 41	25°35'11	9♏35	17°32	16°6	0♏35	6°41	2°33	25°15	12°42	10°55	12°4	11°3	9°1	22°49	W19
T 20	1 53 38	26°34'59	23°21	18°49	17°17	1°11	6°47	2°31	25°18	12°41	10°57	11°58	10°59	9°8	22°46	T 20
F 21	1 57 34	27°34'49	7♌35	20°5	18°28	1°46	6°54	2°30	25°22	12°40	10°59	11°50	10°56	9°15	22°43	F 21
S 22	2 1 31	28°34'40	22°13	21°19	19°39	2°21	7°0	2°28	25°25	12°39	11°2	11°40	10°53	9°21	22°40	S 22
S 23	2 5 27	29°34'34	7♏8	22°32	20°51	2°56	7°6	2°27	25°28	12°37	11°4	11°28	10°50	9°28	22°37	S 23
M24	2 9 24	0♏34'30	22°11	23°43	22°2	3°31	7°12	2°25	25°32	12°36	11°6	11°17	10°47	9°35	22°35	M24
T 25	2 13 20	1°34'28	7♌12	24°52	23°14	4°6	7°18	2°24	25°35	12°35	11°8	11°8	10°44	9°41	22°32	T 25
W26	2 17 17	2°34'27	22°1	25°59	24°25	4°41	7°23	2°23	25°39	12°34	11°11	11°0	10°40	9°48	22°29	W26
T 27	2 21 13	3°34'28	6♏33	27°4	25°37	5°16	7°29	2°22	25°42	12°33	11°13	10°56	10°37	9°55	22°26	T 27
F 28	2 25 10	4°34'31	20°44	28°6	26°49	5°51	7°34	2°21	25°46	12°31	11°15	10°54	10°34	10°2	22°23	F 28
S 29	2 29 7	5°34'35	4♌33	29°5	28°1	6°26	7°39	2°20	25°49	12°30	11°17	10°53	10°31	10°8	22°20	S 29
S 30	2 33 3	6°34'41	18°1	0♏1	29°13	7°0	7°44	2°19	25°53	12°29	11°20	10°53	10°28	10°15	22°18	S 30
M31	2 37 0	7♏34'48	1♏10	0♏53	0♏26	7♏35	7♏49	2♏18	25♏56	12♏28	11♏22	10♌52	10♌24	10♏22	22°V15	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	3s 5	23s 1	1s43	8s46	0s20	13n11	0n 3	16n 7	1n18	19n33	0n21	12s 7	1s57	18s41	0n12	20n51
S 2	3 28	18 54	0 32	9 28	0 27	12 52	0 7	15 56	1 18	19 31	0 22	12 8	1 57	18 42	0 12	20 51
M 3	3 52	13 53	0n40	10 8	0 34	12 33	0 11	15 45	1 19	19 29	0 22	12 9	1 57	18 42	0 12	20 51
T 4	4 15	8 19	1 48	10 48	0 41	12 13	0 15	15 34	1 19	19 27	0 22	12 10	1 57	18 43	0 12	20 51
W 5	4 38	2 29	2 49	11 28	0 49	11 52	0 19	15 23	1 20	19 26	0 22	12 11	1 57	18 44	0 12	20 51
T 6	5 1	3n21	3 41	12 6	0 56	11 31	0 23	15 11	1 20	19 24	0 22	12 12	1 56	18 44	0 12	20 51
F 7	5 24	8 58	4 21	12 45	1 3	11 10	0 27	15 0	1 21	19 22	0 22	12 13	1 56	18 45	0 12	20 51
S 8	5 47	14 8	4 48	13 22	1 9	10 49	0 30	14 49	1 21	19 20	0 23	12 14	1 56	18 46	0 12	20 51
S 9	6 10	18 40	5 1	13 58	1 16	10 27	0 34	14 37	1 22	19 18	0 23	12 15	1 56	18 47	0 12	20 51
M10	6 33	22 23	5 1	14 34	1 23	10 5	0 38	14 25	1 23	19 16	0 23	12 16	1 56	18 47	0 12	20 50
T 11	6 56	25 7	4 47	15 9	1 30	9 42	0 41	14 14	1 23	19 15	0 23	12 17	1 56	18 48	0 12	20 50
W12	7 19	26 43	4 21	15 43	1 36	9 19	0 44	14 2	1 24	19 13	0 23	12 18	1 56	18 49	0 12	20 50
T 13	7 41	27 6	3 43	16 17	1 43	8 56	0 48	13 50	1 24	19 11	0 23	12 18	1 56	18 50	0 12	20 50
F 14	8 4	26 14	2 56	16 49	1 49	8 33	0 51	13 39	1 25	19 9	0 24	12 19	1 56	18 51	0 12	20 50
S 15	8 26	24 9	2 1	17 21	1 55	8 9	0 54	13 27	1 25	19 8	0 24	12 20	1 56	18 51	0 12	20 50
S 16	8 48	20 56	0 59	17 51	2 1	7 45	0 57	13 15	1 26	19 6	0 24	12 21	1 56	18 52	0 12	20 50
M17	9 11	16 42	0s 7	18 21	2 7	7 20	1 0	13 3	1 26	19 5	0 24	12 21	1 55	18 53	0 12	20 49
T 18	9 33	11 37	1 14	18 50	2 12	6 56	1 3	12 51	1 27	19 3	0 24	12 22	1 55	18 54	0 12	20 49
W19	9 54	5 50	2 20	19 17	2 17	6 31	1 6	12 39	1 28	19 2	0 24	12 22	1 55	18 55	0 12	20 49
T 20	10 16	0s25	3 20	19 44	2 22	6 6	1 9	12 27	1 28	19 0	0 25	12 23	1 55	18 55	0 12	20 49
F 21	10 38	6 49	4 9	20 9	2 27	5 40	1 12	12 15	1 29	18 59	0 25	12 23	1 55	18 56	0 12	20 49
S 22	10 59	13 3	4 44	20 33	2 32	5 15	1 14	12 2	1 29	18 57	0 25	12 24	1 55	18 57	0 12	20 49
S 23	11 20	18 38	5 0	20 56	2 36	4 49	1 17	11 50	1 30	18 56	0 25	12 24	1 55	18 58	0 12	20 48
M24	11 41	23 6	4 55	21 18	2 39	4 23	1 19	11 38	1 30	18 55	0 25	12 25	1 55	18 59	0 12	20 48
T 25	12 2	25 59	4 30	21 39	2 43	3 57	1 22	11 26	1 31	18 53	0 25	12 25	1 55	19 0	0 12	20 48
W26	12 23	27 1	3 48	21 58	2 46	3 30	1 24	11 14	1 32	18 52	0 26	12 25	1 54	19 0	0 12	20 48
T 27	12 44	26 9	2 51	22 15	2 48	3 4	1 26	11 1	1 32	18 51	0 26	12 26	1 54	19 1	0 12	20 48
F 28	13 4	23 36	1 44	22 31	2 50	2 37	1 28	10 49	1 33	18 50	0 26	12 26	1 54	19 2	0 12	20 47
S 29	13 24	19 42	0 33	22 46	2 51	2 10	1 30	10 37	1 33	18 48	0 26	12 26	1 54	19 3	0 12	20 47
S 30	13 44	14 52	0n38	22 59	2 52	1 43	1 32	10 24	1 34	18 47	0 26	12 26	1 54	19 4	0 12	20 47
M31	14s 4	9s27	1n45	23s10	2s52	1n16	1n34	10n12	1n34	18n46	0n27	12s26	1s54	19s 5	0n12	20n47

Julian Day Number = 2352837.5, Delta T = 11.17 sec
Ecliptic obliquity = 23°28'35, Nutation = 0°00'12, out-of-bounds declination in red
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°58'03, Lahiri = 20°05'03Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

NOVEMBER 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 56	8♉34°57	14♊ 3	1♈41	1♊38	8♉9	7♏53	2°R18	26♉0	12°R26	11♊24	10°R49	10♊21	10♊28	22°R12	T 1
W 2	2 44 53	9°35'07	26°44	2°25	2°50	8°44	7°58	2♊17	26°4	12♊25	11°26	10♊43	10°18	10°35	22°Y 9	W 2
T 3	2 48 49	10°35'19	9°Y13	3°4	4°3	9°18	8°2	2°17	26°7	12°24	11°28	10°34	10°15	10°42	22°7	T 3
F 4	2 52 46	11°35'32	21°34	3°37	5°15	9°52	8°6	2°17	26°11	12°22	11°30	10°22	10°12	10°48	22°4	F 4
S 5	2 56 42	12°35'48	3♊46	4°4	6°28	10°26	8°10	2°17	26°14	12°21	11°32	10°8	10°9	10°55	22°1	S 5
S 6	3 0 39	13°36'05	15°51	4°24	7°41	11°0	8°14	2°D17	26°18	12°19	11°34	9°54	10°5	11°2	21°58	S 6
M 7	3 4 36	14°36'24	27°49	4°36	8°53	11°34	8°17	2°17	26°22	12°18	11°36	9°39	10°2	11°9	21°56	M 7
T 8	3 8 32	15°36'44	9♊43	4°R40	10°6	12°8	8°21	2°17	26°25	12°16	11°39	9°26	9°59	11°15	21°53	T 8
W 9	3 12 29	16°37'07	21°33	4°35	11°19	12°42	8°24	2°17	26°29	12°15	11°41	9°16	9°56	11°22	21°51	W 9
T 10	3 16 25	17°37'31	3♊22	4°21	12°32	13°16	8°27	2°18	26°33	12°13	11°43	9°8	9°53	11°29	21°48	T 10
F 11	3 20 22	18°37'57	15°13	3°56	13°45	13°49	8°30	2°18	26°36	12°12	11°45	9°3	9°50	11°35	21°46	F 11
S 12	3 24 18	19°38'25	27°11	3°21	14°59	14°23	8°32	2°19	26°40	12°10	11°47	9°1	9°46	11°42	21°43	S 12
S 13	3 28 15	20°38'54	9♊19	2°36	16°12	14°56	8°35	2°19	26°44	12°9	11°49	9°D 1	9°43	11°49	21°41	S 13
M14	3 32 11	21°39'26	21°43	1°41	17°25	15°30	8°37	2°20	26°47	12°7	11°50	9°R 1	9°40	11°55	21°38	M14
T 15	3 36 8	22°39'59	4♊29	0°37	18°39	16°3	8°39	2°21	26°51	12°6	11°52	9°0	9°37	12°2	21°36	T 15
W16	3 40 5	23°40'34	17°41	29♉25	19°52	16°36	8°41	2°22	26°55	12°4	11°54	8°58	9°34	12°9	21°33	W16
T 17	3 44 1	24°41'11	1♊22	28°8	21°6	17°9	8°43	2°23	26°59	12°2	11°56	8°54	9°30	12°16	21°31	T 17
F 18	3 47 58	25°41'50	15°34	26°47	22°19	17°42	8°44	2°25	27°2	12°1	11°58	8°46	9°27	12°22	21°29	F 18
S 19	3 51 54	26°42'30	0♉14	25°25	23°33	18°15	8°46	2°26	27°6	11°59	12°0	8°37	9°24	12°29	21°27	S 19
S 20	3 55 51	27°43'12	15°16	24°5	24°47	18°48	8°47	2°27	27°10	11°58	12°2	8°26	9°21	12°36	21°24	S 20
M21	3 59 47	28°43'55	0♊32	22°50	26°1	19°20	8°48	2°29	27°13	11°56	12°3	8°15	9°18	12°42	21°22	M21
T 22	4 3 44	29°44'40	15°50	21°42	27°14	19°53	8°48	2°31	27°17	11°54	12°5	8°6	9°15	12°49	21°20	T 22
W23	4 7 40	0♊45'26	0♊59	20°42	28°28	20°25	8°49	2°32	27°21	11°53	12°7	7°59	9°11	12°56	21°18	W23
T 24	4 11 37	1°46'14	15°49	19°53	29°42	20°58	8°49	2°34	27°25	11°51	12°9	7°54	9°8	13°2	21°16	T 24
F 25	4 15 34	2°47'02	0♉16	19°15	0♉56	21°30	8°R49	2°36	27°28	11°49	12°10	7°52	9°5	13°9	21°14	F 25
S 26	4 19 30	3°47'51	14°15	18°48	2°10	22°2	8°49	2°38	27°32	11°48	12°12	7°D52	9°2	13°16	21°12	S 26
S 27	4 23 27	4°48'41	27°48	18°33	3°24	22°34	8°49	2°40	27°36	11°46	12°14	7°53	8°59	13°23	21°10	S 27
M28	4 27 23	5°49'32	10♊58	18°D30	4°38	23°6	8°48	2°43	27°39	11°44	12°15	7°R53	8°56	13°29	21°8	M28
T 29	4 31 20	6°50'23	23°46	18°36	5°52	23°37	8°48	2°45	27°43	11°43	12°17	7°51	8°52	13°36	21°6	T 29
W30	4 35 16	7°51'16	6°Y18	18♉53	7♉7	24°Y 9	8°D47	2°47	27♉47	11°41	12°18	7°47	8°49	13°43	21°Y 5	W30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	14s23	3s44	2n45	23s19	2s51	0n49	1n36	10n 0	1n35	18n45	0n27	12s26	1s54	19s 5	0n12	20n47	1s33	10n45	16n35	17s33	17s40	26n27	9n10	0n33			
W 2	14 42	2n 1	3 37	23 26	2 49	0 21	1 37	9 47	1 36	18 44	0 27	12 26	1 54	19 6	0 12	20 46	1 33	10 44	16 36	17 34	17 41	26 28	9 9	0 32			
T 3	15 1	7 35	4 16	23 32	2 47	0s 6	1 39	9 35	1 36	18 43	0 27	12 26	1 53	19 7	0 12	20 46	1 33	10 44	16 36	17 37	17 42	26 29	9 7	0 32			
F 4	15 20	12 48	4 44	23 35	2 43	0 33	1 40	9 22	1 37	18 43	0 27	12 26	1 53	19 8	0 12	20 46	1 33	10 43	16 36	17 40	17 43	26 29	9 6	0 32			
S 5	15 39	17 27	4 57	23 35	2 38	1 1	1 42	9 10	1 37	18 42	0 28	12 26	1 53	19 9	0 12	20 46	1 33	10 42	16 36	17 44	17 44	26 30	9 5	0 32			
S 6	15 57	21 21	4 58	23 33	2 32	1 29	1 43	8 58	1 38	18 41	0 28	12 26	1 53	19 10	0 12	20 46	1 33	10 42	16 37	17 48	17 45	26 30	9 4	0 32			
M 7	16 15	24 19	4 45	23 28	2 25	1 56	1 44	8 45	1 38	18 40	0 28	12 26	1 53	19 11	0 12	20 45	1 33	10 41	16 37	17 52	17 45	26 31	9 3	0 32			
T 8	16 32	26 13	4 19	23 21	2 17	2 24	1 45	8 33	1 39	18 40	0 28	12 26	1 53	19 11	0 12	20 45	1 34	10 41	16 37	17 55	17 46	26 31	9 2	0 32			
W 9	16 50	26 55	3 43	23 10	2 7	2 52	1 46	8 20	1 40	18 39	0 28	12 26	1 53	19 12	0 12	20 45	1 34	10 40	16 38	17 58	17 47	26 32	9 1	0 32			
T 10	17 7	26 22	2 56	22 56	1 55	3 19	1 47	8 8	1 40	18 38	0 29	12 25	1 52	19 13	0 12	20 45	1 34	10 40	16 38	18 0	17 48	26 32	9 0	0 32			
F 11	17 24	24 38	2 2	22 38	1 42	3 47	1 48	7 55	1 41	18 38	0 29	12 25	1 52	19 14	0 12	20 45	1 34	10 40	16 38	18 1	17 49	26 33	8 59	0 32			
S 12	17 40	21 46	1 2	22 17	1 27	4 15	1 48	7 43	1 41	18 37	0 29	12 25	1 52	19 15	0 12	20 44	1 34	10 39	16 39	18 2	17 50	26 33	8 58	0 32			
S 13	17 56	17 56	0s 2	21 52	1 10	4 42	1 49	7 30	1 42	18 37	0 29	12 24	1 52	19 16	0 12	20 44	1 34	10 39	16 39	18 2	17 51	26 34	8 57	0 31			
M14	18 12	13 14	1 7	21 23	0 53	5 10	1 50	7 18	1 43	18 36	0 29	12 24	1 52	19 17	0 12	20 44	1 34	10 38	16 39	18 2	17 51	26 34	8 56	0 31			
T 15	18 28	7 51	2 11	20 51	0 33	5 37	1 50	7 6	1 43	18 36	0 30	12 23	1 52	19 18	0 12	20 44	1 34	10 38	16 40	18 2	17 52	26 35	8 55	0 31			
W16	18 43	1 58	3 10	20 17	0 13	6 5	1 50	6 53	1 44	18 36	0 30	12 23	1 52	19 18	0 12	20 44	1 34	10 38	16 40	18 3	17 53	26 35	8 54	0 31			
T 17	18 58	4s13	4 0	19 40	0n 7	6 32	1 51	6 41	1 44	18 35	0 30	12 22	1 52	19 19	0 12	20 43	1 34	10 37	16 41	18 4	17 54	26 35	8 53	0 31			
F 18	19 13	10 24	4 38	19 1	0 28	6 59	1 51	6 29	1 45	18 35	0 30	12 22	1 51	19 20	0 12	20 43	1 34	10 37	16 41	18 6	17 55	26 36	8 52	0 31			
S 19	19 27	16 13	4 59	18 22	0 48	7 26	1 51	6 16	1 46	18 35	0 30	12 21	1 51	19 21	0 12	20 43	1 34	10 37	16 41	18 8	17 56	26 36	8 51	0 31			
S 20	19 41	21 13	5 0	17 44	1 7	7 53	1 51	6 4	1 46	18 35	0 31	12 21	1 51	19 22	0 12	20 43	1 34	10 36	16 42	18 11	17 57	26 37	8 50	0 31			
M21	19 54	24 51	4 40	17 8	1 25	8 20	1 51	5 52	1 47	18 35	0 31	12 20	1 51	19 23	0 12	20 42	1 34	10 36	16 42	18 14	17 57	26 37	8 49	0 31			
T 22	20 8	26 41	3 59	16 35	1 41	8 47	1 51	5 39	1 47	18 35	0 31	12 19	1 51	19 24	0 12	20 42	1 34	10 36	16 43	18 16	17 58	26 37	8 48	0 30			
W23	20 20	26 31	3 3	16 6	1 56	9 14	1 50	5 27	1 48	18 35	0 31	12 18	1 51	19 24	0 12	20 42	1 34	10 35	16 43	18 18	17 59	26 38	8 47	0 30			
T 24	20 33	24 26	1 54	15 41	2 8	9 40	1 50	5 15	1 49	18 35	0 31	12 18	1 51	19 25	0 12	20 42	1 34	10 35	16 43	18 19	18 0	26 38	8 46	0 30			
F 25	20 45	20 47	0 40	15 21	2 18	10 6	1 50	5 3	1 49	18 35	0 32	12 17	1 50	19 26	0 12	20 42	1 34	10 35	16 44	18 20	18 1	26 39	8 46	0 30			
S 26	20 57	16 2	0n34	15 6	2 26	10 32	1 49	4 51	1 50	18 36	0 32	12 16	1 50	19 27	0 12	20 41	1 34	10 35	16 44	18 20	18 2	26 39	8 45	0 30			
S 27	21 8	10 37	1 44	14 57	2 32	10 58	1 49	4 39	1 50	18 36	0 32	12 15	1 50	19 28	0 12	20 41	1 34	10 34	16 45	18 20	18 2	26 39	8 44	0 30			
M28	21 19	4 54	2 47	14 52	2 36	11 23	1 48	4 27	1 51	18 36	0 32	12 14	1 50	19 29	0 12	20 41	1 34	10 34	16 45	18 20	18 3	26 40	8 43	0 30			
T 29	21 29	0n53	3 39	14 51	2 38	11 49	1 47	4 15	1 52	18 37	0 32	12 13	1 50	19 29	0 12	20 41	1 34	10 34	16 46	18 20	18 4	26 40	8 42	0 30			
W30	21s39	6n29	4n20	14s55	2n39	12s14	1n47	4n 3	1n52	18n37	0n33	12s12	1s50	19s30	0n12	20n40	1s34	10n34	16n46	18s21	18s 5	26n40	8n42	0n30			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1729
geocentric

DECEMBER 1729

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	4 39 13	8°52'09	18°37	19°18	8°21	24°40	8°46	2°50	27°50	11°39	12°20	7°41	8°46	13°49	21°3	T 1
F 2	4 43 9	9°53'03	0°46	19°51	9°35	25°12	8°45	2°53	27°54	11°38	12°21	7°32	8°43	13°56	21°1	F 2
S 3	4 47 6	10°53'58	12°48	20°32	10°49	25°43	8°43	2°55	27°58	11°36	12°23	7°22	8°40	14°3	20°59	S 3
S 4	4 51 3	11°54'54	24°45	21°19	12°4	26°14	8°42	2°58	28°1	11°34	12°24	7°10	8°36	14°9	20°58	S 4
M 5	4 54 59	12°55'51	6°13	22°11	13°18	26°45	8°40	3°1	28°5	11°32	12°26	6°59	8°33	14°16	20°56	M 5
T 6	4 58 56	13°56'49	18°29	23°9	14°33	27°16	8°38	3°4	28°9	11°31	12°27	6°49	8°30	14°23	20°55	T 6
W 7	5 2 52	14°57'48	0°20	24°11	15°47	27°47	8°35	3°7	28°12	11°29	12°28	6°41	8°27	14°30	20°53	W 7
T 8	5 6 49	15°58'48	12°12	25°16	17°1	28°17	8°33	3°10	28°16	11°27	12°30	6°35	8°24	14°36	20°52	T 8
F 9	5 10 45	16°59'48	24°7	26°25	18°16	28°47	8°30	3°14	28°19	11°26	12°31	6°32	8°21	14°43	20°51	F 9
S 10	5 14 42	18°0'50	6°8	27°37	19°30	29°18	8°28	3°17	28°23	11°24	12°32	6°D31	8°17	14°50	20°49	S 10
S 11	5 18 38	19°1'52	18°20	28°51	20°45	29°48	8°25	3°21	28°26	11°22	12°34	6°32	8°14	14°56	20°48	S 11
M12	5 22 35	20°2'56	0°45	0°7	22°0	0°18	8°21	3°24	28°30	11°21	12°35	6°33	8°11	15°3	20°47	M12
T 13	5 26 32	21°4'00	13°28	1°25	23°14	0°47	8°18	3°28	28°33	11°19	12°36	6°34	8°8	15°10	20°46	T 13
W14	5 30 28	22°5'05	26°33	2°45	24°29	1°17	8°14	3°32	28°37	11°17	12°37	6°R35	8°5	15°16	20°45	W14
T 15	5 34 25	23°6'11	10°5	4°6	25°44	1°47	8°11	3°36	28°40	11°16	12°38	6°33	8°2	15°23	20°44	T 15
F 16	5 38 21	24°7'18	24°4	5°29	26°58	2°16	8°7	3°40	28°44	11°14	12°39	6°30	7°58	15°30	20°43	F 16
S 17	5 42 18	25°8'26	8°31	6°53	28°13	2°45	8°3	3°44	28°47	11°12	12°40	6°25	7°55	15°37	20°42	S 17
S 18	5 46 14	26°9'34	23°22	8°17	29°28	3°14	7°58	3°48	28°51	11°11	12°41	6°19	7°52	15°43	20°41	S 18
M19	5 50 11	27°10'44	8°31	9°43	0°43	3°43	7°54	3°52	28°54	11°9	12°42	6°12	7°49	15°50	20°41	M19
T 20	5 54 8	28°11'53	23°47	11°9	1°57	4°11	7°49	3°56	28°57	11°7	12°43	6°7	7°46	15°57	20°40	T 20
W21	5 58 4	29°13'04	9°3	12°36	3°12	4°40	7°44	4°1	29°1	11°6	12°44	6°3	7°42	16°3	20°39	W21
T 22	6 2 1	0°14'14	24°1	14°3	4°27	5°8	7°39	4°5	29°4	11°4	12°45	6°0	7°39	16°10	20°39	T 22
F 23	6 5 57	1°15'25	8°41	15°31	5°42	5°36	7°34	4°10	29°7	11°3	12°46	6°D0	7°36	16°17	20°38	F 23
S 24	6 9 54	2°16'36	22°54	17°0	6°57	6°4	7°29	4°14	29°11	11°1	12°47	6°1	7°33	16°23	20°38	S 24
S 25	6 13 50	3°17'46	6°39	18°29	8°12	6°31	7°23	4°19	29°14	11°0	12°47	6°2	7°30	16°30	20°37	S 25
M26	6 17 47	4°18'57	19°57	19°59	9°27	6°59	7°18	4°24	29°17	10°58	12°48	6°4	7°27	16°37	20°37	M26
T 27	6 21 43	5°20'07	2°50	21°29	10°41	7°26	7°12	4°28	29°20	10°56	12°49	6°R5	7°23	16°43	20°37	T 27
W28	6 25 40	6°21'17	15°23	22°59	11°56	7°53	7°6	4°33	29°24	10°55	12°49	6°4	7°20	16°50	20°36	W28
T 29	6 29 37	7°22'27	27°40	24°30	13°11	8°19	7°0	4°38	29°27	10°53	12°50	6°2	7°17	16°57	20°36	T 29
F 30	6 33 33	8°23'37	9°45	26°1	14°26	8°46	6°54	4°43	29°30	10°52	12°51	5°59	7°14	17°4	20°36	F 30
S 31	6 37 30	9°24'46	21°41	27°32	15°41	9°12	6°48	4°49	29°33	10°51	12°51	5°55	7°11	17°10	20°D36	S 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat
T 1	21s49	11n44	4n48	15s 3	2n38	12s39	1n46	3n51	1n53	18n37	0n33	12s11	1s50	19s31	0n12	20n40	1s34	10n34	16n47	18s23	18s 6	26n41	8n41	0n30
F 2	21 58	16 28	5 2	15 13	2 36	13 3	1 45	3 39	1 54	18 38	0 33	12 10	1 50	19 32	0 12	20 40	1 34	10 34	16 47	18 25	18 7	26 41	8 40	0 29
S 3	22 7	20 31	5 3	15 27	2 33	13 27	1 44	3 27	1 54	18 39	0 33	12 9	1 49	19 33	0 12	20 40	1 34	10 34	16 48	18 28	18 7	26 41	8 39	0 29
S 4	22 15	23 40	4 50	15 43	2 30	13 51	1 43	3 15	1 55	18 39	0 34	12 8	1 49	19 34	0 12	20 40	1 34	10 33	16 48	18 30	18 8	26 42	8 39	0 29
M 5	22 23	25 48	4 25	16 0	2 25	14 15	1 41	3 4	1 55	18 40	0 34	12 6	1 49	19 34	0 12	20 39	1 34	10 33	16 49	18 33	18 9	26 42	8 38	0 29
T 6	22 31	26 46	3 49	16 20	2 20	14 38	1 40	2 52	1 56	18 41	0 34	12 5	1 49	19 35	0 12	20 39	1 34	10 33	16 49	18 36	18 10	26 42	8 37	0 29
W 7	22 38	26 30	3 2	16 40	2 14	15 1	1 39	2 40	1 57	18 41	0 34	12 4	1 49	19 36	0 12	20 39	1 34	10 33	16 50	18 38	18 11	26 43	8 37	0 29
T 8	22 44	25 2	2 7	17 2	2 8	15 23	1 38	2 29	1 57	18 42	0 34	12 3	1 49	19 37	0 12	20 39	1 34	10 33	16 50	18 39	18 12	26 43	8 36	0 29
F 9	22 50	22 25	1 6	17 25	2 2	15 45	1 36	2 17	1 58	18 43	0 35	12 1	1 49	19 38	0 12	20 38	1 34	10 33	16 51	18 40	18 12	26 43	8 36	0 29
S 10	22 56	18 48	0 2	17 48	1 55	16 7	1 35	2 6	1 59	18 44	0 35	12 0	1 48	19 38	0 12	20 38	1 34	10 33	16 51	18 40	18 13	26 43	8 35	0 29
S 11	23 1	14 21	1s 3	18 11	1 48	16 28	1 33	1 54	1 59	18 45	0 35	11 59	1 48	19 39	0 12	20 38	1 34	10 33	16 52	18 40	18 14	26 44	8 34	0 28
M12	23 6	9 14	2 7	18 34	1 40	16 49	1 31	1 43	2 0	18 46	0 35	11 57	1 48	19 40	0 12	20 38	1 34	10 33	16 52	18 40	18 15	26 44	8 34	0 28
T 13	23 10	3 38	3 6	18 58	1 33	17 10	1 30	1 32	2 1	18 47	0 35	11 56	1 48	19 41	0 12	20 38	1 34	10 33	16 53	18 40	18 16	26 44	8 33	0 28
W14	23 14	2s16	3 58	19 21	1 25	17 30	1 28	1 21	2 1	18 48	0 36	11 54	1 48	19 42	0 12	20 37	1 34	10 33	16 53	18 39	18 16	26 44	8 33	0 28
T 15	23 18	8 15	4 38	19 44	1 18	17 49	1 26	1 9	2 2	18 50	0 36	11 53	1 48	19 42	0 12	20 37	1 34	10 33	16 54	18 40	18 17	26 45	8 32	0 28
F 16	23 21	14 2	5 3	20 6	1 10	18 9	1 24	0 58	2 3	18 51	0 36	11 51	1 48	19 43	0 12	20 37	1 34	10 34	16 54	18 41	18 18	26 45	8 32	0 28
S 17	23 23	19 15	5 10	20 28	1 2	18 27	1 22	0 47	2 3	18 52	0 36	11 50	1 48	19 44	0 12	20 37	1 33	10 34	16 55	18 42	18 19	26 45	8 32	0 28
S 18	23 25	23 25	4 56	20 50	0 54	18 45	1 21	0 37	2 4	18 53	0 36	11 48	1 48	19 45	0 12	20 37	1 33	10 34	16 55	18 43	18 20	26 45	8 31	0 28
M19	23 27	26 4	4 22	21 10	0 46	19 3	1 19	0 26	2 5	18 55	0 37	11 46	1 47	19 45	0 12	20 36	1 33	10 34	16 56	18 45	18 21	26 45	8 31	0 28
T 20	23 28	26 49	3 29	21 31	0 39	19 20	1 16	0 15	2 5	18 56	0 37	11 45	1 47	19 46	0 12	20 36	1 33	10 34	16 57	18 46	18 21	26 46	8 30	0 28
W21	23 28	25 31	2 22	21 50	0 31	19 37	1 14	0 4	2 6	18 58	0 37	11 43	1 47	19 47	0 12	20 36	1 33	10 34	16 57	18 47	18 22	26 46	8 30	0 27
T 22	23 29	22 24	1 5	22 8	0 23	19 53	1 12	0s 6	2 7	18 59	0 37	11 41	1 47	19 48	0 12	20 36	1 33	10 34	16 58	18 48	18 23	26 46	8 30	0 27
F 23	23 28	17 53	0n15	22 26	0 16	20 8	1 10	0 17	2 7	19 1	0 37	11 40	1 47	19 48	0 12	20 36	1 33	10 35	16 58	18 48	18 24	26 46	8 29	0 27
S 24	23 27	12 28	1 31	22 42	0 8	20 23	1 8	0 27	2 8	19 2	0 38	11 38	1 47	19 49	0 12	20 35	1 33	10 35	16 59	18 48	18 25	26 46	8 29	0 27
S 25	23 26	6 37	2 40	22 58	0 1	20 38	1 6	0 37	2 9	19 4	0 38	11 36	1 47	19 50	0 12	20 35	1 33	10 35	16 59	18 48	18 25	26 46	8 29	0 27
M26	23 24	0 39	3 37	23 12	0s 6	20 51	1 3	0 48	2 9	19 5	0 38	11 34	1 47	19 50	0 12	20 35	1 33	10 35	17 0	18 47	18 26	26 46	8 29	0 27
T 27	23 22	5n 8	4 22	23 25	0 13	21 5	1 1	0 58	2 10	19 7	0 38	11 32	1 47	19 51	0 12	20 35	1 33	10 36	17 1	18 47	18 27	26 47	8 28	0 27
W28	23 19	10 34	4 53	23 38	0 20	21 17	0 59	1 8	2 11	19 9	0 38	11 30	1 46	19 52	0 12	20 35	1 33	10 36	17 1	18 47	18 28	26 47	8 28	0 27
T 29	23 16	15 28	5 10	23 49	0 27	21 29	0 56	1 18	2 12	19 10	0 39	11 28	1 46	19 53	0 12	20 34	1 33	10 36	17 2	18 47	18 29	26 47	8 28	0 27
F 30	23 13	19 41	5 13	23 59	0 34	21 40	0 54	1 27	2 12	19 12	0 39	11 27	1 46	19 52	0 12	20 34	1 33	10 37	17 2	18 48	18 30	26 47	8 28	0 26
S 31	23s 8	23n 4	5n 2	24s 8	0s40	21s51	0n51	1s37	2n13	19n14	0n39	11s25	1s46	19s54	0n12	20n34	1s33	10n37	17n 3	18s49	18s30	26n47	8n28	0n26