



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1665

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 1665  
geocentric

JANUARY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	6 44 20	11 <sup>3</sup> 13'05	0 <sup>5</sup> 3	9 <sup>3</sup> 35	8 <sup>4</sup> 40	27 <sup>3</sup> 27	25 <sup>3</sup> 27	1 <sup>3</sup> 26	14 <sup>4</sup> 19	17 <sup>3</sup> 16	25 <sup>3</sup> R 7	3 <sup>3</sup> R10	4 <sup>3</sup> 15	12 <sup>3</sup> 22	13 <sup>3</sup> 24	T 1
F 2	6 48 17	12 <sup>3</sup> 14'14	15 <sup>3</sup> 0	11 <sup>3</sup> 12	9 <sup>3</sup> 54	28 <sup>3</sup> 14	25 <sup>3</sup> 41	1 <sup>3</sup> 33	14 <sup>3</sup> 22	17 <sup>3</sup> 18	25 <sup>3</sup> II 6	3 <sup>3</sup> Ω 8	4 <sup>3</sup> 12	12 <sup>3</sup> 29	13 <sup>3</sup> 28	F 2
S 3	6 52 14	13 <sup>3</sup> 15'23	0 <sup>3</sup> Ω 4	12 <sup>3</sup> 50	11 <sup>3</sup> 9	29 <sup>3</sup> 1	25 <sup>3</sup> 55	1 <sup>3</sup> 40	14 <sup>3</sup> 25	17 <sup>3</sup> 20	25 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> D 8	4 <sup>3</sup> 9	12 <sup>3</sup> 35	13 <sup>3</sup> 32	S 3
S 4	6 56 10	14 <sup>3</sup> 16'31	15 <sup>3</sup> 6	14 <sup>3</sup> 27	12 <sup>3</sup> 23	29 <sup>3</sup> 48	26 <sup>3</sup> 9	1 <sup>3</sup> 47	14 <sup>3</sup> 28	17 <sup>3</sup> 22	25 <sup>3</sup> 4	3 <sup>3</sup> 8	4 <sup>3</sup> 5	12 <sup>3</sup> 42	13 <sup>3</sup> 36	S 4
M 5	7 0 7	15 <sup>3</sup> 17'40	29 <sup>3</sup> 58	16 <sup>3</sup> 6	13 <sup>3</sup> 37	0 <sup>3</sup> 35	26 <sup>3</sup> 23	1 <sup>3</sup> 54	14 <sup>3</sup> 31	17 <sup>3</sup> 25	25 <sup>3</sup> 3	3 <sup>3</sup> 9	4 <sup>3</sup> 2	12 <sup>3</sup> 49	13 <sup>3</sup> 40	M 5
T 6	7 4 3	16 <sup>3</sup> 18'48	14 <sup>3</sup> III 33	17 <sup>3</sup> 45	14 <sup>3</sup> 52	1 <sup>3</sup> 23	26 <sup>3</sup> 37	2 <sup>3</sup> 1	14 <sup>3</sup> 34	17 <sup>3</sup> 27	25 <sup>3</sup> 2	3 <sup>3</sup> 10	3 <sup>3</sup> 59	12 <sup>3</sup> 55	13 <sup>3</sup> 44	T 6
W 7	7 8 0	17 <sup>3</sup> 19'57	28 <sup>3</sup> 48	19 <sup>3</sup> 24	16 <sup>3</sup> 6	2 <sup>3</sup> 10	26 <sup>3</sup> 51	2 <sup>3</sup> 7	14 <sup>3</sup> 38	17 <sup>3</sup> 29	25 <sup>3</sup> 0	3 <sup>3</sup> 11	3 <sup>3</sup> 56	13 <sup>3</sup> 2	13 <sup>3</sup> 48	W 7
T 8	7 11 56	18 <sup>3</sup> 21'05	12 <sup>3</sup> II 40	21 <sup>3</sup> 4	17 <sup>3</sup> 20	2 <sup>3</sup> 57	27 <sup>3</sup> 5	2 <sup>3</sup> 14	14 <sup>3</sup> 41	17 <sup>3</sup> 32	24 <sup>3</sup> 59	3 <sup>3</sup> R12	3 <sup>3</sup> 53	13 <sup>3</sup> 9	13 <sup>3</sup> 53	T 8
F 9	7 15 53	19 <sup>3</sup> 22'13	26 <sup>3</sup> 10	22 <sup>3</sup> 44	18 <sup>3</sup> 35	3 <sup>3</sup> 44	27 <sup>3</sup> 19	2 <sup>3</sup> 21	14 <sup>3</sup> 44	17 <sup>3</sup> 34	24 <sup>3</sup> 58	3 <sup>3</sup> 12	3 <sup>3</sup> 49	13 <sup>3</sup> 15	13 <sup>3</sup> 57	F 9
S 10	7 19 49	20 <sup>3</sup> 23'21	9 <sup>3</sup> III 20	24 <sup>3</sup> 24	19 <sup>3</sup> 49	4 <sup>3</sup> 32	27 <sup>3</sup> 33	2 <sup>3</sup> 28	14 <sup>3</sup> 47	17 <sup>3</sup> 36	24 <sup>3</sup> 57	3 <sup>3</sup> 11	3 <sup>3</sup> 46	13 <sup>3</sup> 22	14 <sup>3</sup> 1	S 10
S 11	7 23 46	21 <sup>3</sup> 24'29	22 <sup>3</sup> 12	26 <sup>3</sup> 6	21 <sup>3</sup> 3	5 <sup>3</sup> 19	27 <sup>3</sup> 47	2 <sup>3</sup> 35	14 <sup>3</sup> 50	17 <sup>3</sup> 38	24 <sup>3</sup> 56	3 <sup>3</sup> 10	3 <sup>3</sup> 43	13 <sup>3</sup> 29	14 <sup>3</sup> 5	S 11
M 12	7 27 43	22 <sup>3</sup> 25'36	4 <sup>3</sup> II 47	27 <sup>3</sup> 47	22 <sup>3</sup> 17	6 <sup>3</sup> 6	28 <sup>3</sup> 1	2 <sup>3</sup> 42	14 <sup>3</sup> 54	17 <sup>3</sup> 41	24 <sup>3</sup> 55	3 <sup>3</sup> 9	3 <sup>3</sup> 40	13 <sup>3</sup> 35	14 <sup>3</sup> 9	M 12
T 13	7 31 39	23 <sup>3</sup> 26'43	17 <sup>3</sup> 9	29 <sup>3</sup> 29	23 <sup>3</sup> 31	6 <sup>3</sup> 54	28 <sup>3</sup> 16	2 <sup>3</sup> 48	14 <sup>3</sup> 57	17 <sup>3</sup> 43	24 <sup>3</sup> 54	3 <sup>3</sup> 7	3 <sup>3</sup> 37	13 <sup>3</sup> 42	14 <sup>3</sup> 14	T 13
W 14	7 35 36	24 <sup>3</sup> 27'50	29 <sup>3</sup> 21	1 <sup>3</sup> 11	24 <sup>3</sup> 45	7 <sup>3</sup> 41	28 <sup>3</sup> 30	2 <sup>3</sup> 55	15 <sup>3</sup> 0	17 <sup>3</sup> 45	24 <sup>3</sup> 53	3 <sup>3</sup> 6	3 <sup>3</sup> 34	13 <sup>3</sup> 49	14 <sup>3</sup> 18	W 14
T 15	7 39 32	25 <sup>3</sup> 28'56	11 <sup>3</sup> II 23	2 <sup>3</sup> 54	25 <sup>3</sup> 59	8 <sup>3</sup> 29	28 <sup>3</sup> 44	3 <sup>3</sup> 2	15 <sup>3</sup> 4	17 <sup>3</sup> 47	24 <sup>3</sup> 52	3 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> 30	13 <sup>3</sup> 55	14 <sup>3</sup> 22	T 15
F 16	7 43 29	26 <sup>3</sup> 30'02	23 <sup>3</sup> 19	4 <sup>3</sup> 37	27 <sup>3</sup> 13	9 <sup>3</sup> 16	28 <sup>3</sup> 58	3 <sup>3</sup> 9	15 <sup>3</sup> 7	17 <sup>3</sup> 50	24 <sup>3</sup> 51	3 <sup>3</sup> 4	3 <sup>3</sup> 27	14 <sup>3</sup> 2	14 <sup>3</sup> 27	F 16
S 17	7 47 25	27 <sup>3</sup> 31'07	5 <sup>3</sup> 9	6 <sup>3</sup> 20	28 <sup>3</sup> 27	10 <sup>3</sup> 3	29 <sup>3</sup> 12	3 <sup>3</sup> 15	15 <sup>3</sup> 10	17 <sup>3</sup> 52	24 <sup>3</sup> 50	3 <sup>3</sup> D 4	3 <sup>3</sup> 24	14 <sup>3</sup> 8	14 <sup>3</sup> 31	S 17
S 18	7 51 22	28 <sup>3</sup> 32'11	16 <sup>3</sup> 57	8 <sup>3</sup> 4	29 <sup>3</sup> 41	10 <sup>3</sup> 51	29 <sup>3</sup> 27	3 <sup>3</sup> 22	15 <sup>3</sup> 14	17 <sup>3</sup> 54	24 <sup>3</sup> 49	3 <sup>3</sup> 4	3 <sup>3</sup> 21	14 <sup>3</sup> 15	14 <sup>3</sup> 35	S 18
M 19	7 55 19	29 <sup>3</sup> 33'14	28 <sup>3</sup> 44	9 <sup>3</sup> 47	0 <sup>3</sup> II 55	11 <sup>3</sup> 38	29 <sup>3</sup> 41	3 <sup>3</sup> 29	15 <sup>3</sup> 17	17 <sup>3</sup> 56	24 <sup>3</sup> 48	3 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> 18	14 <sup>3</sup> 22	14 <sup>3</sup> 40	M 19
T 20	7 59 15	0 <sup>3</sup> 34'17	10 <sup>3</sup> II 33	11 <sup>3</sup> 30	2 <sup>3</sup> 9	12 <sup>3</sup> 26	29 <sup>3</sup> 55	3 <sup>3</sup> 35	15 <sup>3</sup> 20	17 <sup>3</sup> 59	24 <sup>3</sup> 47	3 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> 15	14 <sup>3</sup> 28	14 <sup>3</sup> 44	T 20
W 21	8 3 12	1 <sup>3</sup> 35'18	22 <sup>3</sup> 27	13 <sup>3</sup> 13	3 <sup>3</sup> 23	13 <sup>3</sup> 13	0 <sup>3</sup> 9	3 <sup>3</sup> 42	15 <sup>3</sup> 24	18 <sup>3</sup> 1	24 <sup>3</sup> 46	3 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> 11	14 <sup>3</sup> 35	14 <sup>3</sup> 48	W 21
T 22	8 7 8	2 <sup>3</sup> 36'18	4 <sup>3</sup> II 30	14 <sup>3</sup> 56	4 <sup>3</sup> 36	14 <sup>3</sup> 1	0 <sup>3</sup> 24	3 <sup>3</sup> 48	15 <sup>3</sup> 27	18 <sup>3</sup> 3	24 <sup>3</sup> 45	3 <sup>3</sup> 5	3 <sup>3</sup> 8	14 <sup>3</sup> 42	14 <sup>3</sup> 53	T 22
F 23	8 11 5	3 <sup>3</sup> 37'17	16 <sup>3</sup> 45	16 <sup>3</sup> 38	5 <sup>3</sup> 50	14 <sup>3</sup> 48	0 <sup>3</sup> 38	3 <sup>3</sup> 55	15 <sup>3</sup> 31	18 <sup>3</sup> 5	24 <sup>3</sup> 44	3 <sup>3</sup> R 5	3 <sup>3</sup> 5	14 <sup>3</sup> 48	14 <sup>3</sup> 57	F 23
S 24	8 15 1	4 <sup>3</sup> 38'14	29 <sup>3</sup> 16	18 <sup>3</sup> 20	7 <sup>3</sup> 4	15 <sup>3</sup> 36	0 <sup>3</sup> 52	4 <sup>3</sup> 1	15 <sup>3</sup> 34	18 <sup>3</sup> 8	24 <sup>3</sup> 43	3 <sup>3</sup> D 5	3 <sup>3</sup> 2	14 <sup>3</sup> 55	15 <sup>3</sup> 2	S 24
S 25	8 18 58	5 <sup>3</sup> 39'11	12 <sup>3</sup> II 9	20 <sup>3</sup> 0	8 <sup>3</sup> 17	16 <sup>3</sup> 23	1 <sup>3</sup> 6	4 <sup>3</sup> 7	15 <sup>3</sup> 38	18 <sup>3</sup> 10	24 <sup>3</sup> 43	3 <sup>3</sup> 5	2 <sup>3</sup> 59	15 <sup>3</sup> 2	15 <sup>3</sup> 6	S 25
M 26	8 22 54	6 <sup>3</sup> 40'06	25 <sup>3</sup> 25	21 <sup>3</sup> 38	9 <sup>3</sup> 31	17 <sup>3</sup> 10	1 <sup>3</sup> 20	4 <sup>3</sup> 14	15 <sup>3</sup> 41	18 <sup>3</sup> 12	24 <sup>3</sup> 42	3 <sup>3</sup> 6	2 <sup>3</sup> 55	15 <sup>3</sup> 8	15 <sup>3</sup> 10	M 26
T 27	8 26 51	7 <sup>3</sup> 41'00	9 <sup>3</sup> II 8	23 <sup>3</sup> 15	10 <sup>3</sup> 44	17 <sup>3</sup> 58	1 <sup>3</sup> 35	4 <sup>3</sup> 20	15 <sup>3</sup> 44	18 <sup>3</sup> 14	24 <sup>3</sup> 41	3 <sup>3</sup> 6	2 <sup>3</sup> 52	15 <sup>3</sup> 15	15 <sup>3</sup> 15	T 27
W 28	8 30 48	8 <sup>3</sup> 41'53	23 <sup>3</sup> 17	24 <sup>3</sup> 50	11 <sup>3</sup> 58	18 <sup>3</sup> 45	1 <sup>3</sup> 49	4 <sup>3</sup> 26	15 <sup>3</sup> 48	18 <sup>3</sup> 16	24 <sup>3</sup> 40	3 <sup>3</sup> 6	2 <sup>3</sup> 49	15 <sup>3</sup> 22	15 <sup>3</sup> 19	W 28
T 29	8 34 44	9 <sup>3</sup> 42'44	7 <sup>3</sup> II 53	26 <sup>3</sup> 21	13 <sup>3</sup> 11	19 <sup>3</sup> 33	2 <sup>3</sup> 3	4 <sup>3</sup> 33	15 <sup>3</sup> 51	18 <sup>3</sup> 18	24 <sup>3</sup> 39	3 <sup>3</sup> 7	2 <sup>3</sup> 46	15 <sup>3</sup> 28	15 <sup>3</sup> 24	T 29
F 30	8 38 41	10 <sup>3</sup> 43'34	22 <sup>3</sup> 50	27 <sup>3</sup> 50	14 <sup>3</sup> 24	20 <sup>3</sup> 20	2 <sup>3</sup> 17	4 <sup>3</sup> 39	15 <sup>3</sup> 55	18 <sup>3</sup> 21	24 <sup>3</sup> 38	3 <sup>3</sup> 7	2 <sup>3</sup> 43	15 <sup>3</sup> 35	15 <sup>3</sup> 28	F 30
S 31	8 42 37	11 <sup>3</sup> 44'22	8 <sup>3</sup> Ω 0	29 <sup>3</sup> 14	15 <sup>3</sup> II 38	21 <sup>3</sup> 8	2 <sup>3</sup> 31	4 <sup>3</sup> 45	15 <sup>3</sup> 58	18 <sup>3</sup> II 23	24 <sup>3</sup> II 38	3 <sup>3</sup> R 7	2 <sup>3</sup> Ω 40	15 <sup>3</sup> 42	15 <sup>3</sup> 33	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	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl
T 1	23s 0	20n36		2s53	24s53	1s45	19s46	1s42	21s47	1s 6	21s29	0s24	22s41	0n47	17s12	0s40	21s45	0n37	17n 9	6s15	19n29	19n14	17s49	10s49	6n16									
F 2	22 55	21 0	1 39	24 48	1 48	19 27	1 43	21 38	1 6	21 26	0 24	22 41	0 47	17 11	0 40	21 45	0 37	17 9	6 15	19 29	19 15	17 48	10 48	6 16										
S 3	22 49	19 54	0 17	24 43	1 52	19 6	1 43	21 28	1 6	21 24	0 24	22 41	0 47	17 10	0 40	21 45	0 37	17 9	6 15	19 30	19 15	17 47	10 47	6 15										
S 4	22 43	17 23	1n 6	24 36	1 55	18 45	1 43	21 19	1 6	21 21	0 24	22 41	0 47	17 9	0 40	21 44	0 37	17 9	6 15	19 29	19 16	17 46	10 46	6 15										
M 5	22 36	13 44	2 23	24 27	1 57	18 24	1 42	21 8	1 6	21 19	0 24	22 41	0 47	17 8	0 40	21 44	0 37	17 9	6 15	19 29	19 17	17 45	10 45	6 15										
T 6	22 29	9 19	3 30	24 17	2 0	18 2	1 42	20 58	1 6	21 16	0 25	22 41	0 47	17 7	0 40	21 44	0 37	17 9	6 15	19 29	19 18	17 44	10 44	6 15										
W 7	22 21	4 29	4 22	24 5	2 1	17 40	1 42	20 47	1 6	21 14	0 25	22 41	0 47	17 6	0 40	21 44	0 37	17 9	6 15	19 29	19 18	17 43	10 44	6 15										
T 8	22 13	0s27	4 57	23 51	2 3	17 17	1 42	20 37	1 6	21 11	0 25	22 41	0 47	17 6	0 40	21 43	0 37	17 9	6 14	19 29	19 19	17 42	10 43	6 14										
F 9	22 5	5 14	5 15	23 36	2 4	16 53	1 41	20 25	1 6	21 8	0 25	22 41	0 47	17 5	0 40	21 43	0 37	17 9	6 14	19 29	19 20	17 41	10 42	6 14										
S 10	21 56	9 39	5 15	23 20	2 5	16 29	1 41	20 14	1 6	21 6	0 25	22 40	0 47	17 4	0 40	21 43	0 37	17 9	6 14	19 29	19 21	17 40	10 41	6 14										
S 11	21 46	13 31	5 0	23 1	2 6	16 5	1 40	20 3	1 6	21 3	0 25	22 40	0 47	17 3	0 40	21 43	0 37	17 9	6 14	19 29	19 21	17 39	10 40	6 14										
M 12	21 37	16 42	4 30	22 42	2 6	15 40	1 39	19 51	1 6	21 0	0 25	22 40	0 47	17 2	0 40	21 42	0 37	17 9	6 14	19 29	19 22	17 38	10 39	6 14										
T 13	21 26	19 4	3 48	22 20	2 5	15 15	1 38	19 39	1 6	20 57	0 25	22 40	0 47	17 1	0 40	21 42	0 37	17 9	6 14	19 30	19 23	17 36	10 38	6 13										
W 14	21 16	20 32	2 57	21 57	2 4	14 50	1 38	19 27	1 6	20 55	0 25	22 40	0 47	17 0	0 40	21 42	0 37	17 9	6 14	19 30	19 24	17 35	10 36	6 13										
T 15	21 5	21 2	1 58	21 32	2 3	14 24	1 37	19 14	1 6	20 52	0 25	22 40	0 47	16 59	0 40	21 41	0 37	17 10	6 14	19 30	19 24	17 34	10 35	6 13										
F 16	20 53	20 35	0 54	21 6	2 1	13 57	1 36	19 2	1 6	20 49	0 25	22 40	0 47	16 58	0 40	21 41	0 37	17 10	6 14	19 30	19 25	17 33	10 34	6 13										
S 17	20 42	19 12	0s12	20 38	1 58	13 31	1 35	18 49	1 6	20 46	0 25	22 40	0 47	16 57	0 40	21 41	0 37	17 10	6 13	19 30	19 26	17 32	10 33	6 13										
S 18	20 29	17 0	1 16	20 8	1 55	13 4	1 33	18 36	1 6	20 43	0 26	22 40	0 47	16 56	0 40	21 40	0 37	17 10	6 13	19 30	19 26	17 31	10 32	6 13										
M 19	20 17	14 5	2 18	19 37	1 52	12 36	1 32	18 23	1 6	20 40	0 26	22 39	0 47	16 55	0 40	21 40	0 37	17 10	6 13	19 30	19 27	17 30	10 31	6 13										
T 20	20 4	10 37	3 14	19 5	1 47	12 9	1 31	18 9	1 6	20 37	0 26	22 39	0 47	16 54	0 40	21 40	0 37	17 10	6 13	19 30	19 28	17 29	10 30	6 12										
W 21	19 50	6 42	4 2	18 31	1 43	11 40	1 29	17 56	1 6	20 34	0 26	22 39	0 47	16 53	0 40	21 40	0 37	17 10	6 13	19 30	19 29	17 28	10 29	6 12										
T 22	19 37	2 29	4 40	17 56	1 37	11 12	1 28	17 42	1 6	20 31	0 26	22 39	0 47	16 52	0 40	21 39	0 37	17 10	6 13	19 30	19 29	17 27	10 28	6 12										
F 23	19 23	1n53	5 5	17 19	1 31	10 44	1 26	17 28	1 5	20 28	0 26	22 39	0 47	16 51	0 40	21 39	0 37	17 10	6 13	19 30	19 30	17 25	10 27	6 12										
S 24	19 8	6 17	5 17	16 41	1 24	10 15	1 25	17 14	1 5	20 25	0 26	22 39	0 47	16 50	0 40	21 39	0 37	17 10	6 12	19 30	19 31	17 24	10 25	6 12										
S 25	18 53	10 31	5 14	16 2	1 16	9 46	1 23	16 59	1 5	20 22	0 26	22 39	0 46	16 49	0 40	21 38	0 37	17 11	6 12	19 30	19 32	17 23	10 24	6 12										
M 26	18 38	14 23	4 54	15 23	1 7	9 16	1 21	16 45	1 5	20 19	0 26	22 38	0 46	16 48	0 40	21 38	0 37	17 11	6 12	19 30	19 32	17 22	10 23	6 12										
T 27	18 23	17 37	4 18	14 42	0 58	8 47	1 19	16 30	1 5	20 16	0 26	22 38	0 46	16 47	0 40	21 38	0 37	17 11	6 12	19 30	19 33	17 21	10 22	6 12										
W 28	18 7	19 55	3 24	14 1	0 48	8 17	1 18	16 15	1 5	20 13	0 26	22 38	0 46	16 46	0 40	21 38	0 37	17 11	6 12	19 30	19 34	17 20	10 21	6 12										
T 29	17 51	20 59	2 16	13 20	0 37	7 47	1 15	16 0	1 5	20 10	0 27	22 38	0 46	16 44	0 40	21 37	0 37	17 11	6 12	19 30	19 35	17 19	10 19	6 12										
F 30	17 35	20 37	0 57	12 38	0 25	7 17	1 13	15 45	1 4	20 7	0 27	22 38	0 46	16 43	0 40	21 37	0 37	17 11	6 12	19 30	19 35	17 17	10 18	6 11										
S 31	17s18	18n44	0n27	11s57	0s13	6s46	1s11	15s30	1s 4	20s 4	0s27	22s37	0n46	16s42	0s40	21s37	0n37	17n11	6s11	19n30	19n36	17s16	10s17	6n11										

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

geocentric

FEBRUARY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 46 34	12 <sup>44</sup> 51'10	23 <sup>02</sup> 15	0 <sup>08</sup> 34	16 <sup>08</sup> 51	21 <sup>00</sup> 55	2 <sup>00</sup> 45	4 <sup>00</sup> 51	16 <sup>00</sup> 2	18 <sup>00</sup> 25	24 <sup>00</sup> R37	3 <sup>00</sup> R 7	2 <sup>00</sup> Ω36	15 <sup>00</sup> 48	15 <sup>00</sup> 37	S 1
M 2	8 50 30	13 <sup>04</sup> 55'56	8 <sup>00</sup> 25	1 <sup>04</sup> 48	18 <sup>00</sup> 4	22 <sup>00</sup> 43	2 <sup>00</sup> 59	4 <sup>00</sup> 57	16 <sup>00</sup> 5	18 <sup>00</sup> 27	24 <sup>00</sup> II36	3 <sup>00</sup> Ω 6	2 <sup>00</sup> 33	15 <sup>00</sup> 55	15 <sup>00</sup> 42	M 2
T 3	8 54 27	14 <sup>04</sup> 46'40	23 <sup>00</sup> 20	2 <sup>00</sup> 57	19 <sup>00</sup> 17	23 <sup>00</sup> 30	3 <sup>00</sup> 13	5 <sup>00</sup> 3	16 <sup>00</sup> 9	18 <sup>00</sup> 29	24 <sup>00</sup> 35	3 <sup>00</sup> 5	2 <sup>00</sup> 30	16 <sup>00</sup> 1	15 <sup>00</sup> 46	T 3
W 4	8 58 23	15 <sup>04</sup> 47'24	7 <sup>00</sup> 54	3 <sup>00</sup> 58	20 <sup>00</sup> 30	24 <sup>00</sup> 18	3 <sup>00</sup> 28	5 <sup>00</sup> 9	16 <sup>00</sup> 12	18 <sup>00</sup> 31	24 <sup>00</sup> 35	3 <sup>00</sup> 3	2 <sup>00</sup> 27	16 <sup>00</sup> 8	15 <sup>00</sup> 51	W 4
T 5	9 2 20	16 <sup>04</sup> 48'07	22 <sup>00</sup> 1	4 <sup>00</sup> 52	21 <sup>00</sup> 43	25 <sup>00</sup> 5	3 <sup>00</sup> 42	5 <sup>00</sup> 15	16 <sup>00</sup> 16	18 <sup>00</sup> 33	24 <sup>00</sup> 34	3 <sup>00</sup> 2	2 <sup>00</sup> 24	16 <sup>00</sup> 15	15 <sup>00</sup> 55	T 5
F 6	9 6 17	17 <sup>04</sup> 48'48	5 <sup>00</sup> 14	5 <sup>00</sup> 38	22 <sup>00</sup> 56	25 <sup>00</sup> 52	3 <sup>00</sup> 56	5 <sup>00</sup> 21	16 <sup>00</sup> 19	18 <sup>00</sup> 35	24 <sup>00</sup> 33	3 <sup>00</sup> 1	2 <sup>00</sup> 21	16 <sup>00</sup> 21	16 <sup>00</sup> 0	F 6
S 7	9 10 13	18 <sup>04</sup> 49'29	18 <sup>00</sup> 54	6 <sup>00</sup> 15	24 <sup>00</sup> 8	26 <sup>00</sup> 40	4 <sup>00</sup> 10	5 <sup>00</sup> 26	16 <sup>00</sup> 23	18 <sup>00</sup> 37	24 <sup>00</sup> 33	3 <sup>00</sup> D 0	2 <sup>00</sup> 17	16 <sup>00</sup> 28	16 <sup>00</sup> 4	S 7
S 8	9 14 10	19 <sup>05</sup> 00'08	1 <sup>00</sup> 43	6 <sup>00</sup> 42	25 <sup>00</sup> 21	27 <sup>00</sup> 27	4 <sup>00</sup> 24	5 <sup>00</sup> 32	16 <sup>00</sup> 26	18 <sup>00</sup> 39	24 <sup>00</sup> 32	3 <sup>00</sup> 1	2 <sup>00</sup> 14	16 <sup>00</sup> 35	16 <sup>00</sup> 9	S 8
M 9	9 18 6	20 <sup>05</sup> 00'47	14 <sup>00</sup> 12	7 <sup>00</sup> 0	26 <sup>00</sup> 34	28 <sup>00</sup> 15	4 <sup>00</sup> 38	5 <sup>00</sup> 38	16 <sup>00</sup> 30	18 <sup>00</sup> 41	24 <sup>00</sup> 31	3 <sup>00</sup> 2	2 <sup>00</sup> 11	16 <sup>00</sup> 41	16 <sup>00</sup> 13	M 9
T 10	9 22 3	21 <sup>05</sup> 01'24	26 <sup>00</sup> 25	7 <sup>00</sup> R 7	27 <sup>00</sup> 46	29 <sup>00</sup> 2	4 <sup>00</sup> 52	5 <sup>00</sup> 43	16 <sup>00</sup> 33	18 <sup>00</sup> 43	24 <sup>00</sup> 31	3 <sup>00</sup> 3	2 <sup>00</sup> 8	16 <sup>00</sup> 48	16 <sup>00</sup> 17	T 10
W11	9 25 59	22 <sup>05</sup> 02'00	8 <sup>00</sup> 27	7 <sup>00</sup> 3	28 <sup>00</sup> 59	29 <sup>00</sup> 50	5 <sup>00</sup> 5	5 <sup>00</sup> 49	16 <sup>00</sup> 37	18 <sup>00</sup> 45	24 <sup>00</sup> 30	3 <sup>00</sup> 5	2 <sup>00</sup> 5	16 <sup>00</sup> 55	16 <sup>00</sup> 22	W11
T 12	9 29 56	23 <sup>05</sup> 02'34	20 <sup>00</sup> 20	6 <sup>00</sup> 49	0 <sup>00</sup> Y11	0 <sup>00</sup> X37	5 <sup>00</sup> 19	5 <sup>00</sup> 55	16 <sup>00</sup> 40	18 <sup>00</sup> 47	24 <sup>00</sup> 30	3 <sup>00</sup> 6	2 <sup>00</sup> 1	17 <sup>00</sup> 1	16 <sup>00</sup> 26	T 12
F 13	9 33 52	24 <sup>05</sup> 03'07	2 <sup>00</sup> 8	6 <sup>00</sup> 25	1 <sup>00</sup> 24	1 <sup>00</sup> 24	5 <sup>00</sup> 33	6 <sup>00</sup> 0	16 <sup>00</sup> 44	18 <sup>00</sup> 49	24 <sup>00</sup> 29	3 <sup>00</sup> R 7	1 <sup>00</sup> 58	17 <sup>00</sup> 8	16 <sup>00</sup> 31	F 13
S 14	9 37 49	25 <sup>05</sup> 03'39	13 <sup>00</sup> 55	5 <sup>00</sup> 52	2 <sup>00</sup> 36	2 <sup>00</sup> 12	5 <sup>00</sup> 47	6 <sup>00</sup> 5	16 <sup>00</sup> 47	18 <sup>00</sup> 51	24 <sup>00</sup> 29	3 <sup>00</sup> 6	1 <sup>00</sup> 55	17 <sup>00</sup> 15	16 <sup>00</sup> 35	S 14
S 15	9 41 46	26 <sup>05</sup> 04'09	25 <sup>00</sup> 43	5 <sup>00</sup> 10	3 <sup>00</sup> 48	2 <sup>00</sup> 59	6 <sup>00</sup> 1	6 <sup>00</sup> 11	16 <sup>00</sup> 50	18 <sup>00</sup> 53	24 <sup>00</sup> 28	3 <sup>00</sup> 5	1 <sup>00</sup> 52	17 <sup>00</sup> 21	16 <sup>00</sup> 40	S 15
M16	9 45 42	27 <sup>05</sup> 04'37	7 <sup>00</sup> X33	4 <sup>00</sup> 20	5 <sup>00</sup> 0	3 <sup>00</sup> 46	6 <sup>00</sup> 15	6 <sup>00</sup> 16	16 <sup>00</sup> 54	18 <sup>00</sup> 55	24 <sup>00</sup> 28	3 <sup>00</sup> 2	1 <sup>00</sup> 49	17 <sup>00</sup> 28	16 <sup>00</sup> 44	M16
T 17	9 49 39	28 <sup>05</sup> 05'03	19 <sup>00</sup> 29	3 <sup>00</sup> 25	6 <sup>00</sup> 12	4 <sup>00</sup> 34	6 <sup>00</sup> 28	6 <sup>00</sup> 21	16 <sup>00</sup> 57	18 <sup>00</sup> 57	24 <sup>00</sup> 27	2 <sup>00</sup> 58	1 <sup>00</sup> 46	17 <sup>00</sup> 35	16 <sup>00</sup> 48	T 17
W18	9 53 35	29 <sup>05</sup> 05'28	1 <sup>00</sup> Y31	2 <sup>00</sup> 24	7 <sup>00</sup> 24	5 <sup>00</sup> 21	6 <sup>00</sup> 42	6 <sup>00</sup> 26	17 <sup>00</sup> 1	18 <sup>00</sup> 59	24 <sup>00</sup> 27	2 <sup>00</sup> 53	1 <sup>00</sup> 42	17 <sup>00</sup> 41	16 <sup>00</sup> 53	W18
T 19	9 57 32	0 <sup>00</sup> X55'51	13 <sup>00</sup> 41	1 <sup>00</sup> 21	8 <sup>00</sup> 36	6 <sup>00</sup> 8	6 <sup>00</sup> 56	6 <sup>00</sup> 31	17 <sup>00</sup> 4	19 <sup>00</sup> 0	24 <sup>00</sup> 27	2 <sup>00</sup> 48	1 <sup>00</sup> 39	17 <sup>00</sup> 48	16 <sup>00</sup> 57	T 19
F 20	10 1 28	1 <sup>00</sup> 56'12	26 <sup>00</sup> 3	0 <sup>00</sup> 16	9 <sup>00</sup> 48	6 <sup>00</sup> 56	7 <sup>00</sup> 9	6 <sup>00</sup> 36	17 <sup>00</sup> 8	19 <sup>00</sup> 2	24 <sup>00</sup> 26	2 <sup>00</sup> 43	1 <sup>00</sup> 36	17 <sup>00</sup> 55	17 <sup>00</sup> 2	F 20
S 21	10 5 25	2 <sup>00</sup> 56'31	8 <sup>00</sup> 37	29 <sup>00</sup> 11	10 <sup>00</sup> 59	7 <sup>00</sup> 43	7 <sup>00</sup> 23	6 <sup>00</sup> 41	17 <sup>00</sup> 11	19 <sup>00</sup> 4	24 <sup>00</sup> 26	2 <sup>00</sup> 40	1 <sup>00</sup> 33	18 <sup>00</sup> 1	17 <sup>00</sup> 6	S 21
S 22	10 9 21	3 <sup>00</sup> 56'48	21 <sup>00</sup> 28	28 <sup>00</sup> 8	12 <sup>00</sup> 11	8 <sup>00</sup> 30	7 <sup>00</sup> 36	6 <sup>00</sup> 46	17 <sup>00</sup> 14	19 <sup>00</sup> 6	24 <sup>00</sup> 25	2 <sup>00</sup> 38	1 <sup>00</sup> 30	18 <sup>00</sup> 8	17 <sup>00</sup> 10	S 22
M23	10 13 18	4 <sup>00</sup> 57'04	4 <sup>00</sup> II38	27 <sup>00</sup> 8	13 <sup>00</sup> 22	9 <sup>00</sup> 17	7 <sup>00</sup> 50	6 <sup>00</sup> 51	17 <sup>00</sup> 18	19 <sup>00</sup> 8	24 <sup>00</sup> 25	2 <sup>00</sup> D37	1 <sup>00</sup> 27	18 <sup>00</sup> 14	17 <sup>00</sup> 15	M23
T 24	10 17 14	5 <sup>00</sup> 57'17	18 <sup>00</sup> 10	26 <sup>00</sup> 12	14 <sup>00</sup> 33	10 <sup>00</sup> 5	8 <sup>00</sup> 3	6 <sup>00</sup> 56	17 <sup>00</sup> 21	19 <sup>00</sup> 9	24 <sup>00</sup> 25	2 <sup>00</sup> 37	1 <sup>00</sup> 23	18 <sup>00</sup> 21	17 <sup>00</sup> 19	T 24
W25	10 21 11	6 <sup>00</sup> 57'28	2 <sup>00</sup> 5	25 <sup>00</sup> 21	15 <sup>00</sup> 45	10 <sup>00</sup> 52	8 <sup>00</sup> 16	7 <sup>00</sup> 0	17 <sup>00</sup> 24	19 <sup>00</sup> 11	24 <sup>00</sup> 25	2 <sup>00</sup> 39	1 <sup>00</sup> 20	18 <sup>00</sup> 28	17 <sup>00</sup> 23	W25
T 26	10 25 8	7 <sup>00</sup> 57'37	16 <sup>00</sup> 24	24 <sup>00</sup> 36	16 <sup>00</sup> 56	11 <sup>00</sup> 39	8 <sup>00</sup> 30	7 <sup>00</sup> 5	17 <sup>00</sup> 28	19 <sup>00</sup> 13	24 <sup>00</sup> 24	2 <sup>00</sup> 40	1 <sup>00</sup> 17	18 <sup>00</sup> 34	17 <sup>00</sup> 27	T 26
F 27	10 29 4	8 <sup>00</sup> 57'43	1 <sup>00</sup> Ω 4	23 <sup>00</sup> 57	18 <sup>00</sup> 7	12 <sup>00</sup> 26	8 <sup>00</sup> 43	7 <sup>00</sup> 9	17 <sup>00</sup> 31	19 <sup>00</sup> 14	24 <sup>00</sup> 24	2 <sup>00</sup> R41	1 <sup>00</sup> 14	18 <sup>00</sup> 41	17 <sup>00</sup> 32	F 27
S 28	10 33 1	9 <sup>00</sup> X57'48	16 <sup>00</sup> Ω 3	23 <sup>00</sup> 25	19 <sup>00</sup> Y18	13 <sup>00</sup> X13	8 <sup>00</sup> 56	7 <sup>00</sup> Ω14	17 <sup>00</sup> 34	19 <sup>00</sup> Ω16	24 <sup>00</sup> II24	2 <sup>00</sup> Ω40	1 <sup>00</sup> Ω11	18 <sup>00</sup> 48	17 <sup>00</sup> 36	S 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
S 1	17s 1	15n31	1n50	11s17	0n 1	6s16	1s 9	15s14	1s 4	20s 1	0s27	22s37	0n46	16s41	0s40	21s36	0n37	17n11	6s11	19n30	19n37	17s15	10s16	6n11			
M 2	16 43	11 16	3 4	10 37	0 15	5 45	1 7	14 59	1 4	19 58	0 27	22 37	0 46	16 40	0 40	21 36	0 37	17 12	6 11	19 30	19 37	17 14	10 15	6 11			
T 3	16 26	6 23	4 4	9 59	0 29	5 14	1 4	14 43	1 4	19 55	0 27	22 37	0 46	16 39	0 40	21 36	0 37	17 12	6 11	19 30	19 38	17 13	10 13	6 11			
W 4	16 8	1 16	4 47	9 22	0 45	4 43	1 2	14 27	1 4	19 51	0 27	22 37	0 46	16 38	0 40	21 36	0 37	17 12	6 11	19 31	19 39	17 12	10 12	6 11			
T 5	15 50	3s46	5 11	8 48	1 0	4 12	0 59	14 11	1 3	19 48	0 27	22 36	0 46	16 37	0 40	21 35	0 37	17 12	6 11	19 31	19 40	17 10	10 11	6 11			
F 6	15 31	8 27	5 17	8 16	1 17	3 41	0 57	13 54	1 3	19 45	0 27	22 36	0 46	16 36	0 40	21 35	0 37	17 12	6 10	19 31	19 40	17 9	10 10	6 11			
S 7	15 12	12 35	5 5	7 48	1 33	3 10	0 54	13 38	1 3	19 42	0 28	22 36	0 46	16 35	0 40	21 35	0 37	17 12	6 10	19 31	19 41	17 8	10 8	6 11			
S 8	14 54	16 0	4 38	7 23	1 49	2 38	0 51	13 22	1 3	19 39	0 28	22 36	0 46	16 34	0 40	21 35	0 37	17 12	6 10	19 31	19 42	17 7	10 7	6 11			
M 9	14 34	18 35	3 59	7 1	2 5	2 7	0 49	13 5	1 2	19 35	0 28	22 36	0 46	16 33	0 40	21 34	0 37	17 12	6 10	19 31	19 42	17 6	10 6	6 11			
T 10	14 15	20 17	3 9	6 44	2 21	1 35	0 46	12 48	1 2	19 32	0 28	22 35	0 46	16 32	0 40	21 34	0 37	17 13	6 10	19 31	19 43	17 4	10 4	6 11			
W11	13 55	21 1	2 12	6 31	2 36	1 4	0 43	12 31	1 2	19 29	0 28	22 35	0 46	16 31	0 40	21 34	0 37	17 13	6 10	19 30	19 44	17 3	10 3	6 11			
T 12	13 35	20 47	1 10	6 23	2 50	0 32	0 40	12 14	1 2	19 26	0 28	22 35	0 46	16 30	0 40	21 33	0 37	17 13	6 9	19 30	19 45	17 2	10 2	6 11			
F 13	13 15	19 38	0 5	6 20	3 3	0 0	0 37	11 57	1 2	19 22	0 28	22 35	0 46	16 29	0 40	21 33	0 37	17 13	6 9	19 30	19 45	17 1	10 0	6 11			
S 14	12 55	17 38	0s59	6 21	3 15	0n31	0 34	11 40	1 1	19 19	0 28	22 34	0 46	16 28	0 40	21 33	0 37	17 13	6 9	19 30	19 46	17 0	9 59	6 11			
S 15	12 34	14 53	2 1	6 27	3 25	1 3	0 31	11 22	1 1	19 16	0 28	22 34	0 46	16 27	0 40	21 33	0 37	17 13	6 9	19 30	19 47	16 58	9 58	6 11			
M16	12 13	11 31	2 59	6 38	3 33	1 34	0 27	11 5	1 1	19 12	0 29	22 34	0 46	16 26	0 40	21 32	0 37	17 14	6 9	19 31	19 47	16 57	9 57	6 11			
T 17	11 52	7 40	3 48	6 52	3 39	2 6	0 24	10 47	1 0	19 9	0 29	22 34	0 46	16 25	0 40	21 32	0 37	17 14	6 9	19 32	19 48	16 56	9 55	6 11			
W18	11 31	3 30	4 28	7 10	3 43	2 37	0 21	10 30	1 0	19 6	0 29	22 34	0 46	16 24	0 40	21 32	0 37	17 14	6 8	19 33	19 49	16 55	9 54	6 11			
T 19	11 10	0n52	4 56	7 31	3 45	3 9	0 17	10 12	1 0	19 2	0 29	22 33	0 46	16 23	0 40	21 32	0 37	17 14	6 8	19 34	19 50	16 53	9 53	6 11			
F 20	10 48	5 14	5 11	7 54	3 44	3 40	0 14	9 54	1 0	18 59	0 29	22 33	0 46	16 22	0 40	21 31	0 37	17 14	6 8	19 35	19 50	16 52	9 51	6 11			
S 21	10 27	9 29	5 12	8 19	3 41	4 12	0 11	9 36	0 59	18 56	0 29	22 33	0 46	16 21	0 40	21 31	0 37	17 14	6 8	19 36	19 51	16 51	9 50	6 12			
S 22	10 5	13 23	4 57	8 46	3 36	4 43	0 7	9 18	0 59	18 52	0 29	22 33	0 46	16 20	0 40	21 31	0 37	17 15	6 8	19 36	19 52	16 50	9 48	6 12			
M23	9 43	16 45	4 26	9 13	3 39	5 14	0 4	9 0	0 59	18 49	0 29	22 32	0 46	16 19	0 40	21 31	0 37	17 15	6 7	19 37	19 53	16 48	9 47	6 12			
T 24	9 21	19 18	3 40	9 39	3 21	5 45	0n 0	8 42	0 58	18 46	0 30	22 32	0 46	16 18	0 40	21 30	0 37	17 15	6 7	19 37	19 52	16 47	9 46	6 12			
W25	8 58	20 48	2 40	10 6	3 11	6 16	0 4	8 24	0 58	18 42	0 30	22 32	0 46	16 17	0 40	21 30	0 37	17 15	6 7	19 36	19 54	16 46	9 44	6 12			
T 26	8 36	21 1	1 28	10 31	3 0	6 47	0 7	8 6	0 58	18 39	0 30	22 32	0 46	16 16	0 40	21 30	0 37	17 15	6 7	19 36	19 55	16 45	9 43	6 12			
F 27	8 13	19 49	0 9	10 55	2 48	7 17	0 11	7 47	0 57	18 36	0 30	22 31	0 46	16 15	0 40	21 30	0 37	17 15	6 7	19 36	19 55	16 43	9 42	6 12			
S 28	7s51	17n12	1n12	11s18	2n35	7n48	0n15	7s29	0s57	18s32	0s30	22s31	0n46	16s14	0s40	21s29	0n37	17n16	6s 7	19n36	19n56	16s42	9s40	6n12			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

MARCH 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 57	10♌57°51	1♏12	23°R 0	20♊28	14♌0	9♌9	7♌18	17♌38	19♌17	24°R24	2°R38	1♏7	18♌54	17♌40	S 1
M 2	10 40 54	11°57'51	16°22	22♌42	21°39	14°47	9°23	7°22	17°41	19°19	24♌24	2♏34	1°4	19°1	17°44	M 2
T 3	10 44 50	12°57'50	1♏23	22°30	22°50	15°34	9°36	7°27	17°44	19°21	24°24	2°28	1°1	19°8	17°48	T 3
W 4	10 48 47	13°57'47	16°7	22°D25	24°0	16°21	9°49	7°31	17°47	19°22	24°23	2°21	0°58	19°14	17°52	W 4
T 5	10 52 43	14°57'42	0♏26	22°27	25°10	17°8	10°2	7°35	17°50	19°24	24°23	2°15	0°55	19°21	17°57	T 5
F 6	10 56 40	15°57'35	14°16	22°34	26°20	17°55	10°14	7°39	17°54	19°25	24°23	2°9	0°52	19°28	18°1	F 6
S 7	11 0 37	16°57'27	27°38	22°47	27°30	18°42	10°27	7°43	17°57	19°26	24°23	2°6	0°48	19°34	18°5	S 7
S 8	11 4 33	17°57'17	10♌32	23°6	28°40	19°29	10°40	7°47	18°0	19°28	24°D23	2°4	0°45	19°41	18°9	S 8
M 9	11 8 30	18°57'06	23°3	23°30	29°50	20°16	10°53	7°50	18°3	19°29	24°23	2°D4	0°42	19°48	18°13	M 9
T 10	11 12 26	19°56'53	5♌15	23°58	1♌0	21°3	11°5	7°54	18°6	19°31	24°23	2°4	0°39	19°54	18°17	T 10
W11	11 16 23	20°56'38	17°13	24°32	2°9	21°50	11°18	7°57	18°9	19°32	24°23	2°6	0°36	20°1	18°21	W11
T 12	11 20 19	21°56'21	29°3	25°9	3°18	22°37	11°30	8°1	18°12	19°33	24°23	2°R7	0°32	20°8	18°24	T 12
F 13	11 24 16	22°56'02	10♌49	25°50	4°28	23°23	11°43	8°4	18°15	19°35	24°23	2°6	0°29	20°14	18°28	F 13
S 14	11 28 12	23°55'42	22°36	26°36	5°37	24°10	11°55	8°8	18°18	19°36	24°24	2°4	0°26	20°21	18°32	S 14
S 15	11 32 9	24°55'19	4♌26	27°24	6°46	24°57	12°8	8°11	18°21	19°37	24°24	1°59	0°23	20°28	18°36	S 15
M16	11 36 6	25°54'55	16°22	28°16	7°54	25°44	12°20	8°14	18°24	19°38	24°24	1°52	0°20	20°34	18°40	M16
T 17	11 40 2	26°54'28	28°27	29°11	9°3	26°30	12°32	8°17	18°27	19°39	24°24	1°43	0°17	20°41	18°43	T 17
W18	11 43 59	27°54'00	10♌41	0♌9	10°11	27°17	12°44	8°20	18°30	19°40	24°24	1°32	0°13	20°47	18°47	W18
T 19	11 47 55	28°53'29	23°6	1°10	11°20	28°3	12°56	8°23	18°33	19°42	24°25	1°21	0°10	20°54	18°51	T 19
F 20	11 51 52	29°52'56	5♌42	2°13	12°28	28°50	13°8	8°26	18°36	19°43	24°25	1°11	0°7	21°1	18°54	F 20
S 21	11 55 48	0♌52'21	18°29	3°19	13°36	29°36	13°20	8°28	18°38	19°44	24°25	1°2	0°4	21°7	18°58	S 21
S 22	11 59 45	1°51'44	1♏29	4°27	14°44	0♌23	13°31	8°31	18°41	19°45	24°25	0°56	0°1	21°14	19°2	S 22
M23	12 3 41	2°51'05	14°43	5°37	15°51	1°9	13°43	8°33	18°44	19°46	24°26	0°52	29°58	21°21	19°5	M23
T 24	12 7 38	3°50'23	28°12	6°49	16°58	1°56	13°55	8°36	18°47	19°47	24°26	0°D51	29°54	21°27	19°9	T 24
W25	12 11 34	4°49'39	11♌58	8°4	18°6	2°42	14°6	8°38	18°49	19°47	24°26	0°51	29°51	21°34	19°12	W25
T 26	12 15 31	5°48'52	26°2	9°20	19°13	3°28	14°17	8°40	18°52	19°48	24°27	0°R51	29°48	21°41	19°15	T 26
F 27	12 19 28	6°48'04	10♌23	10°39	20°19	4°15	14°29	8°43	18°55	19°49	24°27	0°51	29°45	21°47	19°19	F 27
S 28	12 23 24	7°47'12	25°0	11°59	21°26	5°1	14°40	8°45	18°57	19°50	24°28	0°49	29°42	21°54	19°22	S 28
S 29	12 27 21	8°46'19	9♏49	13°21	22°32	5°47	14°51	8°47	19°0	19°51	24°28	0°44	29°38	22°1	19°25	S 29
M30	12 31 17	9°45'23	24°42	14°45	23°38	6°33	15°2	8°48	19°2	19°52	24°29	0°37	29°35	22°7	19°29	M30
T 31	12 35 14	10♌44'25	9♏31	16♌10	24♌44	7♌19	15♌13	8♌50	19♌5	19♌52	24♌29	0♌27	29♌32	22♌14	19♌32	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
S 1	7s28	13n23	2n29	11s39	2n21	8n18	0n19	7s10	0s57	18s29	0s30	22s31	0n46	16s13	0s40	21s29
M 2	7 5	8 42	3 35	11 58	2 7	8 48	0 22	6 52	0 56	18 26	0 30	22 31	0 46	16 12	0 40	21 29
T 3	6 42	3 31	4 26	12 15	1 53	9 18	0 26	6 33	0 56	18 22	0 30	22 31	0 46	16 11	0 40	21 29
W 4	6 19	1s46	4 58	12 30	1 39	9 48	0 30	6 15	0 55	18 19	0 31	22 30	0 46	16 10	0 40	21 28
T 5	5 56	6 48	5 10	12 43	1 25	10 17	0 34	5 56	0 55	18 16	0 31	22 30	0 46	16 9	0 40	21 28
F 6	5 33	11 19	5 3	12 54	1 11	10 46	0 38	5 37	0 55	18 12	0 31	22 30	0 46	16 8	0 40	21 28
S 7	5 10	15 7	4 40	13 2	0 57	11 15	0 42	5 19	0 54	18 9	0 31	22 30	0 46	16 7	0 40	21 28
S 8	4 46	18 3	4 3	13 9	0 44	11 44	0 46	5 0	0 54	18 5	0 31	22 29	0 46	16 6	0 40	21 28
M 9	4 23	20 3	3 16	13 14	0 31	12 13	0 50	4 41	0 54	18 2	0 31	22 29	0 46	16 5	0 40	21 27
T 10	3 59	21 3	2 20	13 16	0 18	12 41	0 54	4 22	0 53	17 59	0 31	22 29	0 46	16 4	0 40	21 27
W11	3 36	21 3	1 20	13 17	0 6	13 9	0 58	4 3	0 53	17 55	0 32	22 29	0 46	16 3	0 40	21 27
T 12	3 12	20 7	0 17	13 16	0s6	13 36	1 2	3 44	0 52	17 52	0 32	22 29	0 46	16 2	0 40	21 27
F 13	2 49	18 18	0s47	13 13	0 18	14 4	1 6	3 25	0 52	17 49	0 32	22 28	0 46	16 1	0 40	21 27
S 14	2 25	15 43	1 48	13 8	0 29	14 31	1 10	3 6	0 51	17 46	0 32	22 28	0 46	16 0	0 40	21 26
S 15	2 1	12 28	2 45	13 1	0 40	14 57	1 14	2 47	0 51	17 42	0 32	22 28	0 46	15 59	0 40	21 26
M16	1 38	8 41	3 35	12 52	0 50	15 24	1 18	2 29	0 51	17 39	0 32	22 28	0 46	15 59	0 40	21 26
T 17	1 14	4 31	4 16	12 42	0 59	15 50	1 22	2 10	0 50	17 36	0 33	22 28	0 46	15 58	0 40	21 26
W18	0 50	0 8	4 45	12 31	1 9	16 15	1 26	1 51	0 50	17 32	0 33	22 27	0 46	15 57	0 40	21 26
T 19	0 27	4n19	5 2	12 17	1 17	16 41	1 30	1 32	0 49	17 29	0 33	22 27	0 46	15 56	0 40	21 26
F 20	0 3	8 40	5 4	12 2	1 25	17 6	1 34	1 13	0 49	17 26	0 33	22 27	0 46	15 55	0 40	21 25
S 21	0n21	12 42	4 51	11 45	1 33	17 30	1 38	0 54	0 48	17 23	0 33	22 27	0 46	15 54	0 40	21 25
S 22	0 45	16 12	4 23	11 27	1 40	17 54	1 42	0 35	0 48	17 20	0 33	22 27	0 46	15 53	0 40	21 25
M23	1 8	18 57	3 40	11 8	1 47	18 18	1 46	0 16	0 47	17 16	0 33	22 27	0 46	15 53	0 40	21 25
T 24	1 32	20 43	2 45	10 47	1 53	18 41	1 50	0n3	0 47	17 13	0 34	22 26	0 46	15 52	0 40	21 25
W25	1 55	21 18	1 39	10 24	1 59	19 4	1 53	0 22	0 46	17 10	0 34	22 26	0 46	15 51	0 40	21 25
T 26	2 19	20 34	0 26	10 0	2 4	19 26	1 57	0 41	0 46	17 7	0 34	22 26	0 46	15 50	0 40	21 25
F 27	2 42	18 29	0n51	9 35	2 9	19 48	2 1	1 0	0 46	17 4	0 34	22 26	0 46	15 49	0 40	21 24
S 28	3 6	15 10	2 5	9 8	2 13	20 10	2 5	1 18	0 45	17 1	0 34	22 26	0 46	15 49	0 40	21 24
S 29	3 29	10 52	3 12	8 40	2 17	20 31	2 9	1 37	0 45	16 57	0 34	22 26	0 46	15 48	0 41	21 24
M30	3 52	5 52	4 6	8 10	2 20	20 51	2 12	1 56	0 44	16 54	0 35	22 26	0 46	15 47	0 41	21 24
T 31	4n16	0n33	4n43	7s40	2s23	21n11	2n16	2n15	0s44	16s51	0s35	22s25	0n46	15s46	0s41	21s24

Julian Day Number = 2329248.5, Delta T = 32.90 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°28'54", Nutation = - 0°00'14", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°04'00, Lahiri = 19°11'00Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

APRIL 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 39 10	11°43'25	24°48' 8	17°37'37	25°58'50	8°57' 5	15°22'4	8°52'52	19°37' 7	19°53'53	24°11'30	0°R17	29°52'29	22°22'21	19°33'35	W 1
T 2	12 43 7	12°42'23	8°11'25	19° 6	26°55	8°51	15°35	8°53	19°10	19°54	24°30	0°R 6	29°26	22°27	19°38	T 2
F 3	12 47 3	13°41'19	22°18	20°37	28° 1	9°37	15°45	8°55	19°12	19°54	24°31	29°56	29°23	22°34	19°41	F 3
S 4	12 51 0	14°40'13	5°43	22° 9	29° 6	10°23	15°56	8°56	19°14	19°55	24°31	29°48	29°19	22°41	19°44	S 4
S 5	12 54 57	15°39'05	18°41	23°42	0°11'10	11° 9	16° 6	8°58	19°17	19°55	24°32	29°43	29°16	22°47	19°47	S 5
M 6	12 58 53	16°37'56	1°31'16	25°18	1°15	11°55	16°16	8°59	19°19	19°56	24°33	29°40	29°13	22°54	19°50	M 6
T 7	13 2 50	17°36'45	13°30	26°54	2°19	12°41	16°27	9° 0	19°21	19°56	24°33	29°D39	29°10	23° 1	19°53	T 7
W 8	13 6 46	18°35'32	25°30	28°33	3°23	13°27	16°37	9° 1	19°23	19°57	24°34	29°R39	29° 7	23° 7	19°56	W 8
T 9	13 10 43	19°34'18	7°21	0°13	4°26	14°12	16°47	9° 2	19°25	19°57	24°35	29°39	29° 4	23°14	19°58	T 9
F 10	13 14 39	20°33'02	19° 8	1°54	5°30	14°58	16°57	9° 2	19°27	19°58	24°35	29°38	29° 0	23°21	20° 1	F 10
S 11	13 18 36	21°31'44	0°57	3°37	6°33	15°44	17° 6	9° 3	19°29	19°58	24°36	29°34	28°57	23°27	20° 4	S 11
S 12	13 22 32	22°30'24	12°51	5°22	7°35	16°29	17°16	9° 4	19°31	19°58	24°37	29°28	28°54	23°34	20° 6	S 12
M13	13 26 29	23°29'02	24°55	7° 8	8°38	17°15	17°26	9° 4	19°33	19°59	24°38	29°19	28°51	23°41	20° 9	M13
T 14	13 30 26	24°27'38	7°10	8°56	9°40	18° 0	17°35	9° 5	19°35	19°59	24°38	29° 8	28°48	23°47	20°11	T 14
W15	13 34 22	25°26'13	19°38	10°46	10°42	18°46	17°44	9° 5	19°37	19°59	24°39	28°55	28°44	23°54	20°14	W15
T 16	13 38 19	26°24'46	2°20	12°37	11°43	19°31	17°53	9° 5	19°39	19°59	24°40	28°41	28°41	24° 0	20°16	T 16
F 17	13 42 15	27°23'17	15°15	14°30	12°44	20°17	18° 2	9° 5	19°41	19°59	24°41	28°28	28°38	24° 7	20°19	F 17
S 18	13 46 12	28°21'45	28°22	16°24	13°45	21° 2	18°11	9°R 5	19°43	20° 0	24°42	28°17	28°35	24°14	20°21	S 18
S 19	13 50 8	29°20'12	11°11	18°20	14°45	21°47	18°20	9° 5	19°44	20° 0	24°43	28° 9	28°32	24°20	20°23	S 19
M20	13 54 5	0°18'37	25° 9	20°18	15°45	22°32	18°29	9° 5	19°46	20° 0	24°43	28° 4	28°29	24°27	20°25	M20
T 21	13 58 1	1°17'00	8°48	22°17	16°45	23°17	18°37	9° 5	19°48	20°R 0	24°44	28° 1	28°25	24°34	20°27	T 21
W22	14 1 58	2°15'21	22°37	24°18	17°44	24° 3	18°46	9° 4	19°49	20° 0	24°45	28° 0	28°22	24°40	20°29	W22
T 23	14 5 55	3°13'39	6°13	26°20	18°43	24°48	18°54	9° 4	19°51	20° 0	24°46	28° 0	28°19	24°47	20°31	T 23
F 24	14 9 51	4°11'55	20°46	28°24	19°41	25°33	19° 2	9° 3	19°52	20° 0	24°47	28° 0	28°16	24°54	20°33	F 24
S 25	14 13 48	5°10'10	5°10	20°39	26°18	19°10	19°10	9° 3	19°54	20° 0	24°48	27°57	28°13	25° 0	20°35	S 25
S 26	14 17 44	6° 8'22	19°30	2°35	21°36	27° 2	19°18	9° 2	19°55	19°59	24°49	27°52	28° 9	25° 7	20°37	S 26
M27	14 21 41	7° 6'32	3°57	4°43	22°33	27°47	19°26	9° 1	19°57	19°59	24°50	27°45	28° 6	25°14	20°39	M27
T 28	14 25 37	8° 4'40	18°22	6°51	23°30	28°32	19°33	9° 0	19°58	19°59	24°51	27°35	28° 3	25°20	20°41	T 28
W29	14 29 34	9° 2'46	2°38	9° 0	24°25	29°17	19°41	8°59	19°59	19°59	24°52	27°23	28° 0	25°27	20°42	W29
T 30	14 33 30	10° 0'51	16°39	11°10	25°11	0°2	19°48	8°58	20°00	19°59	24°53	27°12	27°57	25°34	20°44	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	4n39	4s43	5n 0	7s 8	2s25	21n31	2n20	2n33	0s43	16s48	0s35	22s25	0n46	15s46	0s41	21s24	0n37	17n22	6s 1	20n 8	20n18	15s59	8s58	6n19	
T 2	5 2	9 37	4 59	6 35	2 27	21 50	2 23	2 52	0 43	16 45	0 35	22 25	0 46	15 45	0 41	21 24	0 37	17 22	6 0	20 10	20 18	15 58	8 57	6 19	
F 3	5 25	13 52	4 40	6 0	2 29	22 8	2 27	3 11	0 42	16 42	0 35	22 25	0 46	15 44	0 41	21 24	0 37	17 22	6 0	20 12	20 19	15 56	8 56	6 19	
S 4	5 48	17 16	4 5	5 24	2 29	22 26	2 30	3 29	0 41	16 39	0 36	22 25	0 46	15 43	0 41	21 24	0 37	17 22	6 0	20 14	20 20	15 55	8 55	6 19	
S 5	6 10	19 41	3 19	4 48	2 30	22 44	2 34	3 48	0 41	16 36	0 36	22 25	0 46	15 43	0 41	21 23	0 37	17 23	6 0	20 15	20 20	15 53	8 54	6 20	
M 6	6 33	21 4	2 25	4 10	2 29	23 1	2 37	4 6	0 40	16 33	0 36	22 25	0 46	15 42	0 41	21 23	0 37	17 23	6 0	20 15	20 21	15 52	8 53	6 20	
T 7	6 55	21 23	1 25	3 30	2 29	23 17	2 41	4 24	0 40	16 31	0 36	22 25	0 46	15 41	0 41	21 23	0 37	17 23	5 59	20 16	20 22	15 50	8 51	6 20	
W 8	7 18	20 43	0 22	2 50	2 27	23 33	2 44	4 43	0 39	16 28	0 36	22 25	0 46	15 41	0 41	21 23	0 37	17 23	5 59	20 16	20 22	15 49	8 50	6 21	
T 9	7 40	19 7	0s41	2 9	2 26	23 48	2 47	5 1	0 39	16 25	0 36	22 25	0 46	15 40	0 41	21 23	0 37	17 23	5 59	20 16	20 23	15 48	8 49	6 21	
F 10	8 2	16 43	1 41	1 26	2 23	24 3	2 50	5 19	0 38	16 22	0 37	22 25	0 46	15 39	0 41	21 23	0 37	17 24	5 59	20 16	20 24	15 46	8 48	6 21	
S 11	8 24	13 37	2 38	0 43	2 21	24 17	2 53	5 37	0 38	16 19	0 37	22 25	0 46	15 39	0 41	21 23	0 37	17 24	5 59	20 17	20 24	15 45	8 47	6 21	
S 12	8 46	9 56	3 27	0n 2	2 17	24 31	2 56	5 55	0 37	16 17	0 37	22 25	0 46	15 38	0 41	21 23	0 37	17 24	5 59	20 18	20 25	15 43	8 46	6 22	
M13	9 8	5 50	4 9	0 48	2 14	24 44	2 59	6 13	0 37	16 14	0 37	22 25	0 46	15 38	0 41	21 23	0 37	17 24	5 58	20 20	20 26	15 42	8 45	6 22	
T 14	9 30	1 25	4 39	1 34	2 9	24 56	3 2	6 31	0 36	16 11	0 37	22 25	0 46	15 37	0 41	21 23	0 37	17 24	5 58	20 22	20 26	15 40	8 44	6 22	
W15	9 51	3n 7	4 56	2 22	2 4	25 8	3 5	6 49	0 36	16 8	0 38	22 24	0 46	15 37	0 41	21 23	0 37	17 25	5 58	20 25	20 27	15 39	8 42	6 23	
T 16	10 13	7 37	4 59	3 10	1 59	25 20	3 7	7 7	0 35	16 6	0 38	22 24	0 46	15 36	0 41	21 23	0 37	17 25	5 58	20 28	20 28	15 37	8 41	6 23	
F 17	10 34	11 51	4 48	3 59	1 53	25 30	3 10	7 24	0 34	16 3	0 38	22 24	0 46	15 35	0 41	21 23	0 37	17 25	5 58	20 30	20 28	15 36	8 40	6 23	
S 18	10 55	15 36	4 20	4 49	1 47	25 40	3 12	7 42	0 34	16 1	0 38	22 24	0 46	15 35	0 41	21 23	0 37	17 25	5 58	20 32	20 29	15 34	8 39	6 24	
S 19	11 15	18 37	3 39	5 39	1 40	25 50	3 15	7 59	0 33	15 58	0 38	22 24	0 46	15 34	0 41	21 23	0 37	17 25	5 57	20 34	20 30	15 33	8 38	6 24	
M20	11 36	20 39	2 44	6 31	1 33	25 59	3 17	8 17	0 33	15 56	0 39	22 24	0 46	15 34	0 41	21 23	0 37	17 26	5 57	20 35	20 30	15 31	8 37	6 24	
T 21	11 56	21 32	1 40	7 22	1 25	26 7	3 19	8 34	0 32	15 53	0 39	22 25	0 46	15 33	0 41	21 23	0 37	17 26	5 57	20 36	20 31	15 30	8 36	6 25	
W22	12 17	21 7	0 28	8 15	1 17	26 15	3 21	8 51	0 32	15 51	0 39	22 25	0 46	15 33	0 41	21 23	0 37	17 26	5 57	20 36	20 31	15 28	8 35	6 25	
T 23	12 37	19 23	0n45	9 7	1 8	26 22	3 23	9 8	0 31	15 48	0 39	22 25	0 46	15 33	0 41	21 23	0 37	17 26	5 57	20 36	20 32	15 27	8 34	6 26	
F 24	12 57	16 27	1 57	10 0	0 59	26 29	3 25	9 25	0 30	15 46	0 39	22 25	0 46	15 32	0 41	21 23	0 37	17 26	5 57	20 36	20 33	15 25	8 33	6 26	
S 25	13 16	12 30	3 3	10 53	0 50	26 35	3 27	9 42	0 30	15 44	0 40	22 25	0 46	15 32	0 41	21 23	0 37	17 27	5 56	20 36	20 33	15 24	8 33	6 26	
S 26	13 35	7 48	3 57	11 46	0 40	26 41	3 28	9 59	0 29	15 41	0 40	22 25	0 46	15 31	0 41	21 23	0 37	17 27	5 56	20 37	20 34	15 22	8 32	6 27	
M27	13 55	2 39	4 36	12 38	0 30	26 46	3 30	10 16	0 29	15 39	0 40	22 25	0 46	15 31	0 41	21 23	0 37	17 27	5 56	20 39	20 35	15 21	8 31	6 27	
T 28	14 14	2s38	4 57	13 31	0 20	26 50	3 31	10 32	0 28	15 37	0 40	22 25	0 46	15 30	0 42	21 23	0 37	17 27	5 56	20 41	20 35	15 19	8 30	6 27	
W29	14 32	7 43	5 0	14 22	0 10	26 54	3 32	10 49	0 27	15 35	0 41	22 25	0 46	15 30	0 42	21 23	0 37	17 27	5 56	20 43	20 36	15 18	8 29	6 28	
T 30	14n51	12s18	4n44	15n13	0n 1	26n57	3n33	11n 5	0s27	15s33	0s41	22s25	0n46	15s30	0s42	21s23	0n37	17n27	5s56	20n45	20m37	15s16	8s28	6n28	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

MAY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 37 27	10♂58'54	0♂20	13♂20	26♂16	0♂46	19♂55	8°R56	20♂2	19°R58	24♂54	27°R 1	27♂54	25♂40	20♂45	F 1
S 2	14 41 24	11°56'55	13°39	15°30	27°10	1°31	20° 2	8♂55	20° 3	19♂58	24°56	26♂53	27°50	25°47	20°47	S 2
S 3	14 45 20	12°54'55	26°35	17°40	28° 3	2°15	20° 9	8°54	20° 4	19°58	24°57	26°47	27°47	25°54	20°48	S 3
M 4	14 49 17	13°52'54	9♂9	19°50	28°56	3° 0	20°16	8°52	20° 5	19°57	24°58	26°44	27°44	26° 0	20°50	M 4
T 5	14 53 13	14°50'51	21°25	21°58	29°49	3°44	20°22	8°51	20° 6	19°57	24°59	26°D42	27°41	26° 7	20°51	T 5
W 6	14 57 10	15°48'47	3♂27	24° 6	0♂40	4°29	20°29	8°49	20° 7	19°56	25° 0	26°42	27°38	26°14	20°52	W 6
T 7	15 1 6	16°46'41	15°19	26°12	1°31	5°13	20°35	8°47	20° 8	19°56	25° 1	26°R43	27°35	26°20	20°53	T 7
F 8	15 5 3	17°44'34	27° 8	28°17	2°22	5°57	20°41	8°45	20° 8	19°55	25° 2	26°42	27°31	26°27	20°54	F 8
S 9	15 8 59	18°42'26	8♂59	0♂20	3°11	6°42	20°47	8°43	20° 9	19°55	25° 4	26°40	27°28	26°34	20°55	S 9
S 10	15 12 56	19°40'17	20°57	2°21	4° 0	7°26	20°53	8°41	20°10	19°54	25° 5	26°36	27°25	26°40	20°56	S 10
M 11	15 16 53	20°38'06	3°Y 6	4°19	4°48	8°10	20°58	8°39	20°11	19°54	25° 6	26°29	27°22	26°47	20°57	M 11
T 12	15 20 49	21°35'54	15°29	6°16	5°35	8°54	21° 4	8°37	20°11	19°53	25° 7	26°21	27°19	26°54	20°58	T 12
W 13	15 24 46	22°33'41	28° 9	8° 9	6°22	9°38	21° 9	8°35	20°12	19°52	25° 9	26°10	27°15	27° 0	20°59	W 13
T 14	15 28 42	23°31'27	11♂6	10° 0	7° 7	10°22	21°14	8°32	20°12	19°52	25°10	25°59	27°12	27° 7	21° 0	T 14
F 15	15 32 39	24°29'11	24°20	11°48	7°52	11° 6	21°19	8°30	20°13	19°51	25°11	25°49	27° 9	27°14	21° 0	F 15
S 16	15 36 35	25°26'54	7♂50	13°33	8°36	11°50	21°24	8°27	20°13	19°50	25°12	25°40	27° 6	27°20	21° 1	S 16
S 17	15 40 32	26°24'36	21°32	15°14	9°19	12°34	21°28	8°25	20°14	19°49	25°14	25°33	27° 3	27°27	21° 2	S 17
M 18	15 44 28	27°22'16	5♂24	16°53	10° 0	13°17	21°33	8°22	20°14	19°49	25°15	25°29	27° 0	27°34	21° 2	M 18
T 19	15 48 25	28°19'55	19°24	18°29	10°41	14° 1	21°37	8°19	20°14	19°48	25°16	25°D28	26°56	27°40	21° 2	T 19
W 20	15 52 22	29°17'33	3♂28	20° 2	11°21	14°45	21°41	8°16	20°15	19°47	25°17	25°28	26°53	27°47	21° 3	W 20
T 21	15 56 18	0♂11'08	17°35	21°31	11°59	15°28	21°45	8°13	20°15	19°46	25°19	25°29	26°50	27°54	21° 3	T 21
F 22	16 0 15	1°12'43	1♂44	22°57	12°36	16°12	21°49	8°10	20°15	19°45	25°20	25°R29	26°47	28° 0	21° 3	F 22
S 23	16 4 11	2°10'15	15°54	24°20	13°12	16°55	21°52	8° 7	20°15	19°44	25°21	25°28	26°44	28° 7	21° 4	S 23
S 24	16 8 8	3° 7'47	0♂2	25°39	13°47	17°39	21°56	8° 4	20°15	19°43	25°23	25°25	26°41	28°14	21° 4	S 24
M 25	16 12 4	4° 5'16	14° 7	26°55	14°21	18°22	21°59	8° 1	20°R15	19°42	25°24	25°21	26°37	28°20	21°R 4	M 25
T 26	16 16 1	5° 2'45	28° 5	28° 8	14°53	19° 5	22° 2	7°58	20°15	19°41	25°26	25°14	26°34	28°27	21° 4	T 26
W 27	16 19 57	6° 0'12	11♂54	29°17	15°23	19°49	22° 4	7°54	20°15	19°40	25°27	25° 6	26°31	28°34	21° 4	W 27
T 28	16 23 54	6°57'39	25°30	0♂23	15°52	20°32	22° 7	7°51	20°15	19°39	25°28	24°58	26°28	28°40	21° 3	T 28
F 29	16 27 51	7°55'04	8♂50	1°25	16°20	21°15	22°10	7°47	20°15	19°38	25°30	24°51	26°25	28°47	21° 3	F 29
S 30	16 31 47	8°52'28	21°53	2°23	16°46	21°58	22°12	7°44	20°15	19°37	25°31	24°45	26°21	28°54	21° 3	S 30
S 31	16 35 44	9♂49'52	4♂38	3♂18	17°10	22♂41	22°14	7♂40	20°14	19♂36	25♂32	24♂41	26♂18	29° 0	21° 3	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
F 1	15n 9	16s 9	4n12	16n 3	0n12	27n 0	3n34	11n21	0s26	15s31	0s41	22s25	0n46	15s29	0s42	21s23	0n37	17n28	5s56	20n47	20n37	15s15	8s27	6n28
S 2	15 27	19 3	3 27	16 52	0 22	27 2	3 35	11 37	0 26	15 29	0 41	22 25	0 46	15 29	0 42	21 23	0 37	17 28	5 55	20 49	20 38	15 13	8 27	6 29
S 3	15 45	20 54	2 33	17 39	0 33	27 3	3 35	11 53	0 25	15 27	0 41	22 25	0 46	15 29	0 42	21 23	0 37	17 28	5 55	20 50	20 38	15 12	8 26	6 29
M 4	16 12	21 38	1 32	18 25	0 43	27 4	3 36	12 9	0 24	15 25	0 42	22 25	0 46	15 29	0 42	21 23	0 37	17 28	5 55	20 51	20 39	15 10	8 25	6 30
T 5	16 19	21 19	0 28	19 9	0 53	27 5	3 36	12 25	0 24	15 23	0 42	22 26	0 46	15 28	0 42	21 23	0 37	17 28	5 55	20 51	20 40	15 9	8 24	6 30
W 6	16 36	20 0	0s36	19 51	1 3	27 5	3 36	12 40	0 23	15 21	0 42	22 26	0 46	15 28	0 42	21 23	0 37	17 29	5 55	20 51	20 40	15 7	8 23	6 30
T 7	16 53	17 49	1 37	20 31	1 12	27 4	3 36	12 56	0 22	15 20	0 42	22 26	0 46	15 28	0 42	21 23	0 37	17 29	5 55	20 51	20 41	15 5	8 23	6 31
F 8	17 9	14 54	2 35	21 8	1 21	27 3	3 35	13 11	0 22	15 18	0 43	22 26	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 29	5 55	20 51	20 42	15 4	8 22	6 31
S 9	17 25	11 23	3 25	21 43	1 30	27 2	3 35	13 26	0 21	15 16	0 43	22 26	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 29	5 55	20 52	20 42	15 2	8 21	6 32
S 10	17 41	7 23	4 7	22 16	1 38	26 59	3 34	13 41	0 21	15 15	0 43	22 26	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 29	5 54	20 52	20 43	15 1	8 21	6 32
M 11	17 57	3 2	4 39	22 46	1 45	26 57	3 33	13 56	0 20	15 13	0 43	22 26	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 29	5 54	20 54	20 43	14 59	8 20	6 32
T 12	18 12	1n31	4 58	23 13	1 52	26 54	3 32	14 11	0 19	15 11	0 44	22 27	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 30	5 54	20 55	20 44	14 58	8 19	6 33
W 13	18 27	6 7	5 3	23 38	1 58	26 51	3 31	14 26	0 19	15 10	0 44	22 27	0 46	15 27	0 42	21 23	0 37	17 30	5 54	20 57	20 45	14 56	8 19	6 33
T 14	18 41	10 32	4 53	24 1	2 3	26 47	3 30	14 40	0 18	15 9	0 44	22 27	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 30	5 54	20 59	20 45	14 54	8 18	6 33
F 15	18 56	14 34	4 27	24 20	2 7	26 42	3 28	14 54	0 17	15 7	0 44	22 27	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 30	5 54	21 1	20 46	14 53	8 18	6 34
S 16	19 9	17 56	3 46	24 38	2 11	26 38	3 26	15 9	0 17	15 6	0 45	22 27	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 30	5 54	21 3	20 47	14 51	8 17	6 34
S 17	19 23	20 22	2 51	24 53	2 14	26 33	3 24	15 23	0 16	15 5	0 45	22 28	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 30	5 54	21 4	20 47	14 50	8 16	6 35
M 18	19 36	21 37	1 45	25 5	2 16	26 27	3 21	15 36	0 16	15 3	0 45	22 28	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 31	5 53	21 5	20 48	14 48	8 16	6 35
T 19	19 49	21 32	0 32	25 15	2 17	26 21	3 19	15 50	0 15	15 2	0 45	22 28	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 31	5 53	21 5	20 48	14 46	8 15	6 35
W 20	20 2	20 7	0n43	25 23	2 17	26 15	3 16	16 4	0 14	15 1	0 46	22 28	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 31	5 53	21 5	20 49	14 45	8 15	6 36
T 21	20 14	17 26	1 56	25 29	2 17	26 8	3 13	16 17	0 14	15 0	0 46	22 28	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 31	5 53	21 5	20 50	14 43	8 14	6 36
F 22	20 26	13 42	3 2	25 33	2 16	26 1	3 9	16 30	0 13	14 59	0 46	22 29	0 45	15 26	0 42	21 24	0 37	17 31	5 53	21 5	20 50	14 42	8 14	6 37
S 23	20 38	9 13	3 57	25 35	2 14	25 54	3 6	16 43	0 12	14 58	0 46	22 29	0 45	15 26	0 42	21 25	0 37	17 31	5 53	21 5	20 51	14 40	8 14	6 37
S 24	20 49	4 14	4 38	25 35	2 11	25 47	3 2	16 56	0 12	14 57	0 47	22 29	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 31	5 53	21 6	20 51	14 38	8 13	6 37
M 25	21 0	0s57	5 1	25 34	2 7	25 39	2 57	17 9	0 11	14 57	0 47	22 29	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 32	5 53	21 6	20 52	14 37	8 13	6 38
T 26	21 11	6 2	5 6	25 30	2 2	25 31	2 53	17 21	0 10	14 56	0 47	22 29	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 32	5 53	21 8	20 53	14 35	8 12	6 38
W 27	21 21	10 46	4 54	25 26	1 57	25 22	2 48	17 34	0 10	14 55	0 47	22 30	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 32	5 53	21 9	20 53	14 33	8 12	6 39
T 28	21 31	14 53	4 25	25 20	1 51	25 14	2 43	17 46	0 9	14 55	0 48	22 30	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 32	5 52	21 10	20 54	14 32	8 12	6 39
F 29	21 40	18 10	3 42	25 12	1 44	25 5	2 37	17 58	0 8	14 54	0 48	22 30	0 45	15 26	0 43	21 25	0 37	17 32	5 52	21 12	20 54	14 30	8 12	6 39
S 30	21 49	20 27	2 48	25 4	1 36	24 56	2 31	18 10	0 8	14 54	0 48	22 30	0 45	15 26	0 43	21 26	0 37	17 32	5 52	21 13	20 55	14 29	8 11	6 40
S 31	21n58	21s38	1n46	24n54	1n27	24n46	2n25	18n22	0s 7	14s53	0s48	22s31	0n45	15s26	0s43	21s26	0n37	17n32	5s52	21n14	20n56	14s27	8s11	6n40

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

JUNE 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 39 40	10 <sup>II</sup> 47'15	17 <sup>III</sup> 6	4 <sup>II</sup> 9	17 <sup>III</sup> 33	23 <sup>III</sup> 24	22 <sup>III</sup> 16	7°R37	20°R14	19°R35	25 <sup>II</sup> 34	24°R39	26 <sup>III</sup> 15	29 <sup>III</sup> 7	21°R 2	M 1
T 2	16 43 37	11°44'37	29°18	4°56	17°53	24° 7	22°17	7 <sup>III</sup> 33	20 <sup>III</sup> 14	19 <sup>III</sup> 34	25°35	24°D39	26°12	29°14	21 <sup>III</sup> 2	T 2
W 3	16 47 33	12°41'58	11 <sup>III</sup> 19	5°39	18°12	24°50	22°19	7°29	20°13	19°32	25°37	24 <sup>III</sup> 40	26° 9	29°20	21° 1	W 3
T 4	16 51 30	13°39'18	23°12	6°17	18°30	25°33	22°20	7°25	20°13	19°31	25°38	24°42	26° 6	29°27	21° 1	T 4
F 5	16 55 26	14°36'39	5 <sup>III</sup> 2	6°52	18°45	26°15	22°21	7°22	20°12	19°30	25°40	24°43	26° 2	29°34	21° 0	F 5
S 6	16 59 23	15°33'58	16°54	7°23	18°58	26°58	22°22	7°18	20°12	19°29	25°41	24°R43	25°59	29°40	20°59	S 6
S 7	17 3 20	16°31'17	28°53	7°49	19° 9	27°41	22°23	7°14	20°11	19°27	25°42	24°43	25°56	29°47	20°58	S 7
M 8	17 7 16	17°28'36	11 <sup>III</sup> 4	8°10	19°18	28°23	22°24	7°10	20°10	19°26	25°44	24°40	25°53	29°54	20°58	M 8
T 9	17 11 13	18°25'54	23°31	8°27	19°25	29° 6	22°24	7° 6	20°10	19°25	25°45	24°36	25°50	0 <sup>III</sup> 0	20°57	T 9
W10	17 15 9	19°23'12	6 <sup>III</sup> 17	8°40	19°29	29°48	22°R24	7° 2	20° 9	19°23	25°47	24°31	25°47	0° 7	20°56	W10
T 11	17 19 6	20°20'29	19°24	8°48	19°32	0 <sup>III</sup> 31	22°24	6°57	20° 8	19°22	25°48	24°26	25°43	0°14	20°55	T 11
F 12	17 23 2	21°17'47	2 <sup>III</sup> 52	8°R52	19°R32	1°13	22°24	6°53	20° 7	19°21	25°50	24°21	25°40	0°20	20°54	F 12
S 13	17 26 59	22°15'03	16°40	8°51	19°30	1°56	22°24	6°49	20° 6	19°19	25°51	24°16	25°37	0°27	20°53	S 13
S 14	17 30 55	23°12'20	0 <sup>III</sup> 45	8°45	19°25	2°38	22°23	6°45	20° 5	19°18	25°52	24°13	25°34	0°34	20°51	S 14
M15	17 34 52	24° 9'35	15° 2	8°35	19°18	3°20	22°22	6°41	20° 4	19°16	25°54	24°11	25°31	0°40	20°50	M15
T 16	17 38 49	25° 6'51	29°27	8°21	19° 8	4° 2	22°21	6°36	20° 3	19°15	25°55	24°D11	25°27	0°47	20°49	T 16
W17	17 42 45	26° 4'05	13 <sup>III</sup> 55	8° 3	18°57	4°44	22°20	6°32	20° 2	19°14	25°57	24°12	25°24	0°54	20°47	W17
T 18	17 46 42	27° 1'19	28°20	7°41	18°42	5°26	22°19	6°28	20° 1	19°12	25°58	24°13	25°21	1° 0	20°46	T 18
F 19	17 50 38	27°58'32	12 <sup>III</sup> 40	7°16	18°26	6° 8	22°17	6°24	20° 0	19°11	26° 0	24°15	25°18	1° 7	20°45	F 19
S 20	17 54 35	28°55'45	26°52	6°48	18° 7	6°50	22°15	6°19	19°59	19° 9	26° 1	24°R15	25°15	1°14	20°43	S 20
S 21	17 58 31	29°52'57	10 <sup>III</sup> 54	6°17	17°46	7°32	22°13	6°15	19°58	19° 8	26° 3	24°15	25°12	1°20	20°41	S 21
M22	18 2 28	0 <sup>III</sup> 50'08	24°44	5°44	17°22	8°14	22°11	6°10	19°56	19° 6	26° 4	24°14	25° 8	1°27	20°40	M22
T 23	18 6 24	1°47'19	8 <sup>III</sup> 22	5° 9	16°57	8°56	22° 9	6° 6	19°55	19° 5	26° 5	24°11	25° 5	1°34	20°38	T 23
W24	18 10 21	2°44'30	21°47	4°34	16°29	9°37	22° 6	6° 2	19°54	19° 3	26° 7	24° 8	25° 2	1°40	20°36	W24
T 25	18 14 18	3°41'40	4 <sup>III</sup> 57	3°58	16° 0	10°19	22° 4	5°57	19°52	19° 2	26° 8	24° 5	24°59	1°47	20°35	T 25
F 26	18 18 14	4°38'50	17°54	3°22	15°29	11° 1	22° 1	5°53	19°51	19° 0	26°10	24° 3	24°56	1°54	20°33	F 26
S 27	18 22 11	5°36'00	0 <sup>III</sup> 37	2°47	14°56	11°42	21°58	5°48	19°49	18°58	26°11	24° 0	24°53	2° 0	20°31	S 27
S 28	18 26 7	6°33'10	13° 6	2°13	14°22	12°24	21°54	5°44	19°48	18°57	26°13	23°59	24°49	2° 7	20°29	S 28
M29	18 30 4	7°30'20	25°23	1°41	13°47	13° 5	21°51	5°40	19°46	18°55	26°14	23°D59	24°46	2°14	20°27	M29
T 30	18 34 0	8°27'30	7 <sup>III</sup> 28	1°52	13°51	13 <sup>III</sup> 46	21°47	5°35	19°45	18°54	26 <sup>II</sup> 15	23°59	24°43	2 <sup>III</sup> 20	20°25	T 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	22n 6	21s43	0n41	24n43	1n18	24n37	2n18	18n33	0s 6	14s53	0s49	22s31	0n45	15s27	0s43	21s26	0n37	17n33	5s52	21n14	20n56	14s25	8s11	6n40			
T 2	22 14	20 45	0s25	24 31	1 8	24 27	2 11	18 44	0 6	14 53	0 49	22 31	0 45	15 27	0 43	21 26	0 37	17 33	5 52	21 14	20 57	14 24	8 11	6 41			
W 3	22 22	18 51	1 29	24 18	0 57	24 17	2 4	18 56	0 5	14 52	0 49	22 31	0 45	15 27	0 43	21 26	0 37	17 33	5 52	21 14	20 57	14 22	8 10	6 41			
T 4	22 29	16 9	2 29	24 5	0 45	24 7	1 56	19 6	0 5	14 52	0 49	22 32	0 45	15 27	0 43	21 26	0 37	17 33	5 52	21 13	20 58	14 20	8 10	6 42			
F 5	22 36	12 48	3 22	23 51	0 33	23 57	1 48	19 17	0 4	14 52	0 50	22 32	0 45	15 27	0 43	21 27	0 37	17 33	5 52	21 13	20 59	14 19	8 10	6 42			
S 6	22 42	8 57	4 6	23 36	0 20	23 47	1 40	19 28	0 3	14 52	0 50	22 32	0 45	15 28	0 43	21 27	0 37	17 33	5 52	21 13	20 59	14 17	8 10	6 42			
S 7	22 48	4 44	4 41	23 21	0 6	23 37	1 31	19 38	0 3	14 52	0 50	22 33	0 45	15 28	0 43	21 27	0 37	17 33	5 52	21 13	21 0	14 15	8 10	6 43			
M 8	22 53	0 15	5 3	23 5	0s 8	23 26	1 22	19 48	0 2	14 52	0 50	22 33	0 45	15 28	0 43	21 27	0 37	17 33	5 52	21 14	21 0	14 14	8 10	6 43			
T 9	22 59	4n19	5 11	22 50	0 23	23 16	1 12	19 58	0 1	14 52	0 51	22 33	0 44	15 28	0 43	21 27	0 37	17 33	5 51	21 14	21 1	14 12	8 10	6 43			
W10	23 3	8 50	5 5	22 33	0 38	23 5	1 2	20 8	0 1	14 52	0 51	22 33	0 44	15 29	0 43	21 28	0 37	17 34	5 51	21 15	21 2	14 10	8 10	6 44			
T 11	23 8	13 4	4 43	22 17	0 54	22 55	0 52	20 18	0n 0	14 53	0 51	22 34	0 44	15 29	0 43	21 28	0 37	17 34	5 51	21 16	21 2	14 8	8 10	6 44			
F 12	23 12	16 46	4 4	22 1	1 10	22 44	0 41	20 27	0 1	14 53	0 52	22 34	0 44	15 29	0 43	21 28	0 37	17 34	5 51	21 17	21 3	14 7	8 10	6 44			
S 13	23 15	19 39	3 11	21 45	1 27	22 33	0 30	20 36	0 1	14 53	0 52	22 34	0 44	15 29	0 43	21 28	0 37	17 34	5 51	21 18	21 3	14 5	8 10	6 45			
S 14	23 18	21 24	2 5	21 28	1 43	22 23	0 18	20 45	0 2	14 54	0 52	22 34	0 44	15 30	0 43	21 28	0 37	17 34	5 51	21 19	21 4	14 3	8 10	6 45			
M15	23 21	21 48	0 50	21 13	2 0	22 12	0 7	20 54	0 3	14 54	0 52	22 35	0 44	15 30	0 43	21 29	0 37	17 34	5 51	21 19	21 5	14 2	8 10	6 45			
T 16	23 23	20 46	0n29	20 57	2 16	22 1	0s 6	21 3	0 3	14 55	0 53	22 35	0 44	15 30	0 43	21 29	0 37	17 34	5 51	21 19	21 5	14 0	8 10	6 46			
W17	23 25	18 23	1 46	20 42	2 33	21 50	0 18	21 11	0 4	14 56	0 53	22 35	0 44	15 31	0 43	21 29	0 37	17 34	5 51	21 19	21 6	13 58	8 10	6 46			
T 18	23 27	14 50	2 57	20 27	2 49	21 39	0 31	21 20	0 5	14 56	0 53	22 36	0 44	15 31	0 43	21 29	0 37	17 34	5 51	21 18	21 6	13 57	8 10	6 46			
F 19	23 28	10 26	3 56	20 13	3 4	21 29	0 44	21 28	0 5	14 57	0 53	22 36	0 44	15 32	0 43	21 29	0 37	17 34	5 51	21 18	21 7	13 55	8 10	6 47			
S 20	23 29	5 31	4 39	19 59	3 19	21 18	0 58	21 35	0 6	14 58	0 54	22 36	0 44	15 32	0 44	21 30	0 37	17 35	5 51	21 18	21 7	13 53	8 10	6 47			
S 21	23 29	0 22	5 6	19 47	3 33	21 7	1 12	21 43	0 7	14 59	0 54	22 36	0 44	15 32	0 44	21 30	0 37	17 35	5 51	21 18	21 8	13 51	8 11	6 47			
M22	23 29	4s43	5 14	19 35	3 46	20 56	1 26	21 50	0 7	15 0	0 54	22 37	0 44	15 33	0 44	21 30	0 37	17 35	5 51	21 18	21 9	13 50	8 11	6 48			
T 23	23 28	9 30	5 5	19 24	3 59	20 45	1 40	21 58	0 8	15 1	0 54	22 37	0 44	15 33	0 44	21 30	0 37	17 35	5 51	21 19	21 9	13 48	8 11	6 48			
W24	23 27	13 45	4 39	19 15	4 9	20 35	1 54	22 5	0 9	15 2	0 55	22 37	0 43	15 34	0 44	21 30	0 37	17 35	5 51	21 19	21 10	13 46	8 11	6 48			
T 25	23 26	17 15	3 58	19 6	4 19	20 24	2 8	22 11	0 9	15 3	0 55	22 38	0 43	15 34	0 44	21 31	0 37	17 35	5 51	21 20	21 10	13 44	8 12	6 49			
F 26	23 24	19 50	3 6	18 59	4 27	20 14	2 22	22 18	0 10	15 4	0 55	22 38	0 43	15 35	0 44	21 31	0 37	17 35	5 51	21 20	21 11	13 43	8 12	6 49			
S 27	23 22	21 23	2 6	18 53	4 34	20 3	2 36	22 24	0 11	15 5	0 56	22 38	0 43	15 35	0 44	21 31	0 37	17 35	5 51	21 21	21 11	13 41	8 12	6 49			
S 28	23 19	21 51	1 0	18 49	4 39	19 53	2 51	22 31	0 11	15 7	0 56	22 38	0 43	15 36	0 44	21 31	0 37	17 35	5 51	21 21	21 12	13 39	8 12	6 49			
M29	23 16	21 14	0s 8	18 45	4 43	19 43	3 4	22 37	0 12	15 8	0 56	22 39	0 43	15 36	0 44	21 32	0 37	17 35	5 51	21 21	21 13	13 37	8 13	6 50			
T 30	23n13	19s38	1s14	18n44	4s45	19n32	3s18	22n42	0n13	15s 9	0s56	22s39	0n43	15s37	0s44	21s32	0n37	17n35	5s51	21n21	21n13	13s36	8s13	6n50			



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

JULY 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 57	9°24'40	19°25	0°R46	12°R34	14°II28	21°R44	5°R31	19°R43	18°R52	26°II17	24°0	24°40	2°H27	20°R23	W 1
T 2	18 41 53	10°21'50	1°H17	0°24	11°57	15° 9	21°40	5°26	19°42	18°51	26°18	24° 2	24°37	2°34	20°21	T 2
F 3	18 45 50	11°19'01	13° 7	0° 5	11°20	15°50	21°36	5°22	19°40	18°49	26°20	24° 3	24°33	2°41	20°18	F 3
S 4	18 49 47	12°16'12	24°59	29°II51	10°42	16°31	21°31	5°18	19°38	18°47	26°21	24° 4	24°30	2°47	20°16	S 4
S 5	18 53 43	13°13'23	6°V58	29°42	10° 5	17°13	21°27	5°13	19°36	18°46	26°23	24° 4	24°27	2°54	20°14	S 5
M 6	18 57 40	14°10'35	19° 8	29°D37	9°28	17°54	21°22	5° 9	19°35	18°44	26°24	24°R 4	24°24	3° 1	20°12	M 6
T 7	19 1 36	15° 7'47	1°B34	29°38	8°52	18°35	21°17	5° 5	19°33	18°43	26°25	24° 4	24°21	3° 7	20° 9	T 7
W 8	19 5 33	16° 5'00	14°19	29°43	8°17	19°16	21°12	5° 0	19°31	18°41	26°27	24° 3	24°18	3°14	20° 7	W 8
T 9	19 9 29	17° 2'13	27°28	29°54	7°43	19°56	21° 7	4°56	19°29	18°39	26°28	24° 2	24°14	3°21	20° 4	T 9
F 10	19 13 26	17°59'28	11°II 1	0°311	7°10	20°37	21° 2	4°52	19°27	18°38	26°29	24° 2	24°11	3°27	20° 2	F 10
S 11	19 17 22	18°56'42	24°58	0°33	6°39	21°18	20°57	4°48	19°25	18°36	26°31	24° 1	24° 8	3°34	19°59	S 11
S 12	19 21 19	19°53'58	9°17	1° 0	6° 9	21°59	20°51	4°43	19°23	18°34	26°32	24° 1	24° 5	3°41	19°57	S 12
M13	19 25 16	20°51'13	23°54	1°33	5°42	22°40	20°45	4°39	19°21	18°33	26°33	24°D 1	24° 2	3°47	19°54	M13
T 14	19 29 12	21°48'29	8°J43	2°11	5°16	23°20	20°40	4°35	19°19	18°31	26°35	24° 1	23°59	3°54	19°52	T 14
W15	19 33 9	22°45'46	23°35	2°55	4°53	24° 1	20°34	4°31	19°17	18°30	26°36	24° 1	23°55	4° 1	19°49	W15
T 16	19 37 5	23°43'03	8°J24	3°44	4°31	24°41	20°28	4°27	19°15	18°28	26°37	24°R 1	23°52	4° 7	19°46	T 16
F 17	19 41 2	24°40'20	23° 3	4°39	4°12	25°22	20°21	4°23	19°13	18°26	26°39	24° 1	23°49	4°14	19°44	F 17
S 18	19 44 58	25°37'37	7°A26	5°38	3°55	26° 2	20°15	4°19	19°11	18°25	26°40	24° 1	23°46	4°21	19°41	S 18
S 19	19 48 55	26°34'55	21°32	6°43	3°40	26°42	20° 8	4°15	19° 9	18°23	26°41	24°D 1	23°43	4°27	19°38	S 19
M20	19 52 51	27°32'13	5°M18	7°53	3°28	27°23	20° 2	4°11	19° 7	18°21	26°43	24° 1	23°39	4°34	19°35	M20
T 21	19 56 48	28°29'32	18°44	9° 8	3°18	28° 3	19°55	4° 7	19° 5	18°20	26°44	24° 1	23°36	4°41	19°32	T 21
W22	20 0 45	29°26'51	1°X52	10°28	3°10	28°43	19°48	4° 4	19° 2	18°18	26°45	24° 1	23°33	4°47	19°29	W22
T 23	20 4 41	0°J24'10	14°44	11°52	3° 5	29°23	19°41	4° 0	19° 0	18°17	26°46	24° 2	23°30	4°54	19°27	T 23
F 24	20 8 38	1°21'30	27°20	13°21	3° 3	0°3	19°34	3°56	18°58	18°15	26°48	24° 3	23°27	5° 1	19°24	F 24
S 25	20 12 34	2°18'51	9°345	14°55	3°D 2	0°43	19°27	3°53	18°56	18°14	26°49	24° 3	23°24	5° 7	19°21	S 25
S 26	20 16 31	3°16'13	21°58	16°32	3° 4	1°23	19°20	3°49	18°53	18°12	26°50	24°R 3	23°20	5°14	19°18	S 26
M27	20 20 27	4°13'35	4°3	18°14	3° 8	2° 3	19°13	3°46	18°51	18°10	26°51	24° 3	23°17	5°21	19°15	M27
T 28	20 24 24	5°10'58	16° 1	19°59	3°14	2°43	19° 6	3°42	18°49	18° 9	26°52	24° 3	23°14	5°27	19°12	T 28
W29	20 28 21	6° 8'22	27°54	21°48	3°23	3°23	18°58	3°39	18°47	18° 7	26°54	24° 1	23°11	5°34	19° 9	W29
T 30	20 32 17	7° 5'47	9°H44	23°39	3°34	4° 2	18°51	3°36	18°44	18° 6	26°55	24° 0	23° 8	5°41	19° 6	T 30
F 31	20 36 14	8°J 3'14	21°H34	25°33	3°46	4°42	18°43	3°32	18°42	18°5	26°II56	23°58	23°4	5°H48	19°3	F 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
W 1	23n 9	17s11	2s16	18n43	4s45	19n22	3s32	22n48	0n13	15s11	0s57	22s39	0n43	15s37	0s44	21s32
T 2	23 5	14 2	3 12	18 44	4 44	19 13	3 45	22 53	0 14	15 12	0 57	22 39	0 43	15 38	0 44	21 32
F 3	23 0	10 20	4 0	18 47	4 42	19 3	3 57	22 58	0 15	15 14	0 57	22 40	0 43	15 38	0 44	21 32
S 4	22 55	6 14	4 37	18 51	4 38	18 54	4 10	23 3	0 15	15 16	0 57	22 40	0 43	15 39	0 44	21 33
S 5	22 49	1 52	5 3	18 56	4 33	18 45	4 22	23 8	0 16	15 17	0 58	22 40	0 42	15 40	0 44	21 33
M 6	22 44	2n38	5 16	19 3	4 26	18 36	4 33	23 12	0 17	15 19	0 58	22 41	0 42	15 40	0 44	21 33
T 7	22 37	7 7	5 14	19 10	4 19	18 28	4 44	23 17	0 17	15 21	0 58	22 41	0 42	15 41	0 44	21 33
W 8	22 31	11 25	4 58	19 19	4 10	18 20	4 54	23 21	0 18	15 23	0 58	22 41	0 42	15 41	0 44	21 34
T 9	22 24	15 20	4 25	19 29	4 0	18 13	5 3	23 25	0 19	15 24	0 59	22 41	0 42	15 42	0 44	21 34
F 10	22 16	18 33	3 37	19 39	3 50	18 6	5 12	23 28	0 19	15 26	0 59	22 42	0 42	15 43	0 44	21 34
S 11	22 8	20 49	2 24	19 51	3 38	17 59	5 20	23 32	0 20	15 28	0 59	22 42	0 42	15 43	0 44	21 34
S 12	22 0	21 49	1 21	20 3	3 26	17 53	5 28	23 35	0 21	15 30	0 59	22 42	0 42	15 44	0 44	21 35
M13	21 52	21 21	0 1	20 15	3 13	17 47	5 35	23 38	0 21	15 32	0 59	22 42	0 42	15 44	0 44	21 35
T 14	21 43	19 25	1n21	20 28	3 0	17 42	5 41	23 41	0 22	15 34	1 0	22 43	0 42	15 45	0 44	21 35
W15	21 33	16 9	2 37	20 40	2 47	17 37	5 46	23 44	0 23	15 36	1 0	22 43	0 41	15 46	0 44	21 35
T 16	21 24	11 52	3 42	20 53	2 33	17 33	5 51	23 46	0 24	15 39	1 0	22 43	0 41	15 46	0 44	21 35
F 17	21 14	6 56	4 32	21 6	2 19	17 29	5 56	23 48	0 24	15 41	1 0	22 43	0 41	15 47	0 44	21 36
S 18	21 3	1 42	5 4	21 18	2 4	17 26	5 59	23 50	0 25	15 43	1 1	22 44	0 41	15 48	0 44	21 36
S 19	20 53	3s30	5 17	21 29	1 50	17 24	6 2	23 52	0 26	15 45	1 1	22 44	0 41	15 49	0 44	21 36
M20	20 41	8 25	5 11	21 40	1 35	17 21	6 5	23 54	0 26	15 48	1 1	22 44	0 41	15 49	0 44	21 36
T 21	20 30	12 48	4 48	21 50	1 21	17 20	6 7	23 55	0 27	15 50	1 1	22 44	0 41	15 50	0 44	21 37
W22	20 18	16 28	4 11	21 58	1 6	17 19	6 8	23 56	0 28	15 52	1 1	22 44	0 41	15 51	0 44	21 37
T 23	20 6	19 16	3 21	22 5	0 52	17 18	6 9	23 57	0 28	15 55	1 2	22 45	0 41	15 51	0 44	21 37
F 24	19 54	21 4	2 23	22 11	0 38	17 17	6 10	23 58	0 29	15 57	1 2	22 45	0 40	15 52	0 44	21 37
S 25	19 41	21 49	1 19	22 14	0 24	17 17	6 9	23 58	0 30	15 59	1 2	22 45	0 40	15 53	0 44	21 38
S 26	19 28	21 30	0 12	22 16	0 11	17 18	6 9	23 59	0 30	16 2	1 2	22 45	0 40	15 53	0 44	21 38
M27	19 14	20 10	0s55	22 16	0n 1	17 19	6 8	23 59	0 31	16 4	1 2	22 46	0 40	15 54	0 44	21 38
T 28	19 0	17 57	1 59	22 13	0 14	17 20	6 7	23 59	0 32	16 7	1 2	22 46	0 40	15 55	0 44	21 38
W29	18 46	14 59	2 57	22 8	0 25	17 21	6 5	23 59	0 32	16 9	1 3	22 46	0 40	15 56	0 44	21 38
T 30	18 32	11 26	3 47	22 0	0 36	17 23	6 3	23 58	0 33	16 12	1 3	22 46	0 40	15 56	0 44	21 39
F 31	18n17	7s26	4s27	21n50	0n46	17n25	6s 1	23n57	0n34	16s14	1 s 3	22s46	0n40	15s57	0s44	21s39

Julian Day Number = 2329370.5, Delta T = 32.68 sec  
Ecliptic obliquity = 23°28'54", Nutation = - 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°04'16", Lahiri = 19°11'17Greg. Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

AUGUST 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 10	9♌ 0'41	3♊27	27♊30	4♋ 1	5♊22	18°R36	3°R29	18°R40	18°R 3	26♊57	23°R55	23♊ 1	5♋54	19°R 0	S 1
S 2	20 44 7	9°58'10	15°26	29°29	4°18	6° 1	18°28	3♊26	18°37	18♊ 1	26°58	23♊54	22°58	6° 1	18°57	S 2
M 3	20 48 3	10°55'40	27°35	1♌29	4°36	6°41	18°20	3°23	18°35	18° 0	26°59	23°52	22°55	6° 8	18°53	M 3
T 4	20 52 0	11°53'11	9♋58	3°30	4°57	7°20	18°12	3°20	18°33	17°59	27° 0	23°D52	22°52	6°14	18°50	T 4
W 5	20 55 56	12°50'44	22°40	5°33	5°19	8° 0	18° 5	3°17	18°30	17°57	27° 1	23°52	22°49	6°21	18°47	W 5
T 6	20 59 53	13°48'18	5♊44	7°35	5°43	8°39	17°57	3°14	18°28	17°56	27° 2	23°53	22°45	6°28	18°44	T 6
F 7	21 3 49	14°45'54	19°12	9°39	6° 9	9°18	17°49	3°11	18°25	17°54	27° 4	23°54	22°42	6°34	18°41	F 7
S 8	21 7 46	15°43'31	3♋ 8	11°42	6°36	9°58	17°41	3° 9	18°23	17°53	27° 5	23°56	22°39	6°41	18°38	S 8
S 9	21 11 43	16°41'10	17°29	13°45	7° 5	10°37	17°33	3° 6	18°21	17°51	27° 6	23°R57	22°36	6°48	18°35	S 9
M10	21 15 39	17°38'50	2♌14	15°47	7°35	11°16	17°26	3° 4	18°18	17°50	27° 7	23°56	22°33	6°54	18°32	M10
T 11	21 19 36	18°36'31	17°15	17°49	8° 7	11°55	17°18	3° 1	18°16	17°49	27° 8	23°55	22°30	7° 1	18°28	T 11
W12	21 23 32	19°34'14	2♊25	19°50	8°40	12°34	17°10	2°59	18°13	17°47	27° 9	23°53	22°26	7° 8	18°25	W12
T 13	21 27 29	20°31'58	17°34	21°50	9°14	13°13	17° 2	2°57	18°11	17°46	27° 9	23°50	22°23	7°14	18°22	T 13
F 14	21 31 25	21°29'43	2♋32	23°49	9°49	13°52	16°54	2°54	18° 9	17°45	27°10	23°46	22°20	7°21	18°19	F 14
S 15	21 35 22	22°27'29	17°12	25°46	10°26	14°31	16°46	2°52	18° 6	17°44	27°11	23°42	22°17	7°28	18°16	S 15
S 16	21 39 18	23°25'17	1♌29	27°43	11° 4	15°10	16°39	2°50	18° 4	17°42	27°12	23°40	22°14	7°34	18°13	S 16
M17	21 43 15	24°23'06	15°19	29°38	11°43	15°48	16°31	2°48	18° 2	17°41	27°13	23°38	22°10	7°41	18°10	M17
T 18	21 47 12	25°20'55	28°43	1♊32	12°24	16°27	16°23	2°47	17°59	17°40	27°14	23°D38	22° 7	7°48	18° 7	T 18
W19	21 51 8	26°18'47	11♋44	3°25	13° 5	17° 6	16°16	2°45	17°57	17°39	27°15	23°39	22° 4	7°54	18° 4	W19
T 20	21 55 5	27°16'39	24°25	5°17	13°47	17°44	16° 8	2°43	17°54	17°38	27°16	23°40	22° 1	8° 1	18° 1	T 20
F 21	21 59 1	28°14'32	6♋49	7° 7	14°31	18°23	16° 0	2°42	17°52	17°36	27°16	23°42	21°58	8° 8	17°57	F 21
S 22	22 2 58	29°12'27	19° 0	8°56	15°15	19° 1	15°53	2°40	17°50	17°35	27°17	23°R43	21°55	8°15	17°54	S 22
S 23	22 6 54	0♊10'24	1♋ 2	10°43	16° 0	19°40	15°46	2°39	17°47	17°34	27°18	23°42	21°51	8°21	17°51	S 23
M24	22 10 51	1° 8'22	12°58	12°29	16°46	20°18	15°38	2°37	17°45	17°33	27°19	23°41	21°48	8°28	17°48	M24
T 25	22 14 47	2° 6'21	24°50	14°14	17°33	20°56	15°31	2°36	17°43	17°32	27°19	23°37	21°45	8°35	17°45	T 25
W26	22 18 44	3° 4'22	6♋40	15°58	18°21	21°35	15°24	2°35	17°41	17°31	27°20	23°32	21°42	8°41	17°42	W26
T 27	22 22 41	4° 2'24	18°31	17°40	19° 9	22°13	15°17	2°34	17°38	17°30	27°21	23°25	21°39	8°48	17°39	T 27
F 28	22 26 37	5° 0'28	0♊23	19°21	19°58	22°51	15°10	2°33	17°36	17°29	27°21	23°17	21°36	8°55	17°37	F 28
S 29	22 30 34	5°58'34	12°20	21° 1	20°48	23°29	15° 3	2°32	17°34	17°28	27°22	23° 9	21°32	9° 1	17°34	S 29
S 30	22 34 30	6°56'42	24°23	22°40	21°39	24° 7	14°56	2°32	17°32	17°27	27°23	23° 2	21°29	9° 8	17°31	S 30
M31	22 38 27	7♊54'52	6♋35	24♊17	22♊31	24♋45	14°50	2♊31	17°29	17♊26	27♊23	22♊56	21♊26	9♋15	17°28	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	18n 2	3s 9	4s56	21n37	0n56	17n27	5s58	23n57	0n34	16s17	1 s 3	22s47	0n39	15s58	0s44	21s39	0n37	17n36	5s51	21n22	21n31	12s37	8s34	6n55	
S 2	17 47	1n17	5 12	21 21	1 5	17 30	5 55	23 56	0 35	16 19	1 3	22 47	0 39	15 59	0 44	21 39	0 37	17 36	5 51	21 22	21 31	12 35	8 35	6 55	
M 3	17 31	5 44	5 15	21 3	1 12	17 32	5 52	23 54	0 36	16 22	1 3	22 47	0 39	15 59	0 45	21 40	0 37	17 36	5 51	21 22	21 32	12 33	8 36	6 55	
T 4	17 15	10 2	5 3	20 42	1 19	17 35	5 49	23 53	0 36	16 24	1 4	22 47	0 39	16 0	0 45	21 40	0 37	17 36	5 51	21 22	21 32	12 31	8 37	6 55	
W 5	16 59	14 0	4 37	20 18	1 26	17 38	5 45	23 51	0 37	16 27	1 4	22 47	0 39	16 1	0 45	21 40	0 37	17 36	5 51	21 22	21 33	12 30	8 38	6 55	
T 6	16 43	17 26	3 56	19 52	1 31	17 41	5 41	23 49	0 38	16 29	1 4	22 48	0 39	16 2	0 45	21 40	0 37	17 36	5 51	21 22	21 33	12 28	8 39	6 55	
F 7	16 26	20 3	3 0	19 24	1 35	17 44	5 37	23 47	0 38	16 32	1 4	22 48	0 39	16 2	0 45	21 40	0 37	17 36	5 51	21 22	21 34	12 26	8 40	6 55	
S 8	16 9	21 34	1 52	18 54	1 39	17 47	5 33	23 45	0 39	16 35	1 4	22 48	0 39	16 3	0 45	21 41	0 37	17 36	5 51	21 22	21 35	12 24	8 41	6 55	
S 9	15 52	21 45	0 36	18 21	1 42	17 50	5 28	23 43	0 40	16 37	1 4	22 48	0 38	16 4	0 45	21 41	0 37	17 36	5 51	21 21	21 35	12 22	8 42	6 55	
M10	15 34	20 26	0n45	17 47	1 44	17 53	5 24	23 40	0 40	16 40	1 4	22 48	0 38	16 5	0 45	21 41	0 37	17 36	5 51	21 21	21 36	12 20	8 43	6 55	
T 11	15 17	17 40	2 5	17 11	1 45	17 55	5 19	23 38	0 41	16 42	1 4	22 49	0 38	16 5	0 45	21 41	0 37	17 36	5 51	21 22	21 36	12 18	8 44	6 55	
W12	14 59	13 41	3 16	16 34	1 46	17 58	5 14	23 35	0 42	16 45	1 5	22 49	0 38	16 6	0 45	21 41	0 37	17 36	5 51	21 22	21 37	12 16	8 45	6 55	
T 13	14 40	8 48	4 13	15 55	1 46	18 1	5 9	23 32	0 42	16 47	1 5	22 49	0 38	16 7	0 45	21 42	0 37	17 36	5 51	21 23	21 37	12 14	8 46	6 55	
F 14	14 22	3 27	4 52	15 16	1 45	18 4	5 4	23 28	0 43	16 50	1 5	22 49	0 38	16 8	0 45	21 42	0 37	17 36	5 51	21 23	21 38	12 12	8 47	6 55	
S 15	14 3	1s58	5 11	14 35	1 44	18 6	4 59	23 25	0 44	16 52	1 5	22 49	0 38	16 8	0 45	21 42	0 37	17 36	5 52	21 24	21 38	12 10	8 48	6 55	
S 16	13 44	7 9	5 10	13 53	1 42	18 9	4 54	23 21	0 44	16 54	1 5	22 50	0 38	16 9	0 45	21 42	0 37	17 36	5 52	21 24	21 39	12 9	8 49	6 55	
M17	13 25	11 49	4 51	13 10	1 39	18 11	4 48	23 17	0 45	16 57	1 5	22 50	0 37	16 10	0 45	21 42	0 37	17 36	5 52	21 25	21 39	12 7	8 50	6 55	
T 18	13 6	15 44	4 17	12 27	1 36	18 13	4 43	23 13	0 46	16 59	1 5	22 50	0 37	16 10	0 45	21 42	0 37	17 36	5 52	21 25	21 40	12 5	8 51	6 55	
W19	12 46	18 46	3 30	11 43	1 33	18 14	4 37	23 9	0 46	17 2	1 5	22 50	0 37	16 11	0 45	21 43	0 37	17 35	5 52	21 25	21 40	12 3	8 52	6 54	
T 20	12 26	20 49	2 33	10 59	1 29	18 16	4 32	23 5	0 47	17 4	1 5	22 50	0 37	16 12	0 45	21 43	0 37	17 35	5 52	21 24	21 41	12 1	8 53	6 54	
F 21	12 6	21 47	1 31	10 14	1 25	18 17	4 26	23 0	0 48	17 6	1 5	22 50	0 37	16 13	0 45	21 43	0 37	17 35	5 52	21 24	21 41	11 59	8 54	6 54	
S 22	11 46	21 42	0 26	9 29	1 20	18 18	4 20	22 56	0 48	17 9	1 5	22 51	0 37	16 13	0 45	21 43	0 37	17 35	5 52	21 24	21 42	11 57	8 55	6 54	
S 23	11 26	20 37	0s40	8 43	1 15	18 19	4 14	22 51	0 49	17 11	1 5	22 51	0 37	16 14	0 45	21 43	0 37	17 35	5 52	21 24	21 42	11 55	8 56	6 54	
M24	11 5	18 36	1 43	7 58	1 10	18 19	4 8	22 46	0 50	17 13	1 5	22 51	0 36	16 15	0 45	21 44	0 36	17 35	5 52	21 24	21 43	11 53	8 57	6 54	
T 25	10 45	15 48	2 41	7 12	1 4	18 19	4 2	22 41	0 50	17 15	1 5	22 51	0 36	16 15	0 45	21 44	0 36	17 35	5 52	21 25	21 43	11 51	8 58	6 54	
W26	10 24	12 22	3 32	6 26	0 58	18 19	3 56	22 35	0 51	17 17	1 6	22 51	0 36	16 16	0 45	21 44	0 36	17 35	5 52	21 26	21 44	11 49	8 59	6 53	
T 27	10 3	8 26	4 14	5 41	0 52	18 18	3 51	22 30	0 52	17 20	1 6	22 51	0 36	16 17	0 45	21 44	0 36	17 35	5 52	21 27	21 44	11 47	9 0	6 53	
F 28	9 41	4 12	4 45	4 55	0 46	18 17	3 44	22 24	0 52	17 22	1 6	22 52	0 36	16 18	0 45	21 44	0 36	17 35	5 52	21 28	21 45	11 45	9 1	6 53	
S 29	9 20	0n14	5 3	4 10	0 39	18 16	3 38	22 18	0 53	17 24	1 6	22 52	0 36	16 18	0 44	21 44	0 36	17 35	5 52	21 29	21 45	11 43	9 2	6 53	
S 30	8 59	4 41	5 8	3 25	0 32	18 14	3 32	22 12	0 54	17 26	1 6	22 52	0 36	16 19	0 44	21 44	0 36	17 35	5 53	21 31	21 46	11 41	9 3	6 53	
M31	8n37	9n 1	5s 0	2n39	0m25	18n12	3s26	22n 6	0n54	17s28	1s 6	22s52	0n36	16s20	0s44	21s45	0n36	17n35	5s53	21n32	21n46	11s39	9s 4	6n52	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

SEPTEMBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 23	8 <sup>m</sup> 53'04	18 <sup>h</sup> 58	25 <sup>m</sup> 53	23 <sup>h</sup> 23	25 <sup>m</sup> 23	14°R43	2°R30	17°R27	17°R25	27 <sup>h</sup> II24	22°R52	21 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 21	17°R25	T 1
W 2	22 46 20	9°51'18	1 <sup>h</sup> II37	27°28	24°16	26° 1	14 <sup>h</sup> 37	2 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 25	27°25	22 <sup>h</sup> 50	21°20	9°28	17 <sup>h</sup> 22	W 2
T 3	22 50 16	10°49'34	14°35	29° 2	25° 9	26°38	14°30	2°30	17°23	17°24	27°25	22°D50	21°16	9°35	17°19	T 3
F 4	22 54 13	11°47'52	27°56	0 <sup>h</sup> 35	26° 3	27°16	14°24	2°29	17°21	17°23	27°26	22°51	21°13	9°41	17°17	F 4
S 5	22 58 10	12°46'12	11 <sup>h</sup> 42	2° 7	26°58	27°54	14°18	2°29	17°19	17°22	27°26	22°52	21°10	9°48	17°14	S 5
S 6	23 2 6	13°44'35	25°54	3°37	27°53	28°31	14°12	2°D29	17°17	17°22	27°27	22°R52	21° 7	9°55	17°11	S 6
M 7	23 6 3	14°42'59	10 <sup>h</sup> 32	5° 6	28°49	29° 9	14° 6	2°29	17°15	17°21	27°27	22°51	21° 4	10° 2	17° 9	M 7
T 8	23 9 59	15°41'26	25°31	6°34	29°45	29°46	14° 1	2°29	17°13	17°20	27°27	22°47	21° 1	10° 8	17° 6	T 8
W 9	23 13 56	16°39'54	10 <sup>h</sup> 44	8° 1	0 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 24	13°55	2°30	17°11	17°20	27°28	22°42	20°57	10°15	17° 3	W 9
T 10	23 17 52	17°38'24	26° 1	9°27	1°39	1° 1	13°50	2°30	17° 9	17°19	27°28	22°34	20°54	10°22	17° 1	T 10
F 11	23 21 49	18°36'57	11 <sup>h</sup> 11	10°52	2°37	1°38	13°45	2°30	17° 7	17°18	27°29	22°26	20°51	10°28	16°58	F 11
S 12	23 25 45	19°35'30	26° 3	12°15	3°35	2°16	13°40	2°31	17° 5	17°18	27°29	22°17	20°48	10°35	16°56	S 12
S 13	23 29 42	20°34'06	10 <sup>h</sup> 31	13°37	4°33	2°53	13°35	2°32	17° 3	17°17	27°29	22°10	20°45	10°42	16°53	S 13
M14	23 33 39	21°32'44	24°30	14°58	5°32	3°30	13°30	2°32	17° 1	17°17	27°30	22° 5	20°41	10°48	16°51	M14
T 15	23 37 35	22°31'23	7 <sup>h</sup> 59	16°17	6°32	4° 7	13°26	2°33	16°59	17°16	27°30	22° 2	20°38	10°55	16°49	T 15
W16	23 41 32	23°30'04	21° 1	17°35	7°32	4°44	13°21	2°34	16°57	17°16	27°30	22°D 1	20°35	11° 2	16°46	W16
T 17	23 45 28	24°28'46	3 <sup>h</sup> 40	18°52	8°32	5°21	13°17	2°35	16°56	17°16	27°30	22° 1	20°32	11° 8	16°44	T 17
F 18	23 49 25	25°27'31	15°59	20° 7	9°33	5°57	13°13	2°36	16°54	17°15	27°31	22°R 2	20°29	11°15	16°42	F 18
S 19	23 53 21	26°26'17	28° 4	21°20	10°34	6°34	13° 9	2°37	16°52	17°15	27°31	22° 2	20°26	11°22	16°40	S 19
S 20	23 57 18	27°25'04	10 <sup>h</sup> 00	22°32	11°35	7°11	13° 6	2°39	16°51	17°15	27°31	22° 0	20°22	11°29	16°38	S 20
M21	0 1 14	28°23'54	21°51	23°42	12°37	7°48	13° 2	2°40	16°49	17°14	27°31	21°56	20°19	11°35	16°36	M21
T 22	0 5 11	29°22'45	3 <sup>h</sup> 40	24°50	13°39	8°24	12°59	2°42	16°48	17°14	27°31	21°49	20°16	11°42	16°34	T 22
W23	0 9 7	0 <sup>h</sup> 21'39	15°30	25°56	14°42	9° 1	12°56	2°43	16°46	17°14	27°31	21°40	20°13	11°49	16°32	W23
T 24	0 13 4	1°20'34	27°24	27° 0	15°44	9°37	12°53	2°45	16°45	17°14	27°31	21°28	20°10	11°55	16°30	T 24
F 25	0 17 1	2°19'31	9°Y23	28° 2	16°47	10°13	12°50	2°47	16°43	17°14	27°32	21°15	20° 7	12° 2	16°28	F 25
S 26	0 20 57	3°18'30	21°28	29° 1	17°51	10°50	12°48	2°49	16°42	17°13	27°32	21° 2	20° 3	12° 9	16°26	S 26
S 27	0 24 54	4°17'32	3 <sup>h</sup> 40	29°57	18°55	11°26	12°46	2°51	16°40	17°13	27°R32	20°50	20° 0	12°15	16°24	S 27
M28	0 28 50	5°16'35	16° 1	0 <sup>h</sup> 50	19°59	12° 2	12°43	2°53	16°39	17°13	27°32	20°39	19°57	12°22	16°23	M28
T 29	0 32 47	6°15'41	28°31	1°41	21° 3	12°38	12°42	2°55	16°38	17°D13	27°32	20°31	19°54	12°29	16°21	T 29
W30	0 36 43	7 <sup>h</sup> 14'50	11 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 08	13 <sup>h</sup> 14	12 <sup>h</sup> 40	2 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> II31	20 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 19	W30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
T 1	8n15	13n 3	4s37	1n55	0n18	18n10	3s20	22n 0	0n55	17s30	1s 6	22s52	0n35	16s20	0s44	T 1
W 2	7 53	16 35	4 1	1 10	0 10	18 7	3 14	21 54	0 56	17 32	1 6	22 52	0 35	16 21	0 44	W 2
T 3	7 31	19 25	3 11	0 26	0 3	18 4	3 8	21 47	0 56	17 33	1 6	22 52	0 35	16 21	0 44	T 3
F 4	7 9	21 18	2 10	0s18	0s 5	18 0	3 2	21 41	0 57	17 35	1 6	22 53	0 35	16 22	0 44	F 4
S 5	6 47	21 58	1 0	1 2	0 12	17 56	2 56	21 34	0 58	17 37	1 6	22 53	0 35	16 23	0 44	S 5
S 6	6 24	21 16	0n16	1 45	0 20	17 51	2 50	21 27	0 58	17 39	1 6	22 53	0 35	16 23	0 44	S 6
M 7	6 2	19 8	1 34	2 28	0 28	17 46	2 44	21 20	0 59	17 40	1 6	22 53	0 35	16 24	0 44	M 7
T 8	5 39	15 38	2 46	3 10	0 36	17 40	2 38	21 13	1 0	17 42	1 6	22 53	0 34	16 25	0 44	T 8
W 9	5 16	11 4	3 48	3 51	0 44	17 34	2 32	21 5	1 1	17 44	1 6	22 53	0 34	16 25	0 44	W 9
T 10	4 54	5 46	4 34	4 33	0 52	17 28	2 26	20 58	1 1	17 45	1 6	22 53	0 34	16 26	0 44	T 10
F 11	4 31	0 10	4 59	5 13	1 0	17 21	2 20	20 50	1 2	17 46	1 6	22 53	0 34	16 26	0 44	F 11
S 12	4 8	5s21	5 5	5 53	1 8	17 13	2 14	20 42	1 3	17 48	1 5	22 54	0 34	16 27	0 44	S 12
S 13	3 45	10 25	4 50	6 33	1 16	17 6	2 8	20 35	1 3	17 49	1 5	22 54	0 34	16 27	0 44	S 13
M14	3 22	14 45	4 18	7 11	1 23	16 57	2 2	20 27	1 4	17 51	1 5	22 54	0 34	16 28	0 44	M14
T 15	2 58	18 11	3 33	7 49	1 31	16 48	1 56	20 19	1 5	17 52	1 5	22 54	0 33	16 28	0 44	T 15
W16	2 35	20 33	2 38	8 26	1 39	16 39	1 50	20 10	1 5	17 53	1 5	22 54	0 33	16 29	0 44	W16
T 17	2 12	21 49	1 37	9 3	1 47	16 29	1 44	20 2	1 6	17 54	1 5	22 54	0 33	16 30	0 44	T 17
F 18	1 48	21 59	0 32	9 39	1 55	16 19	1 38	19 54	1 7	17 55	1 5	22 54	0 33	16 30	0 44	F 18
S 19	1 25	21 7	0s32	10 13	2 2	16 8	1 33	19 45	1 7	17 56	1 5	22 54	0 33	16 31	0 44	S 19
S 20	1 2	19 17	1 34	10 47	2 10	15 57	1 27	19 36	1 8	17 57	1 5	22 55	0 33	16 31	0 44	S 20
M21	0 38	16 39	2 32	11 20	2 17	15 45	1 21	19 28	1 9	17 58	1 5	22 55	0 33	16 31	0 44	M21
T 22	0 15	13 19	3 22	11 52	2 24	15 33	1 16	19 19	1 9	17 59	1 5	22 55	0 33	16 32	0 44	T 22
W23	0s 9	9 28	4 4	12 22	2 31	15 20	1 10	19 10	1 10	18 0	1 5	22 55	0 32	16 32	0 44	W23
T 24	0 32	5 15	4 35	12 52	2 37	15 7	1 4	19 1	1 11	18 1	1 5	22 55	0 32	16 33	0 44	T 24
F 25	0 56	0 47	4 55	13 20	2 44	14 54	0 59	18 52	1 12	18 1	1 5	22 55	0 32	16 33	0 44	F 25
S 26	1 19	3n44	5 1	13 47	2 50	14 40	0 54	18 42	1 12	18 2	1 5	22 55	0 32	16 34	0 44	S 26
S 27	1 43	8 9	4 54	14 13	2 56	14 25	0 48	18 33	1 13	18 3	1 5	22 55	0 32	16 34	0 44	S 27
M28	2 6	12 18	4 33	14 37	3 1	14 10	0 43	18 24	1 14	18 3	1 4	22 55	0 32	16 34	0 44	M28
T 29	2 29	16 0	3 58	14 59	3 6	13 55	0 38	18 14	1 14	18 4	1 4	22 55	0 32	16 35	0 44	T 29
W30	2s53	19n 0	3s11	15s20	3s10	13n39	0s33	18n 5	1n15	18s 4	1s 4	22s55	0n32	16s35	0s44	W30

Julian Day Number = 2329432.5, Delta T = 32.57 sec

Ecliptic obliquity = 23°28'55, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°04'25, Lahiri = 19°11'25Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665

## geocentric

OCTOBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 40	8♌14'00	24♏13	3♌10	23♏13	13♏50	12°R38	3♌0	16°R35	17♌13	27°R31	20°R24	19♌47	12♏42	16°R18	T 1
F 2	0 44 36	9°13'13	7♏29	3°49	24°18	14°26	12♌37	3° 2	16♌34	17°14	27♏31	20°D23	19°44	12°49	16♌16	F 2
S 3	0 48 33	10°12'28	21° 5	4°23	25°23	15° 2	12°36	3° 5	16°33	17°14	27°31	20°R23	19°41	12°56	16°15	S 3
S 4	0 52 30	11°11'46	5♏ 5	4°53	26°29	15°37	12°35	3° 7	16°32	17°14	27°31	20♌23	19°38	13° 2	16°13	S 4
M 5	0 56 26	12°11'06	19° 8	5°17	27°35	16°13	12°34	3°10	16°31	17°14	27°31	20°20	19°35	13° 9	16°12	M 5
T 6	1 0 23	13°10'28	4♏11	5°35	28°41	16°48	12°34	3°13	16°30	17°14	27°31	20°15	19°32	13°16	16°11	T 6
W 7	1 4 19	14° 9'53	19°11	5°46	29°48	17°24	12°33	3°16	16°29	17°14	27°30	20° 8	19°28	13°22	16°10	W 7
T 8	1 8 16	15° 9'19	4♌18	5°R51	0♏54	17°59	12°D33	3°19	16°28	17°15	27°30	19°58	19°25	13°29	16° 9	T 8
F 9	1 12 12	16° 8'48	19°23	5°48	2° 1	18°35	12°33	3°22	16°27	17°15	27°30	19°46	19°22	13°36	16° 7	F 9
S 10	1 16 9	17° 8'19	4♌16	5°38	3° 8	19°10	12°33	3°25	16°26	17°15	27°30	19°34	19°19	13°42	16° 6	S 10
S 11	1 20 5	18° 7'52	18°47	5°19	4°16	19°45	12°34	3°28	16°26	17°16	27°29	19°24	19°16	13°49	16° 5	S 11
M12	1 24 2	19° 7'27	2♏51	4°52	5°23	20°20	12°35	3°31	16°25	17°16	27°29	19°16	19°13	13°56	16° 5	M12
T 13	1 27 59	20° 7'03	16°26	4°16	6°31	20°55	12°35	3°35	16°24	17°17	27°29	19°11	19° 9	14° 2	16° 4	T 13
W14	1 31 55	21° 6'42	29°33	3°32	7°39	21°30	12°36	3°38	16°24	17°17	27°28	19° 8	19° 6	14° 9	16° 3	W14
T 15	1 35 52	22° 6'22	12♌14	2°39	8°47	22° 5	12°38	3°42	16°23	17°18	27°28	19° 7	19° 3	14°16	16° 2	T 15
F 16	1 39 48	23° 6'04	24°35	1°39	9°55	22°40	12°39	3°46	16°22	17°18	27°28	19° 7	19° 0	14°23	16° 2	F 16
S 17	1 43 45	24° 5'47	6♌40	0°33	11° 4	23°14	12°41	3°49	16°22	17°19	27°27	19° 7	18°57	14°29	16° 1	S 17
S 18	1 47 41	25° 5'33	18°35	29♌21	12°13	23°49	12°43	3°53	16°22	17°20	27°27	19° 5	18°53	14°36	16° 1	S 18
M19	1 51 38	26° 5'20	0♏25	28° 6	13°21	24°23	12°45	3°57	16°21	17°20	27°26	19° 1	18°50	14°43	16° 0	M19
T 20	1 55 34	27° 5'08	12°14	26°50	14°30	24°57	12°47	4° 1	16°21	17°21	27°26	18°54	18°47	14°49	16° 0	T 20
W21	1 59 31	28° 4'59	24° 7	25°35	15°40	25°32	12°50	4° 5	16°21	17°22	27°25	18°44	18°44	14°56	15°59	W21
T 22	2 3 28	29° 4'51	6♏ 6	24°24	16°49	26° 6	12°52	4° 9	16°20	17°22	27°25	18°32	18°41	15° 3	15°59	T 22
F 23	2 7 24	0♌ 4'45	18°13	23°18	17°58	26°40	12°55	4°14	16°20	17°23	27°24	18°18	18°38	15° 9	15°59	F 23
S 24	2 11 21	1° 4'41	0♏29	22°20	19° 8	27°14	12°58	4°18	16°20	17°24	27°24	18° 4	18°34	15°16	15°59	S 24
S 25	2 15 17	2° 4'39	12°55	21°31	20°18	27°48	13° 1	4°22	16°20	17°25	27°23	17°51	18°31	15°23	15°59	S 25
M26	2 19 14	3° 4'39	25°31	20°52	21°28	28°22	13° 5	4°27	16°D20	17°26	27°22	17°40	18°28	15°30	15°D59	M26
T 27	2 23 10	4° 4'41	8♏18	20°25	22°38	28°55	13° 8	4°31	16°20	17°27	27°22	17°32	18°25	15°36	15°59	T 27
W28	2 27 7	5° 4'45	21°15	20° 9	23°48	29°29	13°12	4°36	16°20	17°28	27°21	17°26	18°22	15°43	15°59	W28
T 29	2 31 3	6° 4'51	4♌24	20°D 5	24°59	0♏ 2	13°16	4°41	16°20	17°29	27°20	17°23	18°18	15°50	15°59	T 29
F 30	2 35 0	7° 5'00	17°46	20°12	26° 9	0°36	13°20	4°45	16°20	17°30	27°20	17°D23	18°15	15°56	15°59	F 30
S 31	2 38 57	8♌ 5'10	1♏22	20♌30	27♏20	1♏ 9	13♌25	4♌50	16♌21	17♌31	27♏19	17°R23	18♌12	16♏ 3	16♌ 0	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	3s16	21n 8	2s14	15s38	3s14	13n22	0s28	17n55	1n16	18s 4	1s 4	22s56	0n31	16s35	0s44	21s47
F 2	3 40	22 9	1 8	15 55	3 18	13 6	0 23	17 45	1 16	18 5	1 4	22 56	0 31	16 36	0 44	21 47
S 3	4 3	21 53	0n 4	16 9	3 21	12 48	0 18	17 35	1 17	18 5	1 4	22 56	0 31	16 36	0 44	21 47
S 4	4 26	20 16	1 17	16 21	3 23	12 31	0 13	17 25	1 18	18 5	1 4	22 56	0 31	16 36	0 44	21 47
M 5	4 49	17 20	2 27	16 30	3 24	12 13	0 8	17 15	1 19	18 5	1 4	22 56	0 31	16 37	0 44	21 47
T 6	5 13	13 14	3 29	16 37	3 24	11 54	0 3	17 5	1 19	18 5	1 4	22 56	0 31	16 37	0 44	21 47
W 7	5 36	8 15	4 18	16 40	3 24	11 35	0n 1	16 55	1 20	18 5	1 4	22 56	0 31	16 37	0 44	21 47
T 8	5 59	2 43	4 49	16 40	3 22	11 16	0 6	16 45	1 21	18 5	1 4	22 56	0 31	16 37	0 44	21 47
F 9	6 22	2s58	5 0	16 36	3 19	10 56	0 11	16 35	1 22	18 5	1 3	22 56	0 30	16 38	0 44	21 47
S 10	6 45	8 24	4 51	16 28	3 14	10 36	0 15	16 24	1 22	18 5	1 3	22 56	0 30	16 38	0 44	21 47
S 11	7 7	13 14	4 22	16 16	3 8	10 16	0 19	16 14	1 23	18 5	1 3	22 56	0 30	16 38	0 44	21 47
M12	7 30	17 12	3 38	16 0	3 0	9 55	0 24	16 3	1 24	18 4	1 3	22 56	0 30	16 38	0 44	21 47
T 13	7 53	20 5	2 44	15 39	2 51	9 34	0 28	15 53	1 24	18 4	1 3	22 56	0 30	16 38	0 44	21 47
W14	8 15	21 47	1 42	15 13	2 40	9 12	0 32	15 42	1 25	18 4	1 3	22 56	0 30	16 39	0 43	21 47
T 15	8 37	22 19	0 36	14 43	2 27	8 51	0 36	15 32	1 26	18 3	1 3	22 56	0 30	16 39	0 43	21 47
F 16	9 0	21 43	0s29	14 8	2 12	8 28	0 40	15 21	1 27	18 3	1 3	22 56	0 30	16 39	0 43	21 47
S 17	9 22	20 7	1 31	13 30	1 56	8 6	0 44	15 10	1 27	18 2	1 3	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
S 18	9 44	17 39	2 29	12 47	1 38	7 43	0 47	15 0	1 28	18 1	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
M19	10 6	14 28	3 20	12 3	1 19	7 20	0 51	14 49	1 29	18 1	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
T 20	10 27	10 42	4 2	11 16	0 59	6 57	0 54	14 38	1 30	18 0	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
W21	10 49	6 31	4 33	10 30	0 38	6 33	0 58	14 27	1 30	17 59	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
T 22	11 10	2 4	4 53	9 45	0 17	6 9	1 1	14 16	1 31	17 58	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
F 23	11 31	2n32	5 0	9 1	0n 3	5 45	1 5	14 5	1 32	17 57	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 47
S 24	11 52	7 5	4 53	8 21	0 23	5 21	1 8	13 54	1 33	17 56	1 2	22 56	0 29	16 39	0 43	21 46
S 25	12 13	11 25	4 32	7 46	0 41	4 56	1 11	13 43	1 33	17 55	1 2	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
M26	12 34	15 19	3 58	7 16	0 58	4 31	1 14	13 32	1 34	17 54	1 2	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
T 27	12 54	18 35	3 11	6 51	1 4	4 6	1 17	13 21	1 35	17 53	1 1	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
W28	13 14	20 58	2 14	6 33	1 27	3 41	1 20	13 10	1 36	17 52	1 1	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
T 29	13 34	22 16	1 8	6 20	1 39	3 15	1 22	12 59	1 36	17 51	1 1	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
F 30	13 54	22 20	0n 2	6 13	1 49	2 50	1 25	12 48	1 37	17 49	1 1	22 56	0 28	16 39	0 43	21 46
S 31	14s14	21n 5	1n14	6s12	1n58	2n24	1n27	12n37	1n38	17s48	1s 1	22s56	0n28	16s39	0s43	21s46

Julian Day Number = 2329462.5, Delta T = 32.51 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°28'55", Nutation = - 0°00'17", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 20°04'29, Lahiri = 19°11'29Greg. Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1665  
geocentric

DECEMBER 1665 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 10	9 <sup>23</sup> 50	24 <sup>17</sup> 21	2 <sup>37</sup> 7	4 <sup>11</sup> 43	17 <sup>17</sup> 16	17 <sup>33</sup> 3	7 <sup>3</sup> 49	16 <sup>33</sup> 53	18 <sup>3</sup> 17	26 <sup>18</sup> 49	15 <sup>15</sup> R23	16 <sup>16</sup> 34	19 <sup>19</sup> 31	16 <sup>16</sup> 41	T 1
W 2	4 45 6	10 <sup>24</sup> 47	8 <sup>23</sup> 37	3 <sup>41</sup>	5 <sup>57</sup>	17 <sup>45</sup>	17 <sup>12</sup>	7 <sup>55</sup>	16 <sup>55</sup>	18 <sup>19</sup>	26 <sup>11</sup> 48	15 <sup>15</sup> 20	16 <sup>30</sup>	19 <sup>38</sup>	16 <sup>43</sup>	W 2
T 3	4 49 3	11 <sup>25</sup> 46	22 <sup>55</sup>	5 <sup>15</sup>	7 <sup>10</sup>	18 <sup>13</sup>	17 <sup>22</sup>	8 <sup>2</sup>	16 <sup>57</sup>	18 <sup>21</sup>	26 <sup>47</sup>	15 <sup>16</sup>	16 <sup>27</sup>	19 <sup>44</sup>	16 <sup>46</sup>	T 3
F 4	4 52 59	12 <sup>26</sup> 46	7 <sup>11</sup> 9	6 <sup>49</sup>	8 <sup>24</sup>	18 <sup>42</sup>	17 <sup>31</sup>	8 <sup>9</sup>	16 <sup>58</sup>	18 <sup>23</sup>	26 <sup>46</sup>	15 <sup>11</sup>	16 <sup>24</sup>	19 <sup>51</sup>	16 <sup>48</sup>	F 4
S 5	4 56 56	13 <sup>27</sup> 47	21 <sup>17</sup>	8 <sup>22</sup>	9 <sup>38</sup>	19 <sup>10</sup>	17 <sup>41</sup>	8 <sup>15</sup>	17 <sup>0</sup>	18 <sup>25</sup>	26 <sup>45</sup>	15 <sup>5</sup>	16 <sup>21</sup>	19 <sup>58</sup>	16 <sup>51</sup>	S 5
S 6	5 0 53	14 <sup>28</sup> 49	5 <sup>37</sup> 12	9 <sup>56</sup>	10 <sup>51</sup>	19 <sup>38</sup>	17 <sup>51</sup>	8 <sup>22</sup>	17 <sup>2</sup>	18 <sup>27</sup>	26 <sup>44</sup>	15 <sup>1</sup>	16 <sup>18</sup>	20 <sup>4</sup>	16 <sup>53</sup>	S 6
M 7	5 4 49	15 <sup>29</sup> 52	18 <sup>52</sup>	11 <sup>30</sup>	12 <sup>5</sup>	20 <sup>5</sup>	18 <sup>1</sup>	8 <sup>29</sup>	17 <sup>4</sup>	18 <sup>29</sup>	26 <sup>42</sup>	14 <sup>57</sup>	16 <sup>15</sup>	20 <sup>11</sup>	16 <sup>56</sup>	M 7
T 8	5 8 46	16 <sup>30</sup> 56	2 <sup>3</sup> 13	13 <sup>4</sup>	13 <sup>19</sup>	20 <sup>33</sup>	18 <sup>11</sup>	8 <sup>35</sup>	17 <sup>7</sup>	18 <sup>31</sup>	26 <sup>41</sup>	14 <sup>55</sup>	16 <sup>11</sup>	20 <sup>18</sup>	16 <sup>58</sup>	T 8
W 9	5 12 42	17 <sup>32</sup> 00	15 <sup>14</sup>	14 <sup>39</sup>	14 <sup>33</sup>	21 <sup>0</sup>	18 <sup>22</sup>	8 <sup>42</sup>	17 <sup>9</sup>	18 <sup>33</sup>	26 <sup>40</sup>	14 <sup>54</sup>	16 <sup>8</sup>	20 <sup>25</sup>	17 <sup>1</sup>	W 9
T 10	5 16 39	18 <sup>33</sup> 05	27 <sup>56</sup>	16 <sup>13</sup>	15 <sup>47</sup>	21 <sup>27</sup>	18 <sup>32</sup>	8 <sup>49</sup>	17 <sup>11</sup>	18 <sup>35</sup>	26 <sup>39</sup>	14 <sup>55</sup>	16 <sup>5</sup>	20 <sup>31</sup>	17 <sup>4</sup>	T 10
F 11	5 20 35	19 <sup>34</sup> 11	10 <sup>20</sup> 20	17 <sup>47</sup>	17 <sup>1</sup>	21 <sup>54</sup>	18 <sup>43</sup>	8 <sup>56</sup>	17 <sup>13</sup>	18 <sup>37</sup>	26 <sup>38</sup>	14 <sup>56</sup>	16 <sup>2</sup>	20 <sup>38</sup>	17 <sup>7</sup>	F 11
S 12	5 24 32	20 <sup>35</sup> 17	22 <sup>30</sup>	19 <sup>22</sup>	18 <sup>15</sup>	22 <sup>20</sup>	18 <sup>53</sup>	9 <sup>2</sup>	17 <sup>15</sup>	18 <sup>39</sup>	26 <sup>36</sup>	14 <sup>58</sup>	15 <sup>59</sup>	20 <sup>45</sup>	17 <sup>9</sup>	S 12
S 13	5 28 28	21 <sup>36</sup> 23	4 <sup>3</sup> 28	20 <sup>56</sup>	19 <sup>29</sup>	22 <sup>47</sup>	19 <sup>4</sup>	9 <sup>9</sup>	17 <sup>17</sup>	18 <sup>41</sup>	26 <sup>35</sup>	15 <sup>0</sup>	15 <sup>56</sup>	20 <sup>51</sup>	17 <sup>12</sup>	S 13
M14	5 32 25	22 <sup>37</sup> 30	16 <sup>21</sup>	22 <sup>31</sup>	20 <sup>43</sup>	23 <sup>13</sup>	19 <sup>15</sup>	9 <sup>16</sup>	17 <sup>20</sup>	18 <sup>43</sup>	26 <sup>34</sup>	15 <sup>1</sup>	15 <sup>52</sup>	20 <sup>58</sup>	17 <sup>15</sup>	M14
T 15	5 36 22	23 <sup>38</sup> 37	28 <sup>13</sup>	24 <sup>6</sup>	21 <sup>58</sup>	23 <sup>39</sup>	19 <sup>26</sup>	9 <sup>23</sup>	17 <sup>22</sup>	18 <sup>45</sup>	26 <sup>33</sup>	15 <sup>18</sup> 1	15 <sup>49</sup>	21 <sup>5</sup>	17 <sup>18</sup>	T 15
W16	5 40 18	24 <sup>39</sup> 44	10 <sup>17</sup> 8	25 <sup>41</sup>	23 <sup>12</sup>	24 <sup>4</sup>	19 <sup>37</sup>	9 <sup>30</sup>	17 <sup>25</sup>	18 <sup>47</sup>	26 <sup>32</sup>	15 <sup>0</sup>	15 <sup>46</sup>	21 <sup>12</sup>	17 <sup>21</sup>	W16
T 17	5 44 15	25 <sup>40</sup> 51	22 <sup>12</sup>	27 <sup>16</sup>	24 <sup>26</sup>	24 <sup>30</sup>	19 <sup>48</sup>	9 <sup>37</sup>	17 <sup>27</sup>	18 <sup>49</sup>	26 <sup>30</sup>	14 <sup>58</sup>	15 <sup>43</sup>	21 <sup>18</sup>	17 <sup>24</sup>	T 17
F 18	5 48 11	26 <sup>41</sup> 59	4 <sup>3</sup> 28	28 <sup>52</sup>	25 <sup>40</sup>	24 <sup>55</sup>	19 <sup>59</sup>	9 <sup>44</sup>	17 <sup>29</sup>	18 <sup>51</sup>	26 <sup>29</sup>	14 <sup>56</sup>	15 <sup>40</sup>	21 <sup>25</sup>	17 <sup>27</sup>	F 18
S 19	5 52 8	27 <sup>43</sup> 06	17 <sup>0</sup>	0 <sup>3</sup> 28	26 <sup>54</sup>	25 <sup>20</sup>	20 <sup>11</sup>	9 <sup>51</sup>	17 <sup>32</sup>	18 <sup>53</sup>	26 <sup>28</sup>	14 <sup>53</sup>	15 <sup>36</sup>	21 <sup>32</sup>	17 <sup>30</sup>	S 19
S 20	5 56 4	28 <sup>44</sup> 14	29 <sup>50</sup>	2 <sup>4</sup>	28 <sup>9</sup>	25 <sup>44</sup>	20 <sup>22</sup>	9 <sup>58</sup>	17 <sup>34</sup>	18 <sup>56</sup>	26 <sup>27</sup>	14 <sup>50</sup>	15 <sup>33</sup>	21 <sup>38</sup>	17 <sup>34</sup>	S 20
M21	6 0 1	29 <sup>45</sup> 23	13 <sup>11</sup> 0	3 <sup>40</sup>	29 <sup>23</sup>	26 <sup>8</sup>	20 <sup>34</sup>	10 <sup>5</sup>	17 <sup>37</sup>	18 <sup>58</sup>	26 <sup>26</sup>	14 <sup>48</sup>	15 <sup>30</sup>	21 <sup>45</sup>	17 <sup>37</sup>	M21
T 22	6 3 57	0 <sup>3</sup> 46 <sup>31</sup>	26 <sup>28</sup>	5 <sup>16</sup>	0 <sup>3</sup> 37	26 <sup>33</sup>	20 <sup>45</sup>	10 <sup>12</sup>	17 <sup>40</sup>	19 <sup>0</sup>	26 <sup>24</sup>	14 <sup>47</sup>	15 <sup>27</sup>	21 <sup>52</sup>	17 <sup>40</sup>	T 22
W23	6 7 54	1 <sup>47</sup> 40	10 <sup>12</sup> 11	6 <sup>53</sup>	1 <sup>52</sup>	26 <sup>56</sup>	20 <sup>57</sup>	10 <sup>19</sup>	17 <sup>42</sup>	19 <sup>2</sup>	26 <sup>23</sup>	14 <sup>46</sup>	15 <sup>24</sup>	21 <sup>59</sup>	17 <sup>43</sup>	W23
T 24	6 11 51	2 <sup>48</sup> 48	24 <sup>11</sup>	8 <sup>30</sup>	3 <sup>6</sup>	27 <sup>20</sup>	21 <sup>9</sup>	10 <sup>26</sup>	17 <sup>45</sup>	19 <sup>4</sup>	26 <sup>22</sup>	14 <sup>46</sup>	15 <sup>21</sup>	22 <sup>5</sup>	17 <sup>47</sup>	T 24
F 25	6 15 47	3 <sup>49</sup> 58	8 <sup>12</sup> 21	10 <sup>7</sup>	4 <sup>21</sup>	27 <sup>43</sup>	21 <sup>21</sup>	10 <sup>33</sup>	17 <sup>48</sup>	19 <sup>7</sup>	26 <sup>21</sup>	14 <sup>47</sup>	15 <sup>17</sup>	22 <sup>12</sup>	17 <sup>50</sup>	F 25
S 26	6 19 44	4 <sup>51</sup> 07	22 <sup>36</sup>	11 <sup>45</sup>	5 <sup>35</sup>	28 <sup>6</sup>	21 <sup>33</sup>	10 <sup>40</sup>	17 <sup>50</sup>	19 <sup>9</sup>	26 <sup>20</sup>	14 <sup>48</sup>	15 <sup>14</sup>	22 <sup>19</sup>	17 <sup>54</sup>	S 26
S 27	6 23 40	5 <sup>52</sup> 17	6 <sup>17</sup> 54	13 <sup>22</sup>	6 <sup>50</sup>	28 <sup>28</sup>	21 <sup>45</sup>	10 <sup>47</sup>	17 <sup>53</sup>	19 <sup>11</sup>	26 <sup>19</sup>	14 <sup>49</sup>	15 <sup>11</sup>	22 <sup>25</sup>	17 <sup>57</sup>	S 27
M28	6 27 37	6 <sup>53</sup> 27	21 <sup>11</sup>	15 <sup>0</sup>	8 <sup>4</sup>	28 <sup>50</sup>	21 <sup>57</sup>	10 <sup>54</sup>	17 <sup>56</sup>	19 <sup>13</sup>	26 <sup>17</sup>	14 <sup>49</sup>	15 <sup>8</sup>	22 <sup>32</sup>	18 <sup>1</sup>	M28
T 29	6 31 33	7 <sup>54</sup> 37	5 <sup>12</sup> 24	16 <sup>38</sup>	9 <sup>19</sup>	29 <sup>12</sup>	22 <sup>9</sup>	11 <sup>1</sup>	17 <sup>59</sup>	19 <sup>15</sup>	26 <sup>16</sup>	14 <sup>49</sup>	15 <sup>5</sup>	22 <sup>39</sup>	18 <sup>4</sup>	T 29
W30	6 35 30	8 <sup>55</sup> 48	19 <sup>31</sup>	18 <sup>17</sup>	10 <sup>33</sup>	29 <sup>34</sup>	22 <sup>22</sup>	11 <sup>8</sup>	18 <sup>2</sup>	19 <sup>18</sup>	26 <sup>15</sup>	14 <sup>49</sup>	15 <sup>2</sup>	22 <sup>46</sup>	18 <sup>8</sup>	W30
T 31	6 39 26	9 <sup>3</sup> 56 <sup>58</sup>	3 <sup>11</sup> 30	19 <sup>3</sup> 55	11 <sup>3</sup> 48	29 <sup>17</sup> 55	22 <sup>33</sup> 44	11 <sup>3</sup> 15	18 <sup>3</sup> 5	19 <sup>3</sup> 20	26 <sup>11</sup> 14	14 <sup>49</sup>	14 <sup>49</sup> 58	22 <sup>3</sup> 52	18 <sup>3</sup> 11	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	decl	lat
T 1	21s54	6n42	4n51	20s42	0s 4	11s18	1n56	6n57	2n 4	16s40	0s58	22s50	0n25	16s28	0s42	21s40	0n34	17n29	5s58	22n36	22n27	8s22	9s53	6n16					
W 2	22 3	1 19	5 9	21 6	0 11	11 42	1 56	6 46	2 5	16 37	0 58	22 50	0 25	16 28	0 42	21 40	0 34	17 29	5 58	22 36	22 28	8 20	9 53	6 15					
T 3	22 12	4s 9	5 9	21 30	0 18	12 7	1 55	6 36	2 6	16 34	0 58	22 50	0 25	16 27	0 42	21 40	0 34	17 29	5 58	22 36	22 28	8 18	9 52	6 15					
F 4	22 20	9 22	4 49	21 53	0 24	12 32	1 54	6 26	2 7	16 31	0 58	22 49	0 24	16 26	0 42	21 40	0 34	17 29	5 58	22 37	22 28	8 15	9 52	6 15					
S 5	22 27	14 3	4 12	22 15	0 31	12 56	1 53	6 16	2 8	16 28	0 57	22 49	0 24	16 26	0 42	21 40	0 34	17 29	5 58	22 38	22 29	8 13	9 52	6 14					
S 6	22 35	17 55	3 20	22 36	0 37	13 20	1 53	6 5	2 9	16 25	0 57	22 49	0 24	16 25	0 42	21 39	0 34	17 29	5 58	22 38	22 29	8 11	9 51	6 14					
M 7	22 41	20 44	2 18	22 55	0 44	13 43	1 52	5 55	2 10	16 22	0 57	22 48	0 24	16 25	0 42	21 39	0 34	17 29	5 58	22 39	22 30	8 9	9 51	6 13					
T 8	22 48	22 19	1 9	23 14	0 50	14 6	1 51	5 45	2 11	16 19	0 57	22 48	0 24	16 24	0 42	21 39	0 34	17 29	5 58	22 39	22 30	8 6	9 51	6 13					
W 9	22 54	22 38	0s 2	23 31	0 56	14 29	1 49	5 36	2 12	16 15	0 57	22 48	0 24	16 23	0 42	21 39	0 34	17 29	5 58	22 39	22 30	8 4	9 50	6 13					
T 10	22 59	21 46	1 11	23 47	1 1	14 52	1 48	5 26	2 13	16 12	0 57	22 47	0 24	16 23	0 42	21 38	0 33	17 29	5 58	22 39	22 31	8 2	9 50	6 12					
F 11	23 4	19 51	2 15	24 2	1 7	15 14	1 47	5 16	2 14	16 9	0 57	22 47	0 24	16 22	0 42	21 38	0 33	17 29	5 58	22 39	22 31	7 59	9 49	6 12					
S 12	23 9	17 4	3 12	24 16	1 13	15 36	1 46	5 6	2 15	16 5	0 57	22 47	0 24	16 21	0 42	21 38	0 33	17 29	5 58	22 38	22 31	7 57	9 49	6 12					
S 13	23 13	13 36	4 0	24 28	1 18	15 58	1 44	4 57	2 16	16 2	0 57	22 46	0 24	16 20	0 42	21 38	0 33	17 29	5 58	22 38	22 32	7 55	9 48	6 11					
M14	23 17	9 38	4 37	24 39	1 23	16 19	1 43	4 48	2 17	15 59	0 57	22 46	0 24	16 20	0 42	21 37	0 33	17 29	5 58	22 38	22 32	7 52	9 48	6 11					
T 15	23 20	5 20	5 2	24 49	1 28	16 40	1 41	4 38	2 18	15 55	0 57	22 45	0 24	16 19	0 42	21 37	0 33	17 29	5 58	22 38	22 33	7 50	9 47	6 10					
W16	23 22	0 48	5 14	24 57	1 33	17 0	1 40	4 29	2 19	15 52	0 57	22 45	0 23	16 18	0 42	21 37	0 33	17 29	5 58	22 38	22 33	7 48	9 47	6 10					
T 17	23 25	3n49	5 13	25 4	1 37	17 20	1 38	4 20	2 20	15 48	0 57	22 45	0 23	16 17	0 42	21 36	0 33	17 29	5 58	22 38	22 33	7 45	9 46	6 10					
F 18	23 26	8 22	4 57	25 10	1 41	17 39	1 36	4 11	2 21	15 44	0 57	22 44	0 23	16 17	0 41	21 36	0 33	17 29	5 58	22 39	22 34	7 43	9 45	6 9					
S 19	23 28	12 40	4 27	25 14	1 45	17 58	1 34	4 2	2 22	15 41	0 56	22 44	0 23	16 16	0 41	21 36	0 33	17 29	5 58	22 39	22 34	7 41	9 45	6 9					
S 20	23 29	16 31	3 43	25 17	1 49	18 17	1 33	3 53	2 23	15 37	0 56	22 43	0 23	16 15	0 41	21 36	0 33	17 29	5 57	22 39	22 34	7 39	9 44	6 9					
M21	23 29	19 38	2 47	25 18	1 53	18 35	1 31	3 44	2 24	15 33	0 56	22 43	0 23	16 14	0 41	21 35	0 33	17 29	5 57	22 40	22 35	7 36	9 44	6 8					
T 22	23 29	21 47	1 40	25 18	1 56	18 52	1 29	3 36	2 25	15 29	0 56	22 42	0 23	16 13	0 41	21 35	0 33	17 29	5 57	22 40	22 35	7 34	9 43	6 8					
W23	23 28	22 40	0 25	25 17	1 59	19 9	1 27	3 27	2 26	15 26	0 56	22 42	0 23	16 13	0 41	21 35	0 33	17 29	5 57	22 40	22 35	7 32	9 42	6 8					
T 24	23 27	22 10	0n52	25 13	2 1	19 26	1 25	3 19	2 27	15 22	0 56	22 42	0 23	16 12	0 41	21 34	0 33	17 29	5 57	22 40	22 36	7 29	9 42	6 8					
F 25	23 26	20 15	2 7	25 9	2 3	19 42	1 23	3 11	2 28	15 18	0 56	22 41	0 23	16 11	0 41	21 34	0 33	17 29	5 57	22 40	22 36	7 27	9 41	6 7					
S 26	23 24	17 4	3 15	25 2	2 5	19 57	1 20	3 3	2 29	15 14	0 56	22 41	0 23	16 10	0 41	21 34	0 33	17 29	5 57	22 40	22 37	7 24	9 40	6 7					
S 27	23 21	12 52	4 10	24 54	2 7	20 12	1 18	2 55	2 31	15 10	0 56	22 40	0 23	16 9	0 41	21 34	0 33	17 29	5 57	22 39	22 37	7 22	9 39	6 7					
M28	23 18	7 57	4 51	24 45	2 8	20 26	1 16	2 47	2 32	15 6	0 56	22 40	0 23	16 8	0 41	21 33	0 33	17 29	5 57	22 39	22 37	7 20	9 39	6 6					
T 29	23 15	2 38	5 13	24 34	2 8	20 40	1 14	2 39	2 33	15 2	0 56	22 39	0 22	16 7	0 41	21 33	0 33	17 29	5 57	22 39	22 38	7 17	9 38	6 6					
W30	23 11	2s46	5 16	24 21	2 8	20 53	1 11	2 32	2 34	14 58	0 56	22 39	0 22	16 7	0 41	21 33	0 33	17 29	5 57	22 39	22 38	7 15	9 37	6 6					
T 31	23s 6	7s59	5n 0	24s 7	2s 8	21s 6	1n 9	2n24	2n35	14s54	0s56	22s38	0n22	16s 6	0s41	21s32	0n33	17n29	5s57	22n39	22n38	7s13	9s36	6n 6					