



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1637

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 1637  
geocentric

JANUARY 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 43 31	11°13'	2°18'	21°11'	26°33'	27°33'	4°46'	15°48'	18°31'	18°10'	26°50'	4°29'	5°49'	13°11'	4°21'	T 1
F 2	6 47 27	12°24'	15°3'	22°34'	27°42'	27°50'	4°50'	15°55'	18°32'	18°12'	26°49'	4°31'	5°46'	13°17'	4°21'	F 2
S 3	6 51 24	13°35'	28°6'	23°58'	28°51'	28°36'	4°53'	16°3'	18°33'	18°13'	26°49'	4°32'	5°43'	13°24'	4°20'	S 3
S 4	6 55 20	14°5'03"	11°28'	25°22'	0°0'	29°23'	4°56'	16°10'	18°34'	18°15'	26°48'	4°R33	5°40'	13°31'	4°19'	S 4
M 5	6 59 17	15°6'13"	25°13'	26°48'	1°10'	0°0'	4°58'	16°17'	18°35'	18°16'	26°47'	4°33'	5°36'	13°37'	4°19'	M 5
T 6	7 3 13	16°7'21"	9°21'	28°14'	2°19'	0°56'	5°1'	16°24'	18°36'	18°18'	26°47'	4°32'	5°33'	13°44'	4°18'	T 6
W 7	7 7 10	17°8'29"	23°50'	29°40'	3°29'	1°42'	5°3'	16°31'	18°37'	18°19'	26°46'	4°30'	5°30'	13°51'	4°18'	W 7
T 8	7 11 7	18°9'37"	8°37'	1°38'	4°39'	2°29'	5°6'	16°38'	18°38'	18°20'	26°45'	4°27'	5°27'	13°57'	4°18'	T 8
F 9	7 15 3	19°10'44"	23°35'	2°36'	5°49'	3°15'	5°8'	16°45'	18°39'	18°22'	26°45'	4°25'	5°24'	14°4'	4°17'	F 9
S 10	7 19 0	20°11'50"	8°37'	4°5'	6°59'	4°1'	5°9'	16°52'	18°40'	18°23'	26°44'	4°24'	5°21'	14°11'	4°17'	S 10
S 11	7 22 56	21°12'55"	23°34'	5°34'	8°10'	4°48'	5°11'	16°59'	18°40'	18°24'	26°43'	4°23'	5°17'	14°18'	4°17'	S 11
M 12	7 26 53	22°14'01"	8°17'	7°4'	9°20'	5°34'	5°13'	17°6'	18°41'	18°26'	26°43'	4°D23	5°14'	14°24'	4°17'	M 12
T 13	7 30 49	23°15'05"	22°39'	8°35'	10°30'	6°20'	5°14'	17°13'	18°41'	18°27'	26°42'	4°23'	5°11'	14°31'	4°D17	T 13
W 14	7 34 46	24°16'09"	6°17'	10°6'	11°41'	7°7'	5°15'	17°20'	18°42'	18°28'	26°42'	4°24'	5°8'	14°38'	4°17'	W 14
T 15	7 38 42	25°17'13"	20°9'	11°38'	12°52'	7°53'	5°16'	17°27'	18°42'	18°29'	26°41'	4°25'	5°5'	14°44'	4°17'	T 15
F 16	7 42 39	26°18'16"	3°15'	13°10'	14°3'	8°39'	5°17'	17°34'	18°43'	18°30'	26°41'	4°26'	5°1'	14°51'	4°17'	F 16
S 17	7 46 36	27°19'18"	15°57'	14°43'	15°13'	9°26'	5°17'	17°42'	18°43'	18°31'	26°40'	4°26'	4°58'	14°58'	4°17'	S 17
S 18	7 50 32	28°20'20"	28°20'	16°17'	16°24'	10°12'	5°17'	17°49'	18°43'	18°32'	26°40'	4°R26	4°55'	15°4'	4°18'	S 18
M 19	7 54 29	29°21'22"	10°28'	17°51'	17°36'	10°58'	5°R18	17°56'	18°44'	18°33'	26°39'	4°26'	4°52'	15°11'	4°18'	M 19
T 20	7 58 25	0°22'23"	22°25'	19°25'	18°47'	11°44'	5°18'	18°3'	18°44'	18°34'	26°39'	4°26'	4°49'	15°18'	4°18'	T 20
W 21	8 2 22	1°23'24"	4°17'	21°1'	19°58'	12°30'	5°17'	18°9'	18°44'	18°35'	26°38'	4°26'	4°46'	15°24'	4°19'	W 21
T 22	8 6 18	2°24'24"	16°6'	22°37'	21°9'	13°17'	5°17'	18°16'	18°R44	18°36'	26°38'	4°25'	4°42'	15°31'	4°19'	T 22
F 23	8 10 15	3°25'23"	27°57'	24°14'	22°21'	14°3'	5°16'	18°23'	18°44'	18°37'	26°38'	4°25'	4°39'	15°38'	4°20'	F 23
S 24	8 14 12	4°26'21"	9°35'	25°51'	23°32'	14°49'	5°16'	18°30'	18°44'	18°38'	26°37'	4°D25	4°36'	15°45'	4°21'	S 24
S 25	8 18 8	5°27'18"	21°58'	27°29'	24°44'	15°35'	5°14'	18°37'	18°44'	18°39'	26°37'	4°25'	4°33'	15°51'	4°21'	S 25
M 26	8 22 5	6°28'15"	4°11'	29°8'	25°55'	16°21'	5°13'	18°44'	18°44'	18°40'	26°37'	4°R25	4°30'	15°58'	4°22'	M 26
T 27	8 26 1	7°29'10"	16°36'	0°47'	27°7'	17°7'	5°12'	18°51'	18°43'	18°41'	26°36'	4°25'	4°27'	16°5'	4°23'	T 27
W 28	8 29 58	8°30'04"	29°13'	2°27'	28°19'	17°53'	5°10'	18°58'	18°43'	18°41'	26°36'	4°25'	4°23'	16°11'	4°24'	W 28
T 29	8 33 54	9°30'57"	12°3'	4°8'	29°31'	18°39'	5°9'	19°5'	18°43'	18°42'	26°36'	4°24'	4°20'	16°18'	4°25'	T 29
F 30	8 37 51	10°31'49"	25°6'	5°49'	0°43'	19°25'	5°7'	19°11'	18°42'	18°43'	26°35'	4°23'	4°17'	16°25'	4°26'	F 30
S 31	8 41 47	11°32'39"	8°24'	7°32'	1°54'	20°11'	5°4'	19°18'	18°42'	18°43'	26°35'	4°23'	4°14'	16°31'	4°27'	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	23s 2	8s23	2n27	22s39	0n32	16s48	2n42	13s30	1s 2	0s40	1n20	22s23	0n10	6s41	0n38	15s36
F 2	22 56	2 45	3 25	22 53	0 24	17 5	2 40	13 13	1 2	0 41	1 21	22 22	0 10	6 41	0 38	15 36
S 3	22 51	3n 8	4 14	23 5	0 16	17 21	2 39	12 56	1 1	0 42	1 21	22 21	0 10	6 42	0 39	15 37
S 4	22 44	9 0	4 51	23 16	0 8	17 38	2 38	12 39	1 0	0 43	1 21	22 21	0 10	6 42	0 39	15 37
M 5	22 38	14 36	5 12	23 26	0 1	17 53	2 36	12 22	0 59	0 44	1 22	22 20	0 10	6 42	0 39	15 37
T 6	22 31	19 36	5 15	23 35	0s 7	18 9	2 34	12 5	0 59	0 45	1 22	22 19	0 10	6 43	0 39	15 38
W 7	22 23	23 35	4 58	23 44	0 14	18 24	2 32	11 47	0 58	0 45	1 22	22 18	0 10	6 43	0 39	15 38
T 8	22 15	26 5	4 22	23 51	0 22	18 39	2 31	11 30	0 57	0 46	1 22	22 17	0 10	6 43	0 39	15 38
F 9	22 7	26 47	3 27	23 56	0 29	18 53	2 29	11 13	0 56	0 47	1 23	22 17	0 10	6 43	0 39	15 39
S 10	21 58	25 30	2 18	24 1	0 36	19 7	2 27	10 55	0 56	0 47	1 23	22 16	0 9	6 44	0 39	15 39
S 11	21 49	22 24	1 0	24 5	0 42	19 20	2 24	10 37	0 55	0 48	1 23	22 15	0 9	6 44	0 39	15 39
M 12	21 39	17 53	0s22	24 7	0 49	19 33	2 22	10 20	0 54	0 48	1 23	22 14	0 9	6 44	0 39	15 40
T 13	21 29	12 25	1 40	24 8	0 55	19 46	2 20	10 2	0 53	0 48	1 24	22 13	0 9	6 44	0 39	15 40
W 14	21 18	6 28	2 49	24 7	1 1	19 58	2 18	9 44	0 53	0 48	1 24	22 13	0 9	6 45	0 39	15 40
T 15	21 7	0 25	3 47	24 6	1 7	20 9	2 15	9 26	0 52	0 48	1 24	22 12	0 9	6 45	0 39	15 40
F 16	20 56	5s27	4 32	24 3	1 13	20 31	2 13	9 8	0 51	0 48	1 25	22 11	0 9	6 45	0 39	15 41
S 17	20 44	10 55	5 1	23 58	1 18	20 20	2 10	8 50	0 50	0 48	1 25	22 10	0 9	6 45	0 39	15 41
S 18	20 32	15 49	5 16	23 52	1 23	20 41	2 7	8 31	0 50	0 48	1 25	22 9	0 9	6 45	0 39	15 41
M 19	20 20	19 59	5 16	23 45	1 28	20 50	2 5	8 13	0 49	0 48	1 25	22 8	0 9	6 45	0 39	15 41
T 20	20 7	23 16	5 2	23 37	1 33	20 59	2 2	7 55	0 48	0 48	1 26	22 7	0 9	6 45	0 39	15 42
W 21	19 53	25 33	4 35	23 27	1 37	21 8	1 59	7 36	0 47	0 47	1 26	22 7	0 9	6 45	0 39	15 42
T 22	19 40	26 42	3 57	23 15	1 41	21 16	1 56	7 18	0 46	0 47	1 26	22 6	0 9	6 45	0 39	15 42
F 23	19 26	26 37	3 9	23 2	1 45	21 23	1 53	7 0	0 46	0 47	1 26	22 5	0 9	6 45	0 39	15 42
S 24	19 11	25 19	2 12	22 48	1 49	21 30	1 50	6 41	0 45	0 46	1 27	22 4	0 8	6 45	0 39	15 42
S 25	18 57	22 49	1 9	22 32	1 52	21 36	1 47	6 22	0 44	0 45	1 27	22 3	0 8	6 45	0 39	15 43
M 26	18 42	19 16	0 1	22 15	1 55	21 41	1 44	6 4	0 43	0 45	1 27	22 2	0 8	6 45	0 39	15 43
T 27	18 26	14 49	1n 7	21 56	1 57	21 46	1 41	5 45	0 43	0 44	1 28	22 1	0 8	6 45	0 39	15 43
W 28	18 10	9 41	2 13	21 35	1 59	21 51	1 38	5 26	0 42	0 43	1 28	22 0	0 8	6 45	0 39	15 43
T 29	17 54	4 4	3 14	21 14	2 1	21 54	1 35	5 8	0 41	0 42	1 28	22 0	0 8	6 44	0 39	15 43
F 30	17 38	1n49	4 6	20 50	2 3	21 57	1 32	4 49	0 40	0 41	1 28	21 59	0 8	6 44	0 39	15 43
S 31	17s21	7n42	4n45	20s25	2s 4	22s 0	1n28	4s30	0s39	0s40	1n29	21s58	0n 8	6s44	0n39	15s43

Julian Day Number = 2318962.5, Delta T = 52.58 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'16", Nutation = 0°00'14", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°40'26", Lahiri = 18°47'26"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

FEBRUARY 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 45 44	12 <sup>33</sup> 28	21 <sup>17</sup> 55	9 <sup>33</sup> 15	3 <sup>38</sup> 6	20 <sup>17</sup> 57	5 <sup>0</sup> R 2	19 <sup>38</sup> 25	18 <sup>0</sup> R41	18 <sup>18</sup> 44	26 <sup>0</sup> R35	4 <sup>0</sup> R22	4 <sup>33</sup> 11	16 <sup>37</sup> 38	4 <sup>38</sup> 28	S 1
M 2	8 49 40	13 <sup>0</sup> 34'15	5 <sup>38</sup> 41	10 <sup>0</sup> 59	4 <sup>0</sup> 18	21 <sup>0</sup> 43	5 <sup>38</sup> 0	19 <sup>0</sup> 32	18 <sup>0</sup> 41	18 <sup>0</sup> 45	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>33</sup> 21	4 <sup>0</sup> 7	16 <sup>0</sup> 45	4 <sup>30</sup>	M 2
T 3	8 53 37	14 <sup>0</sup> 35'00	19 <sup>0</sup> 40	12 <sup>0</sup> 43	5 <sup>0</sup> 31	22 <sup>0</sup> 28	4 <sup>0</sup> 57	19 <sup>0</sup> 38	18 <sup>0</sup> 40	18 <sup>0</sup> 45	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> D21	4 <sup>0</sup> 4	16 <sup>0</sup> 51	4 <sup>31</sup>	T 3
W 4	8 57 34	15 <sup>0</sup> 35'45	3 <sup>11</sup> 52	14 <sup>0</sup> 29	6 <sup>0</sup> 43	23 <sup>0</sup> 14	4 <sup>0</sup> 54	19 <sup>0</sup> 45	18 <sup>0</sup> 39	18 <sup>0</sup> 46	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 22	4 <sup>0</sup> 1	16 <sup>0</sup> 58	4 <sup>32</sup>	W 4
T 5	9 1 30	16 <sup>0</sup> 36'27	18 <sup>0</sup> 16	16 <sup>0</sup> 15	7 <sup>0</sup> 55	24 <sup>0</sup> 0	4 <sup>0</sup> 51	19 <sup>0</sup> 51	18 <sup>0</sup> 39	18 <sup>0</sup> 46	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 23	3 <sup>0</sup> 58	17 <sup>0</sup> 5	4 <sup>34</sup>	T 5
F 6	9 5 27	17 <sup>0</sup> 37'08	2 <sup>38</sup> 47	18 <sup>0</sup> 2	9 <sup>0</sup> 7	24 <sup>0</sup> 46	4 <sup>0</sup> 48	19 <sup>0</sup> 58	18 <sup>0</sup> 38	18 <sup>0</sup> 47	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 55	17 <sup>0</sup> 11	4 <sup>35</sup>	F 6
S 7	9 9 23	18 <sup>0</sup> 37'47	17 <sup>0</sup> 21	19 <sup>0</sup> 50	10 <sup>0</sup> 19	25 <sup>0</sup> 31	4 <sup>0</sup> 44	20 <sup>0</sup> 5	18 <sup>0</sup> 37	18 <sup>0</sup> 47	26 <sup>0</sup> 34	4 <sup>0</sup> 25	3 <sup>0</sup> 52	17 <sup>0</sup> 18	4 <sup>37</sup>	S 7
S 8	9 13 20	19 <sup>0</sup> 38'25	1 <sup>0</sup> 53	21 <sup>0</sup> 38	11 <sup>0</sup> 32	26 <sup>0</sup> 17	4 <sup>0</sup> 41	20 <sup>0</sup> 11	18 <sup>0</sup> 36	18 <sup>0</sup> 47	26 <sup>0</sup> 34	4 <sup>0</sup> R25	3 <sup>0</sup> 48	17 <sup>0</sup> 25	4 <sup>38</sup>	S 8
M 9	9 17 16	20 <sup>0</sup> 39'01	16 <sup>0</sup> 17	23 <sup>0</sup> 28	12 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 3	4 <sup>0</sup> 37	20 <sup>0</sup> 18	18 <sup>0</sup> 35	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> D34	4 <sup>0</sup> 25	3 <sup>0</sup> 45	17 <sup>0</sup> 32	4 <sup>40</sup>	M 9
T 10	9 21 13	21 <sup>0</sup> 39'35	0 <sup>10</sup> 28	25 <sup>0</sup> 17	13 <sup>0</sup> 56	27 <sup>0</sup> 48	4 <sup>0</sup> 33	20 <sup>0</sup> 24	18 <sup>0</sup> 34	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 34	4 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 42	17 <sup>0</sup> 38	4 <sup>42</sup>	T 10
W11	9 25 10	22 <sup>0</sup> 40'08	14 <sup>0</sup> 21	27 <sup>0</sup> 8	15 <sup>0</sup> 9	28 <sup>0</sup> 34	4 <sup>0</sup> 29	20 <sup>0</sup> 30	18 <sup>0</sup> 33	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 22	3 <sup>0</sup> 39	17 <sup>0</sup> 45	4 <sup>43</sup>	W11
T 12	9 29 6	23 <sup>0</sup> 40'39	27 <sup>0</sup> 53	28 <sup>0</sup> 59	16 <sup>0</sup> 21	29 <sup>0</sup> 19	4 <sup>0</sup> 25	20 <sup>0</sup> 37	18 <sup>0</sup> 32	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 19	3 <sup>0</sup> 36	17 <sup>0</sup> 52	4 <sup>45</sup>	T 12
F 13	9 33 3	24 <sup>0</sup> 41'09	11 <sup>0</sup> 2	0 <sup>10</sup> 51	17 <sup>0</sup> 34	0 <sup>10</sup> 5	4 <sup>0</sup> 20	20 <sup>0</sup> 43	18 <sup>0</sup> 31	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 16	3 <sup>0</sup> 33	17 <sup>0</sup> 58	4 <sup>47</sup>	F 13
S 14	9 36 59	25 <sup>0</sup> 41'38	23 <sup>0</sup> 50	2 <sup>0</sup> 42	18 <sup>0</sup> 46	0 <sup>10</sup> 50	4 <sup>0</sup> 16	20 <sup>0</sup> 49	18 <sup>0</sup> 30	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 13	3 <sup>0</sup> 29	18 <sup>0</sup> 5	4 <sup>49</sup>	S 14
S 15	9 40 56	26 <sup>0</sup> 42'05	6 <sup>18</sup> 17	4 <sup>0</sup> 35	19 <sup>0</sup> 59	1 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 11	20 <sup>0</sup> 55	18 <sup>0</sup> 29	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 10	3 <sup>0</sup> 26	18 <sup>0</sup> 12	4 <sup>51</sup>	S 15
M16	9 44 52	27 <sup>0</sup> 42'31	18 <sup>0</sup> 28	6 <sup>0</sup> 27	21 <sup>0</sup> 12	2 <sup>0</sup> 21	4 <sup>0</sup> 6	21 <sup>0</sup> 2	18 <sup>0</sup> 27	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 9	3 <sup>0</sup> 23	18 <sup>0</sup> 18	4 <sup>53</sup>	M16
T 17	9 48 49	28 <sup>0</sup> 42'56	0 <sup>10</sup> 28	8 <sup>0</sup> 19	22 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 6	4 <sup>0</sup> 1	21 <sup>0</sup> 8	18 <sup>0</sup> 26	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> D9	3 <sup>0</sup> 20	18 <sup>0</sup> 25	4 <sup>55</sup>	T 17
W18	9 52 45	29 <sup>0</sup> 43'19	12 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 10	23 <sup>0</sup> 37	3 <sup>0</sup> 51	3 <sup>0</sup> 56	21 <sup>0</sup> 14	18 <sup>0</sup> 25	18 <sup>0</sup> R49	26 <sup>0</sup> 35	4 <sup>0</sup> 9	3 <sup>0</sup> 17	18 <sup>0</sup> 32	4 <sup>57</sup>	W18
T 19	9 56 42	0 <sup>10</sup> 43'41	24 <sup>0</sup> 9	12 <sup>0</sup> 1	24 <sup>0</sup> 50	4 <sup>0</sup> 36	3 <sup>0</sup> 50	21 <sup>0</sup> 20	18 <sup>0</sup> 23	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 36	4 <sup>0</sup> 11	3 <sup>0</sup> 13	18 <sup>0</sup> 38	4 <sup>59</sup>	T 19
F 20	10 0 39	1 <sup>0</sup> 44'01	6 <sup>18</sup> 2	13 <sup>0</sup> 51	26 <sup>0</sup> 3	5 <sup>0</sup> 22	3 <sup>0</sup> 45	21 <sup>0</sup> 26	18 <sup>0</sup> 22	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 36	4 <sup>0</sup> 13	3 <sup>0</sup> 10	18 <sup>0</sup> 45	5 <sup>0</sup> 2	F 20
S 21	10 4 35	2 <sup>0</sup> 44'20	18 <sup>0</sup> 1	15 <sup>0</sup> 40	27 <sup>0</sup> 15	6 <sup>0</sup> 7	3 <sup>0</sup> 39	21 <sup>0</sup> 32	18 <sup>0</sup> 20	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 36	4 <sup>0</sup> 14	3 <sup>0</sup> 7	18 <sup>0</sup> 52	5 <sup>0</sup> 4	S 21
S 22	10 8 32	3 <sup>0</sup> 44'37	0 <sup>10</sup> 11	17 <sup>0</sup> 27	28 <sup>0</sup> 28	6 <sup>0</sup> 52	3 <sup>0</sup> 33	21 <sup>0</sup> 38	18 <sup>0</sup> 19	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 36	4 <sup>0</sup> R15	3 <sup>0</sup> 4	18 <sup>0</sup> 58	5 <sup>0</sup> 6	S 22
M23	10 12 28	4 <sup>0</sup> 44'53	12 <sup>0</sup> 36	19 <sup>0</sup> 12	29 <sup>0</sup> 41	7 <sup>0</sup> 37	3 <sup>0</sup> 27	21 <sup>0</sup> 43	18 <sup>0</sup> 17	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 15	3 <sup>0</sup> 1	19 <sup>0</sup> 5	5 <sup>0</sup> 9	M23
T 24	10 16 25	5 <sup>0</sup> 45'07	25 <sup>0</sup> 16	20 <sup>0</sup> 55	0 <sup>10</sup> 54	8 <sup>0</sup> 22	3 <sup>0</sup> 21	21 <sup>0</sup> 49	18 <sup>0</sup> 16	18 <sup>0</sup> 49	26 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 13	2 <sup>0</sup> 58	19 <sup>0</sup> 12	5 <sup>0</sup> 11	T 24
W25	10 20 21	6 <sup>0</sup> 45'19	8 <sup>18</sup> 14	22 <sup>0</sup> 34	2 <sup>0</sup> 7	9 <sup>0</sup> 7	3 <sup>0</sup> 15	21 <sup>0</sup> 55	18 <sup>0</sup> 14	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 10	2 <sup>0</sup> 54	19 <sup>0</sup> 18	5 <sup>0</sup> 14	W25
T 26	10 24 18	7 <sup>0</sup> 45'29	21 <sup>0</sup> 28	24 <sup>0</sup> 10	3 <sup>0</sup> 20	9 <sup>0</sup> 52	3 <sup>0</sup> 9	22 <sup>0</sup> 1	18 <sup>0</sup> 12	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 38	4 <sup>0</sup> 5	2 <sup>0</sup> 51	19 <sup>0</sup> 25	5 <sup>0</sup> 16	T 26
F 27	10 28 14	8 <sup>0</sup> 45'37	4 <sup>10</sup> 57	25 <sup>0</sup> 41	4 <sup>0</sup> 33	10 <sup>0</sup> 37	3 <sup>0</sup> 2	22 <sup>0</sup> 6	18 <sup>0</sup> 11	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 38	3 <sup>0</sup> 59	2 <sup>0</sup> 48	19 <sup>0</sup> 32	5 <sup>0</sup> 19	F 27
S 28	10 32 11	9 <sup>18</sup> 45'44	18 <sup>0</sup> 39	27 <sup>0</sup> 8	5 <sup>0</sup> 46	11 <sup>0</sup> 22	2 <sup>0</sup> 56	22 <sup>0</sup> 12	18 <sup>0</sup> 9	18 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 38	3 <sup>0</sup> 53	2 <sup>0</sup> 45	19 <sup>0</sup> 39	5 <sup>0</sup> 22	S 28

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	17s 4	13n20	5n10	19s59	2s 4	22s 2	1n25	4s11	0s39	0s39	1n29	21s57	0n 8	6s44	0n39	15s43
M 2	16 47	18 25	5 17	19 30	2 5	22 3	1 22	3 53	0 38	0 37	1 29	21 56	0 8	6 44	0 39	15 44
T 3	16 29	22 35	5 6	19 1	2 4	22 4	1 19	3 34	0 37	0 36	1 29	21 55	0 8	6 43	0 39	15 44
W 4	16 12	25 29	4 36	18 30	2 4	22 4	1 15	3 15	0 36	0 35	1 30	21 54	0 8	6 43	0 39	15 44
T 5	15 53	26 46	3 49	17 57	2 3	22 3	1 12	2 56	0 36	0 33	1 30	21 53	0 8	6 43	0 40	15 44
F 6	15 35	26 14	2 46	17 23	2 1	22 2	1 9	2 37	0 35	0 32	1 30	21 52	0 8	6 42	0 40	15 44
S 7	15 16	23 54	1 33	16 47	1 59	22 0	1 5	2 18	0 34	0 30	1 30	21 52	0 8	6 42	0 40	15 44
S 8	14 57	20 0	0 14	16 9	1 56	21 58	1 2	1 59	0 33	0 29	1 31	21 51	0 7	6 42	0 40	15 44
M 9	14 38	14 57	1s 5	15 31	1 53	21 55	0 58	1 41	0 33	0 27	1 31	21 50	0 7	6 41	0 40	15 44
T 10	14 19	9 9	2 19	14 50	1 50	21 51	0 55	1 22	0 32	0 25	1 31	21 49	0 7	6 41	0 40	15 44
W11	13 59	3 3	3 23	14 9	1 45	21 46	0 51	1 3	0 31	0 23	1 31	21 48	0 7	6 41	0 40	15 44
T 12	13 39	3s 2	4 14	13 25	1 41	21 41	0 48	0 44	0 30	0 21	1 32	21 47	0 7	6 40	0 40	15 44
F 13	13 19	8 49	4 50	12 41	1 35	21 36	0 45	0 25	0 30	0 19	1 32	21 46	0 7	6 40	0 40	15 44
S 14	12 59	14 3	5 10	11 55	1 29	21 29	0 41	0 6	0 29	0 17	1 32	21 45	0 7	6 39	0 40	15 44
S 15	12 38	18 35	5 15	11 8	1 23	21 22	0 38	0n12	0 28	0 15	1 32	21 44	0 7	6 39	0 40	15 44
M16	12 18	22 15	5 5	10 20	1 15	21 15	0 34	0 31	0 27	0 13	1 32	21 44	0 7	6 38	0 40	15 44
T 17	11 57	24 53	4 42	9 31	1 7	21 7	0 31	0 50	0 26	0 11	1 33	21 43	0 7	6 38	0 40	15 44
W18	11 36	26 25	4 8	8 41	0 59	20 58	0 28	1 9	0 26	0 9	1 33	21 42	0 7	6 37	0 40	15 44
T 19	11 14	26 44	3 23	7 50	0 49	20 48	0 24	1 27	0 25	0 6	1 33	21 41	0 7	6 37	0 40	15 44
F 20	10 53	25 50	2 29	6 58	0 40	20 38	0 21	1 46	0 24	0 4	1 33	21 40	0 7	6 36	0 40	15 44
S 21	10 31	23 44	1 28	6 6	0 29	20 28	0 18	2 4	0 23	0 2	1 33	21 39	0 7	6 35	0 40	15 44
S 22	10 9	20 31	0 22	5 14	0 18	20 17	0 14	2 23	0 23	0n 1	1 34	21 38	0 7	6 35	0 40	15 44
M23	9 47	16 20	0n46	4 23	0 6	20 5	0 11	2 42	0 22	0 3	1 34	21 37	0 6	6 34	0 40	15 44
T 24	9 25	11 21	1 53	3 31	0n 6	19 52	0 8	3 0	0 21	0 6	1 34	21 37	0 6	6 33	0 40	15 43
W25	9 3	5 48	2 55	2 40	0 19	19 39	0 4	3 18	0 20	0 9	1 34	21 36	0 6	6 33	0 40	15 43
T 26	8 41	0n 7	3 49	1 50	0 32	19 26	0 1	3 37	0 20	0 11	1 34	21 35	0 6	6 32	0 40	15 43
F 27	8 18	6 8	4 32	1 1	0 45	19 12	0s 2	3 55	0 19	0 14	1 35	21 34	0 6	6 31	0 40	15 43
S 28	7s55	11n56	5n 0	0s14	0n59	18s57	0s 5	4n13	0s18	0n17	1n35	21s33	0n 6	6s31	0n40	15s43

Julian Day Number = 2318993.5, Delta T = 52.51 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'17", Nutation = 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°40'30", Lahiri = 18°47'30"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

MARCH 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 7	10°45'48	28°31	28°30	6°59	12°7	2°R49	22°317	18°R 7	18°R47	26°839	3°R48	2°42	19°45	5°24	S 1
M 2	10 40 4	11°45'50	16°31	29°45	8°12	12°51	2°43	22°23	18°5	18°M47	26°39	3°44	2°38	19°52	5°27	M 2
T 3	10 44 1	12°45'50	0°36	0°55	9°25	13°36	2°36	22°28	18° 3	18°46	26°40	3°42	2°35	19°59	5°30	T 3
W 4	10 47 57	13°45'48	14°44	1°57	10°38	14°21	2°29	22°33	18° 1	18°46	26°40	3°D41	2°32	20° 5	5°33	W 4
T 5	10 51 54	14°45'44	28°54	2°52	11°51	15° 5	2°22	22°39	17°59	18°46	26°41	3°42	2°29	20°12	5°35	T 5
F 6	10 55 50	15°45'37	13°3	3°39	13° 4	15°50	2°15	22°44	17°57	18°45	26°41	3°43	2°26	20°19	5°38	F 6
S 7	10 59 47	16°45'28	27°11	4°18	14°17	16°35	2° 7	22°49	17°55	18°45	26°42	3°R44	2°23	20°25	5°41	S 7
S 8	11 3 43	17°45'17	11°14	4°49	15°30	17°19	2° 0	22°54	17°53	18°44	26°42	3°44	2°19	20°32	5°44	S 8
M 9	11 7 40	18°45'04	25°11	5°12	16°43	18° 3	1°53	22°59	17°51	18°43	26°43	3°42	2°16	20°39	5°47	M 9
T 10	11 11 36	19°44'48	8°58	5°26	17°56	18°48	1°46	23° 4	17°49	18°43	26°44	3°38	2°13	20°45	5°51	T 10
W 11	11 15 33	20°44'30	22°33	5°R31	19° 9	19°32	1°38	23° 9	17°47	18°42	26°44	3°32	2°10	20°52	5°54	W 11
T 12	11 19 30	21°44'11	5°52	5°28	20°23	20°17	1°31	23°13	17°44	18°41	26°45	3°24	2° 7	20°59	5°57	T 12
F 13	11 23 26	22°43'49	18°54	5°17	21°36	21° 1	1°23	23°18	17°42	18°41	26°46	3°15	2° 4	21° 5	6° 0	F 13
S 14	11 27 23	23°43'26	1°38	4°58	22°49	21°45	1°15	23°23	17°40	18°40	26°46	3° 6	2° 0	21°12	6° 3	S 14
S 15	11 31 19	24°43'00	14° 5	4°32	24° 2	22°29	1° 8	23°27	17°38	18°39	26°47	2°58	1°57	21°19	6° 6	S 15
M 16	11 35 16	25°42'33	26°17	3°59	25°15	23°13	1° 0	23°32	17°35	18°38	26°48	2°52	1°54	21°25	6°10	M 16
T 17	11 39 12	26°42'04	8°7	3°21	26°29	23°57	0°52	23°36	17°33	18°38	26°48	2°47	1°51	21°32	6°13	T 17
W 18	11 43 9	27°41'34	20° 9	2°38	27°42	24°41	0°45	23°41	17°31	18°37	26°49	2°45	1°48	21°39	6°17	W 18
T 19	11 47 5	28°41'01	1°59	1°51	28°55	25°25	0°37	23°45	17°28	18°36	26°50	2°D45	1°44	21°45	6°20	T 19
F 20	11 51 2	29°40'27	13°51	1° 1	0°8	26° 9	0°29	23°49	17°26	18°35	26°51	2°46	1°41	21°52	6°23	F 20
S 21	11 54 59	0°39'51	25°51	0°10	1°22	26°53	0°21	23°53	17°23	18°34	26°52	2°47	1°38	21°59	6°27	S 21
S 22	11 58 55	1°39'13	8°4	29°17	2°35	27°37	0°14	23°57	17°21	18°33	26°52	2°R47	1°35	22° 5	6°30	S 22
M 23	12 2 52	2°38'34	20°35	28°26	3°48	28°21	0° 6	24° 1	17°19	18°32	26°53	2°45	1°32	22°12	6°34	M 23
T 24	12 6 48	3°37'52	3°26	27°36	5° 1	29° 5	29°58	24° 5	17°16	18°31	26°54	2°41	1°29	22°19	6°37	T 24
W 25	12 10 45	4°37'08	16°39	26°48	6°15	29°48	29°50	24° 9	17°14	18°30	26°55	2°35	1°25	22°25	6°41	W 25
T 26	12 14 41	5°36'23	0°14	26° 3	7°28	0°32	29°43	24°13	17°11	18°29	26°56	2°26	1°22	22°32	6°45	T 26
F 27	12 18 38	6°35'35	14° 9	25°22	8°41	1°16	29°35	24°16	17° 9	18°28	26°57	2°16	1°19	22°39	6°48	F 27
S 28	12 22 34	7°34'45	28°19	24°45	9°55	1°59	29°27	24°20	17° 6	18°27	26°58	2° 5	1°16	22°45	6°52	S 28
S 29	12 26 31	8°33'53	12°39	24°14	11° 8	2°43	29°20	24°23	17° 4	18°26	26°59	1°55	1°13	22°52	6°56	S 29
M 30	12 30 28	9°33'00	27° 3	23°47	12°21	3°26	29°12	24°27	17° 1	18°24	27° 0	1°47	1°10	22°59	6°59	M 30
T 31	12 34 24	10°32'03	11°26	23°26	13°35	4°10	29°10	24°30	16°59	18°M23	27° 1	1°42	1°6	23°7	7° 3	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
S 1	7s33	17n14	5n11	0n31	1n13	18s42	0s 8	4n32	0s17	0n20	1n35	21s32	0n 6	6s30	0n40	15s43
M 2	7 10	21 39	5 3	1 14	1 27	18 26	0 11	4 50	0 17	0 22	1 35	21 32	0 6	6 29	0 40	15 43
T 3	6 47	24 50	4 37	1 54	1 41	18 10	0 14	5 8	0 16	0 25	1 35	21 31	0 6	6 29	0 40	15 42
W 4	6 24	26 30	3 55	2 32	1 54	17 53	0 17	5 26	0 15	0 28	1 35	21 30	0 6	6 28	0 40	15 42
T 5	6 1	26 27	2 58	3 6	2 8	17 36	0 20	5 44	0 15	0 31	1 35	21 29	0 6	6 27	0 40	15 42
F 6	5 38	24 40	1 50	3 36	2 21	17 18	0 23	6 2	0 14	0 34	1 35	21 28	0 6	6 26	0 40	15 42
S 7	5 14	21 21	0 36	4 3	2 33	17 0	0 26	6 20	0 13	0 37	1 36	21 28	0 6	6 25	0 40	15 42
S 8	4 51	16 48	0s41	4 26	2 45	16 41	0 29	6 37	0 12	0 40	1 36	21 27	0 6	6 25	0 40	15 42
M 9	4 28	11 22	1 53	4 45	2 55	16 22	0 32	6 55	0 12	0 43	1 36	21 26	0 6	6 24	0 40	15 41
T 10	4 4	5 28	2 59	4 59	3 5	16 2	0 35	7 13	0 11	0 46	1 36	21 25	0 5	6 23	0 40	15 41
W 11	3 41	0s36	3 53	5 9	3 13	15 42	0 37	7 30	0 10	0 49	1 36	21 25	0 5	6 22	0 40	15 41
T 12	3 17	6 30	4 33	5 14	3 20	15 21	0 40	7 48	0 9	0 52	1 36	21 24	0 5	6 21	0 40	15 41
F 13	2 53	12 0	4 57	5 15	3 26	15 0	0 43	8 5	0 9	0 55	1 36	21 23	0 5	6 20	0 40	15 40
S 14	2 30	16 51	5 7	5 11	3 30	14 39	0 45	8 22	0 8	0 58	1 36	21 22	0 5	6 20	0 40	15 40
S 15	2 6	20 53	5 1	5 3	3 32	14 17	0 48	8 39	0 7	1 1	1 36	21 22	0 5	6 19	0 40	15 40
M 16	1 43	23 55	4 42	4 51	3 33	13 55	0 50	8 56	0 7	1 4	1 36	21 21	0 5	6 18	0 40	15 40
T 17	1 19	25 51	4 10	4 34	3 32	13 32	0 53	9 13	0 6	1 8	1 36	21 20	0 5	6 17	0 40	15 39
W 18	0 55	26 35	3 28	4 14	3 28	13 9	0 55	9 30	0 5	1 11	1 36	21 20	0 5	6 16	0 40	15 39
T 19	0 31	26 6	2 38	3 51	3 23	12 46	0 57	9 47	0 4	1 14	1 36	21 19	0 5	6 15	0 40	15 39
F 20	0 8	24 25	1 40	3 25	3 17	12 22	0 59	10 4	0 4	1 17	1 37	21 18	0 5	6 14	0 40	15 39
S 21	0n16	21 38	0 37	2 56	3 8	11 58	1 1	10 20	0 3	1 20	1 37	21 18	0 5	6 13	0 40	15 38
S 22	0 40	17 50	0n28	2 26	2 58	11 34	1 4	10 37	0 2	1 23	1 37	21 17	0 5	6 12	0 40	15 38
M 23	1 3	13 11	1 34	1 55	2 47	11 9	1 6	10 53	0 2	1 26	1 37	21 16	0 5	6 11	0 40	15 38
T 24	1 27	7 51	2 36	1 24	2 34	10 44	1 8	11 9	0 1	1 29	1 37	21 16	0 5	6 10	0 40	15 37
W 25	1 50	2 2	3 32	0 52	2 20	10 19	1 9	11 25	0 0	1 32	1 37	21 15	0 4	6 9	0 40	15 37
T 26	2 14	4n 1	4 17	0 21	2 6	9 53	1 11	11 41	0n 0	1 35	1 37	21 15	0 4	6 9	0 40	15 37
F 27	2 37	10 1	4 48	0s 9	1 50	9 27	1 13	11 57	0 1	1 38	1 37	21 14	0 4	6 8	0 40	15 36
S 28	3 1	15 36	5 2	0 38	1 35	9 1	1 15	12 13	0 2	1 41	1 36	21 13	0 4	6 7	0 40	15 36
S 29	3 24	20 23	4 58	1 5	1 19	8 35	1 16	12 29	0 2	1 44	1 36	21 13	0 4	6 6	0 40	15 36
M 30	3 47	23 59	4 34	1 31	1 3	8 8	1 18	12 44	0 3	1 47	1 36	21 12	0 4	6 5	0 40	15 35
T 31	4n11	26n 3	3n54	1s54	0n47	7s42	1s19	12n59	0n 4	1n50	1n36	21s12	0n 4	6s 4	0n40	15s35

Julian Day Number = 2319021.5, Delta T = 52.46 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'17", Nutation = 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°40'34", Lahiri = 18°47'34"Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637

## geocentric

APRIL 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 38 21	11°31'05	25°44	23°R10	14°48	4°53	28°R57	24°33	16°R56	18°R22	27°R 2	1°R39	1°33	23°12	7°R 7	W 1
T 2	12 42 17	12°30'04	9°53	23°H 0	16° 1	5°36	28°H50	24°36	16°53	18°H21	27° 3	1°D38	1° 0	23°19	7°11	T 2
F 3	12 46 14	13°29'01	23°54	22°D55	17°15	6°20	28°43	24°39	16°51	18°20	27° 4	1°R38	0°57	23°26	7°15	F 3
S 4	12 50 10	14°27'55	7°44	22°56	18°28	7° 3	28°35	24°42	16°48	18°18	27° 5	1°38	0°54	23°32	7°19	S 4
S 5	12 54 7	15°26'47	21°26	23° 2	19°41	7°46	28°28	24°45	16°46	18°17	27° 6	1°36	0°50	23°39	7°22	S 5
M 6	12 58 3	16°25'37	4°58	23°13	20°55	8°29	28°21	24°48	16°43	18°16	27° 7	1°33	0°47	23°46	7°26	M 6
T 7	13 2 0	17°24'24	18°20	23°29	22° 8	9°12	28°14	24°51	16°41	18°14	27° 8	1°26	0°44	23°52	7°30	T 7
W 8	13 5 57	18°23'09	1°41	23°49	23°21	9°55	28° 7	24°53	16°38	18°13	27° 9	1°17	0°41	23°59	7°34	W 8
T 9	13 9 53	19°21'52	14°31	24°15	24°35	10°38	28° 0	24°56	16°35	18°12	27°10	1° 5	0°38	24° 6	7°38	T 9
F 10	13 13 50	20°20'33	27°17	24°45	25°48	11°21	27°54	24°58	16°33	18°10	27°11	0°52	0°35	24°12	7°42	F 10
S 11	13 17 46	21°19'13	9°45	25°18	27° 1	12° 4	27°47	25° 0	16°30	18° 9	27°12	0°39	0°31	24°19	7°46	S 11
S 12	13 21 43	22°17'50	22° 9	25°56	28°15	12°47	27°40	25° 3	16°28	18° 8	27°13	0°27	0°28	24°26	7°50	S 12
M13	13 25 39	23°16'26	4°17	26°38	29°28	13°30	27°34	25° 5	16°25	18° 6	27°14	0°17	0°25	24°32	7°54	M13
T 14	13 29 36	24°15'00	16°14	27°23	0°41	14°12	27°28	25° 7	16°23	18° 5	27°16	0° 9	0°22	24°39	7°58	T 14
W15	13 33 32	25°13'32	28° 5	28°12	1°55	14°55	27°22	25° 9	16°20	18° 3	27°17	0° 4	0°19	24°46	8° 2	W15
T 16	13 37 29	26°12'02	9°54	29° 4	3° 8	15°38	27°16	25°11	16°18	18° 2	27°18	0° 2	0°15	24°52	8° 6	T 16
F 17	13 41 26	27°10'31	21°45	29°59	4°22	16°20	27°10	25°12	16°15	18° 0	27°19	0° 1	0°12	24°59	8°10	F 17
S 18	13 45 22	28° 8'58	3°44	0°58	5°35	17° 3	27° 4	25°14	16°13	17°59	27°20	0° 1	0° 9	25° 6	8°14	S 18
S 19	13 49 19	29° 7'24	15°57	1°59	6°48	17°46	26°58	25°16	16°10	17°57	27°22	0° 1	0° 6	25°12	8°18	S 19
M20	13 53 15	0° 5'48	28°28	3° 3	8° 2	18°28	26°53	25°17	16° 8	17°56	27°23	29°39	0° 3	25°19	8°22	M20
T 21	13 57 12	1° 4'10	11°23	4°10	9°15	19°10	26°47	25°19	16° 5	17°54	27°24	29°55	29°39	25°26	8°26	T 21
W22	14 1 8	2° 2'30	24°43	5°19	10°28	19°53	26°42	25°20	16° 3	17°53	27°25	29°48	29°56	25°32	8°30	W22
T 23	14 5 5	3° 0'49	8°40	6°30	11°42	20°35	26°37	25°21	16° 0	17°51	27°27	29°38	29°53	25°39	8°35	T 23
F 24	14 9 1	3°59'07	22°42	7°45	12°55	21°17	26°32	25°22	15°58	17°50	27°28	29°27	29°50	25°46	8°39	F 24
S 25	14 12 58	4°57'22	7°14	9° 1	14° 9	22° 0	26°27	25°23	15°55	17°48	27°29	29°15	29°47	25°52	8°43	S 25
S 26	14 16 54	5°55'36	21°59	10°20	15°22	22°42	26°22	25°24	15°53	17°46	27°30	29° 4	29°44	25°59	8°47	S 26
M27	14 20 51	6°53'48	6°48	11°40	16°35	23°24	26°18	25°25	15°51	17°45	27°32	28°55	29°41	26° 6	8°51	M27
T 28	14 24 48	7°51'58	21°34	13° 3	17°49	24° 6	26°14	25°25	15°48	17°43	27°33	28°49	29°37	26°12	8°55	T 28
W29	14 28 44	8°50'07	6°10	14°29	19° 2	24°48	26° 9	25°26	15°46	17°42	27°34	28°45	29°34	26°19	8°59	W29
T 30	14 32 41	9°48'13	20°31	15°56	20°16	25°30	26°10	25°27	15°44	17°40	27°35	28°44	29°31	26°26	9° 3	T 30

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	4n34	26n23	2n58	2s14	0n31	7s14	1s21	13n15	0n 4	1n53	1n36	21s11	0n 4	6s 3	0n40	15s34	1n50	7n12	12s39	19s50	19s58	26s28	12n36	1s23			
T 2	4 57	25 0	1 53	2 33	0 16	6 47	1 22	13 30	0 5	1 56	1 36	21 11	0 4	6 2	0 40	15 34	1 50	7 12	12 39	19 50	19 59	26 28	12 38	1 23			
F 3	5 20	22 3	0 41	2 48	0 1	6 20	1 24	13 45	0 6	1 59	1 36	21 10	0 4	6 1	0 40	15 34	1 50	7 13	12 39	19 50	19 59	26 28	12 39	1 23			
S 4	5 43	17 51	0s32	3 2	0s14	5 52	1 25	14 0	0 6	2 2	1 36	21 10	0 4	6 0	0 40	15 33	1 50	7 13	12 39	19 50	20 0	26 27	12 40	1 23			
S 5	6 6	12 46	1 43	3 12	0 28	5 24	1 26	14 14	0 7	2 5	1 36	21 10	0 4	5 59	0 40	15 33	1 50	7 14	12 38	19 51	20 1	26 27	12 41	1 23			
M 6	6 28	7 7	2 47	3 20	0 41	4 57	1 27	14 29	0 8	2 7	1 36	21 9	0 4	5 58	0 40	15 33	1 50	7 14	12 38	19 51	20 1	26 26	12 42	1 23			
T 7	6 51	1 14	3 40	3 26	0 54	4 28	1 28	14 43	0 8	2 10	1 36	21 9	0 4	5 57	0 40	15 32	1 50	7 15	12 38	19 53	20 2	26 26	12 44	1 23			
W 8	7 13	4s36	4 21	3 29	1 7	4 0	1 29	14 58	0 9	2 13	1 36	21 8	0 3	5 56	0 40	15 32	1 50	7 15	12 38	19 55	20 3	26 26	12 45	1 24			
T 9	7 36	10 9	4 48	3 29	1 18	3 32	1 30	15 12	0 10	2 15	1 36	21 8	0 3	5 55	0 40	15 31	1 50	7 15	12 38	19 57	20 3	26 25	12 46	1 24			
F 10	7 58	15 11	5 0	3 27	1 29	3 3	1 31	15 26	0 10	2 18	1 36	21 8	0 3	5 54	0 40	15 31	1 50	7 16	12 37	20 0	20 4	26 25	12 47	1 24			
S 11	8 20	19 28	4 57	3 23	1 39	2 35	1 31	15 40	0 11	2 21	1 35	21 7	0 3	5 53	0 40	15 31	1 50	7 16	12 37	20 3	20 5	26 24	12 48	1 24			
S 12	8 42	22 50	4 40	3 17	1 49	2 6	1 32	15 53	0 12	2 23	1 35	21 7	0 3	5 52	0 40	15 30	1 50	7 17	12 37	20 6	20 5	26 24	12 50	1 24			
M13	9 4	25 8	4 10	3 8	1 58	1 38	1 33	16 7	0 12	2 25	1 35	21 7	0 3	5 51	0 40	15 30	1 50	7 17	12 37	20 8	20 6	26 24	12 51	1 24			
T 14	9 25	26 15	3 30	2 58	2 6	1 9	1 33	16 20	0 13	2 28	1 35	21 6	0 3	5 50	0 40	15 29	1 50	7 17	12 37	20 10	20 7	26 23	12 52	1 24			
W15	9 47	26 9	2 40	2 45	2 13	0 40	1 33	16 34	0 13	2 30	1 35	21 6	0 3	5 49	0 40	15 29	1 50	7 18	12 36	20 11	20 8	26 23	12 53	1 24			
T 16	10 8	24 51	1 44	2 31	2 20	0 11	1 34	16 47	0 14	2 32	1 35	21 6	0 3	5 48	0 40	15 28	1 50	7 18	12 36	20 11	20 8	26 22	12 55	1 24			
F 17	10 29	22 27	0 44	2 14	2 26	0n18	1 34	17 0	0 15	2 35	1 35	21 5	0 3	5 47	0 40	15 28	1 50	7 19	12 36	20 11	20 9	26 22	12 56	1 24			
S 18	10 50	19 2	0n20	1 56	2 32	0 47	1 34	17 12	0 15	2 37	1 34	21 5	0 3	5 46	0 40	15 28	1 50	7 19	12 36	20 11	20 10	26 21	12 57	1 24			
S 19	11 11	14 46	1 23	1 36	2 37	1 16	1 35	17 25	0 16	2 39	1 34	21 5	0 3	5 45	0 40	15 27	1 50	7 20	12 36	20 11	20 10	26 21	12 58	1 24			
M20	11 32	9 46	2 24	1 14	2 41	1 45	1 35	17 37	0 16	2 41	1 34	21 5	0 3	5 44	0 40	15 27	1 50	7 20	12 36	20 12	20 11	26 20	13 0	1 24			
T 21	11 52	4 14	3 20	0 51	2 44	2 13	1 35	17 50	0 17	2 43	1 34	21 5	0 2	5 43	0 40	15 26	1 50	7 20	12 36	20 13	20 12	26 20	13 1	1 24			
W22	12 12	1n40	4 7	0 26	2 47	2 42	1 35	18 2	0 18	2 45	1 34	21 5	0 2	5 42	0 40	15 26	1 50	7 21	12 35	20 14	20 12	26 19	13 2	1 24			
T 23	12 32	7 40	4 41	0 0	2 49	3 11	1 34	18 14	0 18	2 47	1 34	21 4	0 2	5 41	0 40	15 25	1 50	7 21	12 35	20 16	20 13	26 19	13 3	1 25			
F 24	12 52	13 27	4 58	0n28	2 51	3 40	1 34	18 25	0 19	2 49	1 33	21 4	0 2	5 41	0 40	15 25	1 50	7 22	12 35	20 18	20 14	26 18	13 5	1 25			
S 25	13 12	18 38	4 58	0 57	2 52	4 9	1 34	18 37	0 19	2 50	1 33	21 4	0 2	5 40	0 40	15 24	1 50	7 22	12 35	20 21	20 14	26 18	13 6	1 25			
S 26	13 31	22 45	4 37	1 27	2 53	4 37	1 34	18 48	0 20	2 52	1 33	21 4	0 2	5 39	0 40	15 24	1 50	7 22	12 35	20 23	20 15	26 17	13 7	1 25			
M27	13 51	25 24	3 58	1 59	2 52	5 6	1 33	19 0	0 21	2 54	1 33	21 4	0 2	5 38	0 40	15 24	1 50	7 23	12 35	20 25	20 16	26 17	13 8	1 25			
T 28	14 10	26 16	3 3	2 32	2 52	5 34	1 33	19 11	0 21	2 55	1 33	21 4	0 2	5 37	0 40	15 23	1 50	7 23	12 35	20 26	20 16	26 16	13 10	1 25			
W29	14 28	25 17	1 56	3 6	2 50	6 3	1 32	19 22	0 22	2 57	1 33	21 4	0 2	5 36	0 40	15 23	1 50	7 24	12 34	20 27	20 17	26 16	13 11	1 25			
T 30	14n47	22n38	0n43	3n41	2s48	6n31	1s32	19n32	0n22	2n58	1n32	21s 4	0n 2	5s35	0n40	15s22	1n50	7n24	12s34	20s27	20s18	26s15	13n12	1s25			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

MAY 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 36 37	10♌46'17	4♌36	17♍25	21♍29	26♌12	26♌1	25♌27	15♌42	17♌38	27♌37	28♌44	29♌28	26♌32	9♌8	F 1
S 2	14 40 34	11°44'19	18°23	18°56	22°42	26°54	25♍58	25°27	15♌39	17♌37	27°38	28°34	29°25	26°39	9°12	S 2
S 3	14 44 30	12°42'20	1♍54	20°30	23°56	27°36	25°54	25°28	15°37	17°35	27°39	28°42	29°21	26°46	9°16	S 3
M 4	14 48 27	13°40'18	15°11	22°5	25°9	28°18	25°51	25°28	15°35	17°34	27°41	28°39	29°18	26°52	9°20	M 4
T 5	14 52 23	14°38'14	28°14	23°43	26°22	28°59	25°48	25°28	15°33	17°32	27°42	28°33	29°15	26°59	9°24	T 5
W 6	14 56 20	15°36'09	11♌5	25°22	27°36	29°41	25°45	25°28	15°31	17°30	27°43	28°24	29°12	27°6	9°28	W 6
T 7	15 0 17	16°34'02	23°45	27°4	28°49	0♍23	25°42	25°27	15°29	17°29	27°45	28°13	29°9	27°12	9°32	T 7
F 8	15 4 13	17°31'53	6♍13	28°47	0♌3	1°4	25°39	25°27	15°26	17°27	27°46	28°1	29°6	27°19	9°36	F 8
S 9	15 8 10	18°29'43	18°32	0♌32	1°16	1°46	25°37	25°27	15°24	17°25	27°47	27°49	29°2	27°26	9°40	S 9
S 10	15 12 6	19°27'31	0♌41	2°20	2°29	2°28	25°35	25°26	15°22	17°24	27°49	27°37	28°59	27°32	9°44	S 10
M 11	15 16 3	20°25'18	12°41	4°9	3°43	3°9	25°32	25°26	15°20	17°22	27°50	27°28	28°56	27°39	9°49	M 11
T 12	15 19 59	21°23'04	24°34	6°1	4°56	3°51	25°30	25°25	15°19	17°21	27°51	27°21	28°53	27°46	9°53	T 12
W 13	15 23 56	22°20'48	6♌23	7°55	6°9	4°32	25°29	25°24	15°17	17°19	27°53	27°16	28°50	27°52	9°57	W 13
T 14	15 27 52	23°18'32	18°10	9°50	7°23	5°13	25°27	25°23	15°15	17°17	27°54	27°14	28°47	27°59	10°1	T 14
F 15	15 31 49	24°16'14	0♌1	11°48	8°36	5°55	25°26	25°23	15°13	17°16	27°56	27°D13	28°43	28°6	10°5	F 15
S 16	15 35 46	25°13'54	12°0	13°47	9°50	6°36	25°24	25°21	15°11	17°14	27°57	27°14	28°40	28°12	10°9	S 16
S 17	15 39 42	26°11'34	24°11	15°48	11°3	7°17	25°23	25°20	15°9	17°13	27°58	27°R15	28°37	28°19	10°13	S 17
M 18	15 43 39	27°9'13	6♌41	17°51	12°16	7°58	25°23	25°19	15°8	17°11	28°0	27°14	28°34	28°26	10°17	M 18
T 19	15 47 35	28°6'51	19°33	19°56	13°30	8°40	25°22	25°18	15°6	17°9	28°1	27°12	28°31	28°32	10°21	T 19
W 20	15 51 32	29°4'27	2♍53	22°2	14°43	9°21	25°21	25°16	15°5	17°8	28°2	27°8	28°27	28°39	10°25	W 20
T 21	15 55 28	0♍2	24°10	15°57	10°2	25°21	25°15	25°15	15°3	17°6	28°4	27°1	28°24	28°46	10°29	T 21
F 22	15 59 25	0°59'38	0♌57	26°19	17°10	10°43	25°D21	25°13	15°1	17°5	28°5	26°54	28°21	28°52	10°33	F 22
S 23	16 3 21	1°57'12	15°37	28°29	18°23	11°24	25°21	25°12	15°0	17°3	28°6	26°45	28°18	28°59	10°37	S 23
S 24	16 7 18	2°54'45	0♍36	0♍40	19°37	12°5	25°21	25°10	14°58	17°1	28°8	26°37	28°15	29°6	10°40	S 24
M 25	16 11 15	3°52'17	15°42	2°52	20°50	12°46	25°22	25°8	14°57	17°0	28°9	26°30	28°12	29°12	10°44	M 25
T 26	16 15 11	4°49'48	0♌48	5°4	22°4	13°27	25°22	25°6	14°56	16°58	28°10	26°26	28°8	29°19	10°48	T 26
W 27	16 19 8	5°47'17	15°43	7°16	23°17	14°7	25°23	25°4	14°54	16°57	28°12	26°24	28°5	29°26	10°52	W 27
T 28	16 23 4	6°44'46	0♌21	9°27	24°31	14°48	25°24	25°2	14°53	16°55	28°13	26°D23	28°2	29°32	10°56	T 28
F 29	16 27 1	7°42'13	14°38	11°39	25°44	15°29	25°25	25°0	14°52	16°54	28°15	26°24	27°59	29°39	11°0	F 29
S 30	16 30 57	8°39'38	28°32	13°50	26°58	16°10	25°26	24°57	14°51	16°52	28°16	26°25	27°56	29°46	11°4	S 30
S 31	16 34 54	9♍37'03	12♍4	15♍59	28♌11	16♍50	25♍28	24♌55	14♌49	16♍51	28♌17	26°R25	27♌53	29♌52	11♌7	S 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	15n 5	18n39	0s31	4n18	2s46	6n59	1s31	19n43	0n23	3n 0	1n32	21s 4	0n 2	5s34	0n40	15s22	1n50	7n24	12s34	20s27	20s18	26s15	13n13	1s25					
S 2	15 23	13 44	1 42	4 55	2 43	7 27	1 30	19 53	0 24	3 1	1 32	21 4	0 2	5 34	0 40	15 21	1 50	7 25	12 34	20 27	20 19	26 14	13 14	1 25					
S 3	15 41	8 14	2 46	5 34	2 39	7 55	1 29	20 3	0 24	3 2	1 32	21 4	0 2	5 33	0 40	15 21	1 50	7 25	12 34	20 28	20 20	26 13	13 16	1 25					
M 4	15 58	2 28	3 40	6 13	2 35	8 23	1 29	20 13	0 25	3 3	1 31	21 4	0 1	5 32	0 40	15 20	1 50	7 25	12 34	20 28	20 20	26 13	13 17	1 25					
T 5	16 16	3s17	4 21	6 53	2 30	8 50	1 28	20 23	0 25	3 4	1 31	21 4	0 1	5 31	0 40	15 20	1 50	7 26	12 34	20 30	20 21	26 12	13 18	1 26					
W 6	16 33	8 48	4 48	7 35	2 25	9 18	1 27	20 33	0 26	3 5	1 31	21 4	0 1	5 30	0 40	15 19	1 50	7 26	12 34	20 31	20 22	26 12	13 19	1 26					
T 7	16 49	13 53	5 1	8 17	2 20	9 45	1 26	20 42	0 26	3 6	1 31	21 4	0 1	5 30	0 40	15 19	1 50	7 27	12 34	20 34	20 22	26 11	13 21	1 26					
F 8	17 6	18 19	4 59	8 59	2 13	10 11	1 24	20 51	0 27	3 7	1 31	21 4	0 1	5 29	0 40	15 19	1 50	7 27	12 34	20 36	20 23	26 10	13 22	1 26					
S 9	17 22	21 54	4 42	9 42	2 7	10 38	1 23	21 0	0 27	3 8	1 30	21 5	0 1	5 28	0 40	15 18	1 50	7 27	12 33	20 38	20 24	26 10	13 23	1 26					
S 10	17 38	24 28	4 14	10 26	1 59	11 5	1 22	21 9	0 28	3 8	1 30	21 5	0 1	5 27	0 40	15 18	1 50	7 28	12 33	20 41	20 24	26 9	13 24	1 26					
M11	17 53	25 54	3 34	11 11	1 52	11 31	1 21	21 18	0 29	3 9	1 30	21 5	0 1	5 27	0 40	15 17	1 50	7 28	12 33	20 43	20 25	26 9	13 25	1 26					
T 12	18 9	26 7	2 45	11 55	1 44	11 57	1 19	21 26	0 29	3 10	1 30	21 5	0 1	5 26	0 40	15 17	1 50	7 28	12 33	20 44	20 25	26 8	13 26	1 26					
W13	18 24	25 9	1 49	12 40	1 35	12 22	1 18	21 34	0 30	3 10	1 29	21 5	0 1	5 25	0 40	15 16	1 50	7 29	12 33	20 45	20 26	26 7	13 28	1 26					
T 14	18 38	23 3	0 48	13 26	1 26	12 48	1 17	21 42	0 30	3 11	1 29	21 6	0 1	5 24	0 40	15 16	1 50	7 29	12 33	20 45	20 27	26 7	13 29	1 26					
F 15	18 53	19 57	0n15	14 11	1 17	13 13	1 15	21 50	0 31	3 11	1 29	21 6	0 1	5 24	0 40	15 15	1 50	7 29	12 33	20 45	20 27	26 6	13 30	1 27					
S 16	19 7	15 59	1 18	14 56	1 7	13 37	1 14	21 58	0 31	3 11	1 29	21 6	0 0	5 23	0 40	15 15	1 50	7 30	12 33	20 45	20 28	26 5	13 31	1 27					
S 17	19 20	11 18	2 19	15 41	0 57	14 2	1 12	22 5	0 32	3 11	1 28	21 6	0 0	5 22	0 40	15 15	1 50	7 30	12 33	20 45	20 29	26 5	13 32	1 27					
M18	19 34	6 4	3 15	16 26	0 47	14 26	1 10	22 13	0 32	3 11	1 28	21 7	0 0	5 22	0 40	15 14	1 50	7 30	12 33	20 45	20 29	26 4	13 33	1 27					
T 19	19 47	0 25	4 3	17 10	0 37	14 50	1 9	22 20	0 33	3 12	1 28	21 7	0 0	5 21	0 39	15 14	1 50	7 31	12 33	20 46	20 30	26 3	13 35	1 27					
W20	20 0	5n25	4 39	17 53	0 26	15 13	1 7	22 27	0 33	3 11	1 28	21 7	0 0	5 21	0 39	15 13	1 50	7 31	12 33	20 47	20 31	26 3	13 36	1 27					
T 21	20 12	11 12	5 1	18 36	0 16	15 36	1 5	22 33	0 34	3 11	1 28	21 8	0 0	5 20	0 39	15 13	1 50	7 31	12 33	20 48	20 31	26 2	13 37	1 27					
F 22	20 24	16 35	5 5	19 17	0 5	15 59	1 3	22 40	0 34	3 11	1 27	21 8	0s 0	5 19	0 39	15 12	1 50	7 32	12 33	20 49	20 32	26 1	13 38	1 27					
S 23	20 36	21 10	4 50	19 57	0n 5	16 21	1 2	22 46	0 35	3 11	1 27	21 8	0 0	5 19	0 39	15 12	1 50	7 32	12 33	20 51	20 33	26 0	13 39	1 27					
S 24	20 47	24 27	4 14	20 36	0 16	16 43	1 0	22 52	0 35	3 11	1 27	21 9	0 0	5 18	0 39	15 12	1 50	7 32	12 33	20 52	20 33	26 0	13 40	1 27					
M25	20 58	26 3	3 21	21 12	0 26	17 4	0 58	22 58	0 36	3 10	1 27	21 9	0 0	5 18	0 39	15 11	1 50	7 32	12 33	20 54	20 34	25 59	13 41	1 28					
T 26	21 9	25 42	2 13	21 47	0 36	17 25	0 56	23 3	0 36	3 10	1 26	21 10	0 0	5 17	0 39	15 11	1 50	7 33	12 33	20 55	20 35	25 58	13 42	1 28					
W27	21 19	23 30	0 57	22 20	0 46	17 46	0 54	23 9	0 37	3 9	1 26	21 10	0 0	5 17	0 39	15 10	1 50	7 33	12 33	20 55	20 35	25 58	13 43	1 28					
T 28	21 29	19 46	0s21	22 50	0 56	18 6	0 52	23 14	0 37	3 9	1 26	21 11	0 1	5 16	0 39	15 10	1 50	7 33	12 33	20 55	20 36	25 57	13 45	1 28					
F 29	21 38	14 56	1 37	23 18	1 5	18 26	0 50	23 19	0 38	3 8	1 26	21 11	0 1	5 16	0 39	15 9	1 50	7 34	12 33	20 55	20 36	25 56	13 46	1 28					
S 30	21 47	9 26	2 45	23 43	1 13	18 45	0 48	23 24	0 38	3 7	1 25	21 12	0 1	5 16	0 39	15 9	1 50	7 34	12 33	20 55	20 37	25 55	13 47	1 28					
S 31	21n56	3n38	3s41	24n 5	1n21	19n 3	0s45	23n29	0n39	3n 6	1n25	21s12	0s 1	5s15	0n39	15s 9	1n50	7n34	12s33	20s55	20s38	25s55	13n48	1s28					



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637

## geocentric

JUNE 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 38 51	10II34'26	25II15	18II 8	29824	17II31	25II29	24°R53	14°R48	16°R49	28819	26°R24	27349	29859	11811	M 1
T 2	16 42 47	11°31'48	8II 9	20°15	0II38	18°12	25°31	24350	14447	16II48	28°20	26321	27°46	03 6	11°15	T 2
W 3	16 46 44	12°29'09	20°47	22°20	1°51	18°52	25°33	24°47	14°46	16°47	28°21	26°17	27°43	0°12	11°18	W 3
T 4	16 50 40	13°26'29	3II13	24°24	3° 5	19°33	25°35	24°45	14°45	16°45	28°23	26°10	27°40	0°19	11°22	T 4
F 5	16 54 37	14°23'48	15°28	26°25	4°18	20°13	25°38	24°42	14°45	16°44	28°24	26° 3	27°37	0°26	11°26	F 5
S 6	16 58 33	15°21'07	27°33	28°25	5°32	20°53	25°40	24°39	14°44	16°42	28°25	25°55	27°33	0°32	11°29	S 6
S 7	17 2 30	16°18'24	9832	0323	6°45	21°34	25°43	24°36	14°43	16°41	28°26	25°49	27°30	0°39	11°33	S 7
M 8	17 6 26	17°15'41	21°25	2°18	7°59	22°14	25°46	24°33	14°42	16°40	28°28	25°43	27°27	0°46	11°36	M 8
T 9	17 10 23	18°12'57	3315	4°11	9°12	22°55	25°49	24°30	14°41	16°38	28°29	25°39	27°24	0°52	11°40	T 9
W10	17 14 20	19°10'13	15° 3	6° 2	10°26	23°35	25°52	24°27	14°41	16°37	28°30	25°37	27°21	0°59	11°43	W10
T 11	17 18 16	20° 7'28	26°52	7°50	11°39	24°15	25°55	24°24	14°40	16°36	28°32	25°D36	27°18	1° 6	11°47	T 11
F 12	17 22 13	21° 4'43	8445	9°36	12°53	24°55	25°59	24°20	14°40	16°34	28°33	25°37	27°14	1°12	11°50	F 12
S 13	17 26 9	22° 1'57	20°46	11°20	14° 6	25°35	26° 3	24°17	14°39	16°33	28°34	25°38	27°11	1°19	11°54	S 13
S 14	17 30 6	22°59'11	2859	13° 1	15°20	26°16	26° 7	24°14	14°39	16°32	28°35	25°40	27° 8	1°26	11°57	S 14
M15	17 34 2	23°56'25	15°29	14°40	16°33	26°56	26°11	24°10	14°38	16°31	28°37	25°41	27° 5	1°32	12° 0	M15
T 16	17 37 59	24°53'38	28°19	16°17	17°47	27°36	26°15	24° 7	14°38	16°29	28°38	25°R41	27° 2	1°39	12° 4	T 16
W17	17 41 55	25°50'52	11°Y34	17°51	19° 0	28°16	26°19	24° 3	14°38	16°28	28°39	25°40	26°59	1°46	12° 7	W17
T 18	17 45 52	26°48'05	25°16	19°22	20°14	28°56	26°24	24° 0	14°37	16°27	28°40	25°38	26°55	1°52	12°10	T 18
F 19	17 49 49	27°45'19	9826	20°51	21°28	29°36	26°28	23°56	14°37	16°26	28°42	25°35	26°52	1°59	12°13	F 19
S 20	17 53 45	28°42'32	24° 1	22°18	22°41	0316	26°33	23°52	14°37	16°25	28°43	25°31	26°49	2° 6	12°17	S 20
S 21	17 57 42	29°39'46	8II58	23°42	23°55	0°56	26°38	23°48	14°37	16°24	28°44	25°28	26°46	2°12	12°20	S 21
M22	18 1 38	0365'59	24° 7	25° 4	25° 9	1°35	26°43	23°44	14°D37	16°23	28°45	25°25	26°43	2°19	12°23	M22
T 23	18 5 35	1°34'12	9319	26°23	26°22	2°15	26°48	23°41	14°37	16°22	28°46	25°23	26°39	2°25	12°26	T 23
W24	18 9 31	2°31'25	24°26	27°39	27°36	2°55	26°54	23°37	14°37	16°21	28°48	25°D23	26°36	2°32	12°29	W24
T 25	18 13 28	3°28'38	9817	28°53	28°49	3°35	26°59	23°33	14°37	16°20	28°49	25°23	26°33	2°39	12°32	T 25
F 26	18 17 24	4°25'50	23°47	08 3	03 3	4°15	27° 5	23°29	14°37	16°19	28°50	25°24	26°30	2°45	12°35	F 26
S 27	18 21 21	5°23'02	7II53	1°11	1°17	4°54	27°11	23°25	14°38	16°18	28°51	25°25	26°27	2°52	12°38	S 27
S 28	18 25 18	6°20'13	21°32	2°17	2°30	5°34	27°17	23°20	14°38	16°17	28°52	25°27	26°24	2°59	12°40	S 28
M29	18 29 14	7°17'24	4447	3°19	3°44	6°14	27°23	23°16	14°38	16°16	28°53	25°R27	26°20	3° 5	12°43	M29
T 30	18 33 11	8214'35	17440	4818	4358	6353	27II29	23312	14439	16II15	28854	25327	26317	3312	12446	T 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	22n 5	2s10	4s25	24n25	1n28	19n22	0s43	23n33	0n39	3n 6	1n25	21s13	0s 1	5s15	0n39	15s 8
T 2	22 13	7 44	4 54	24 42	1 35	19 39	0 41	23 37	0 40	3 5	1 25	21 13	0 1	5 14	0 39	15 8
W 3	22 20	12 53	5 7	24 56	1 41	19 56	0 39	23 41	0 40	3 4	1 24	21 14	0 1	5 14	0 39	15 8
T 4	22 28	17 24	5 7	25 8	1 46	20 13	0 37	23 45	0 41	3 2	1 24	21 14	0 1	5 14	0 39	15 7
F 5	22 34	21 9	4 52	25 17	1 50	20 29	0 34	23 48	0 41	3 1	1 24	21 15	0 1	5 13	0 39	15 7
S 6	22 41	23 56	4 24	25 23	1 54	20 45	0 32	23 52	0 41	3 0	1 24	21 16	0 1	5 13	0 39	15 6
S 7	22 47	25 37	3 44	25 26	1 57	21 0	0 30	23 55	0 42	2 59	1 23	21 16	0 1	5 13	0 39	15 6
M 8	22 53	26 7	2 55	25 28	2 0	21 14	0 27	23 58	0 42	2 57	1 23	21 17	0 1	5 13	0 39	15 6
T 9	22 58	25 26	1 59	25 26	2 1	21 28	0 25	24 1	0 43	2 56	1 23	21 17	0 2	5 12	0 39	15 5
W10	23 3	23 35	0 57	25 23	2 2	21 41	0 23	24 3	0 43	2 54	1 23	21 18	0 2	5 12	0 39	15 5
T 11	23 7	20 43	0n 7	25 17	2 2	21 53	0 20	24 5	0 44	2 53	1 22	21 19	0 2	5 12	0 39	15 5
F 12	23 11	16 58	1 11	25 9	2 1	22 5	0 18	24 7	0 44	2 51	1 22	21 19	0 2	5 12	0 39	15 4
S 13	23 15	12 30	2 13	24 59	2 0	22 17	0 16	24 9	0 45	2 50	1 22	21 20	0 2	5 12	0 39	15 4
S 14	23 18	7 28	3 10	24 48	1 58	22 28	0 13	24 11	0 45	2 48	1 22	21 21	0 2	5 11	0 39	15 4
M15	23 21	2 3	4 0	24 35	1 55	22 38	0 11	24 13	0 45	2 46	1 21	21 21	0 2	5 11	0 39	15 3
T 16	23 23	3n36	4 39	24 20	1 51	22 47	0 8	24 14	0 46	2 44	1 21	21 22	0 2	5 11	0 38	15 3
W17	23 25	9 15	5 4	24 4	1 47	22 56	0 6	24 15	0 46	2 42	1 21	21 23	0 2	5 11	0 38	15 3
T 18	23 27	14 39	5 14	23 47	1 42	23 0	0 4	24 16	0 47	2 40	1 21	21 24	0 2	5 11	0 38	15 3
F 19	23 28	19 28	5 5	23 28	1 37	23 11	0 1	24 16	0 47	2 38	1 20	21 24	0 2	5 11	0 38	15 2
S 20	23 29	23 16	4 36	23 8	1 31	23 18	0n 1	24 17	0 48	2 36	1 20	21 25	0 3	5 11	0 38	15 2
S 21	23 29	25 36	3 48	22 47	1 24	23 24	0 4	24 17	0 48	2 34	1 20	21 26	0 3	5 11	0 38	15 2
M22	23 29	26 5	2 44	22 26	1 17	23 30	0 6	24 17	0 48	2 32	1 20	21 26	0 3	5 11	0 38	15 1
T 23	23 29	24 37	1 27	22 3	1 9	23 35	0 8	24 17	0 49	2 29	1 20	21 27	0 3	5 11	0 38	15 1
W24	23 28	21 22	0 5	21 40	1 1	23 39	0 11	24 16	0 49	2 27	1 19	21 28	0 3	5 11	0 38	15 1
T 25	23 26	16 45	1s16	21 17	0 52	23 42	0 13	24 16	0 50	2 25	1 19	21 29	0 3	5 11	0 38	15 1
F 26	23 25	11 15	2 30	20 53	0 43	23 45	0 15	24 15	0 50	2 22	1 19	21 30	0 3	5 11	0 38	15 1
S 27	23 23	5 20	3 34	20 28	0 33	23 47	0 18	24 14	0 50	2 20	1 19	21 30	0 3	5 11	0 38	15 0
S 28	23 20	0s40	4 23	20 3	0 22	23 48	0 20	24 13	0 51	2 17	1 18	21 31	0 3	5 12	0 38	15 0
M29	23 17	6 26	4 56	19 38	0 12	23 48	0 22	24 11	0 51	2 14	1 18	21 32	0 3	5 12	0 38	15 0
T 30	23n14	11s46	5s13	19n14	0n 0	23n48	0n25	24n10	0n51	2n12	1n18	21s33	0s 3	5s12	0n38	15s 0

Julian Day Number = 2319113.5, Delta T = 52.27 sec

Ecliptic obliquity = 23°29'15, Nutation = 0°00'14, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°40'46, Lahiri = 18°47'47Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

JULY 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 7	9 <sup>55</sup> 11'46	0 <sup>11</sup> 13	5 <sup>11</sup> 14	6 <sup>55</sup> 12	7 <sup>55</sup> 33	27 <sup>11</sup> 36	23°R 8	14 <sup>55</sup> 39	16°R14	28 <sup>55</sup> 55	25°R26	26 <sup>55</sup> 14	3 <sup>55</sup> 19	12 <sup>55</sup> 49	W 1
T 2	18 41 4	10° 8'57	12°32	6° 7	7°25	8°12	27°42	23 <sup>55</sup> 4	14°39	16 <sup>55</sup> 14	28°56	25 <sup>55</sup> 24	26°11	3°25	12°51	T 2
F 3	18 45 0	11° 6'07	24°38	6°56	8°39	8°52	27°49	22°59	14°40	16°13	28°58	25°22	26° 8	3°32	12°54	F 3
S 4	18 48 57	12° 3'18	6 <sup>55</sup> 35	7°42	9°53	9°31	27°56	22°55	14°41	16°12	28°59	25°20	26° 5	3°39	12°57	S 4
S 5	18 52 53	13° 0'28	8°27	8°24	11° 7	10°11	28° 3	22°51	14°41	16°11	29° 0	25°18	26° 1	3°45	12°59	S 5
M 6	18 56 50	13°57'39	0 <sup>55</sup> 16	9° 2	12°20	10°50	28°10	22°46	14°42	16°11	29° 1	25°17	25°58	3°52	13° 2	M 6
T 7	19 0 47	14°54'50	12° 5	9°36	13°34	11°29	28°17	22°42	14°43	16°10	29° 2	25°16	25°55	3°59	13° 4	T 7
W 8	19 4 43	15°52'01	23°55	10° 7	14°48	12° 9	28°24	22°38	14°44	16° 9	29° 3	25°D16	25°52	4° 5	13° 6	W 8
T 9	19 8 40	16°49'13	5 <sup>55</sup> 49	10°33	16° 2	12°48	28°32	22°33	14°44	16° 9	29° 4	25°16	25°49	4°12	13° 9	T 9
F 10	19 12 36	17°46'24	17°50	10°54	17°15	13°27	28°39	22°29	14°45	16° 8	29° 5	25°17	25°45	4°19	13°11	F 10
S 11	19 16 33	18°43'37	29°59	11°12	18°29	14° 7	28°47	22°25	14°46	16° 8	29° 6	25°17	25°42	4°25	13°13	S 11
S 12	19 20 29	19°40'50	12 <sup>55</sup> 20	11°24	19°43	14°46	28°55	22°20	14°47	16° 7	29° 6	25°18	25°39	4°32	13°15	S 12
M13	19 24 26	20°38'03	24°55	11°32	20°57	15°25	29° 3	22°16	14°48	16° 7	29° 7	25°18	25°36	4°39	13°18	M13
T 14	19 28 23	21°35'17	7 <sup>55</sup> 48	11°R35	22°11	16° 4	29°11	22°11	14°49	16° 6	29° 8	25°19	25°33	4°45	13°20	T 14
W15	19 32 19	22°32'32	21° 1	11°33	23°25	16°43	29°19	22° 7	14°51	16° 6	29° 9	25°R19	25°30	4°52	13°22	W15
T 16	19 36 16	23°29'48	4 <sup>55</sup> 37	11°27	24°39	17°22	29°27	22° 2	14°52	16° 5	29°10	25°19	25°26	4°59	13°24	T 16
F 17	19 40 12	24°27'05	18°36	11°15	25°52	18° 2	29°35	21°58	14°53	16° 5	29°11	25°19	25°23	5° 5	13°26	F 17
S 18	19 44 9	25°24'23	2 <sup>55</sup> 58	10°58	27° 6	18°41	29°44	21°54	14°54	16° 5	29°12	25°D19	25°20	5°12	13°28	S 18
S 19	19 48 5	26°21'42	17°40	10°37	28°20	19°20	29°53	21°49	14°56	16° 4	29°13	25°19	25°17	5°19	13°29	S 19
M20	19 52 2	27°19'01	2 <sup>55</sup> 37	10°11	29°34	19°59	0 <sup>55</sup> 1	21°45	14°57	16° 4	29°13	25°19	25°14	5°25	13°31	M20
T 21	19 55 58	28°16'22	17°41	9°41	0 <sup>55</sup> 48	20°38	0°10	21°40	14°59	16° 4	29°14	25°19	25°11	5°32	13°33	T 21
W22	19 59 55	29°13'43	2 <sup>55</sup> 45	9° 7	2° 2	21°17	0°19	21°36	15° 0	16° 4	29°15	25°R19	25° 7	5°39	13°35	W22
T 23	20 3 52	0 <sup>55</sup> 11'05	17°38	8°30	3°16	21°56	0°28	21°32	15° 2	16° 3	29°16	25°19	25° 4	5°45	13°36	T 23
F 24	20 7 48	1° 8'27	2 <sup>55</sup> 15	7°50	4°30	22°34	0°37	21°27	15° 3	16° 3	29°16	25°18	25° 1	5°52	13°38	F 24
S 25	20 11 45	2° 5'50	16°28	7° 7	5°44	23°13	0°47	21°23	15° 5	16° 3	29°17	25°18	24°58	5°58	13°39	S 25
S 26	20 15 41	3° 3'14	0 <sup>55</sup> 15	6°23	6°58	23°52	0°56	21°19	15° 7	16° 3	29°18	25°17	24°55	6° 5	13°41	S 26
M27	20 19 38	4° 0'38	13°36	5°37	8°12	24°31	1° 5	21°14	15° 8	16° 3	29°18	25°16	24°51	6°12	13°42	M27
T 28	20 23 34	4°58'03	26°33	4°52	9°26	25°10	1°15	21°10	15°10	16°D 3	29°19	25°15	24°48	6°18	13°43	T 28
W29	20 27 31	5°55'29	9 <sup>55</sup> 11	4° 7	10°40	25°49	1°25	21° 6	15°12	16° 3	29°20	25°D15	24°45	6°25	13°45	W29
T 30	20 31 27	6°52'55	21° 7	3°24	11°54	26°27	1°34	21° 2	15°14	16° 3	29°20	25°16	24°42	6°32	13°46	T 30
F 31	20 35 24	7 <sup>55</sup> 50'23	3 <sup>55</sup> 26	2 <sup>55</sup> 44	13 <sup>55</sup> 8	27 <sup>55</sup> 6	1 <sup>55</sup> 44	20 <sup>55</sup> 58	15 <sup>55</sup> 16	16 <sup>55</sup> 3	29 <sup>55</sup> 21	25 <sup>55</sup> 17	24 <sup>55</sup> 39	6 <sup>55</sup> 38	13 <sup>55</sup> 47	F 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	23n10	16s29	5s15	18n49	0s12	23n47	0n27	24n 8	0n52	2n 9	1n18	21s33	0s 4	5s12	0n38	14s59	1n49	7n40	12s35	21s 6	20s57	25s27	14n14	1s33			
T 2	23 6	20 25	5 2	18 24	0 24	23 46	0 29	24 6	0 52	2 6	1 18	21 34	0 4	5 12	0 38	14 59	1 49	7 40	12 35	21 6	20 57	25 26	14 15	1 33			
F 3	23 1	23 25	4 36	18 0	0 36	23 44	0 31	24 4	0 53	2 3	1 17	21 35	0 4	5 13	0 38	14 59	1 49	7 40	12 36	21 6	20 58	25 25	14 16	1 33			
S 4	22 56	25 22	3 58	17 35	0 49	23 41	0 34	24 2	0 53	2 0	1 17	21 36	0 4	5 13	0 38	14 59	1 49	7 40	12 36	21 7	20 59	25 24	14 16	1 33			
S 5	22 51	26 8	3 10	17 12	1 2	23 37	0 36	23 59	0 53	1 57	1 17	21 37	0 4	5 13	0 38	14 59	1 49	7 40	12 36	21 7	20 59	25 23	14 17	1 34			
M 6	22 45	25 43	2 14	16 49	1 16	23 32	0 38	23 56	0 54	1 54	1 17	21 38	0 4	5 14	0 38	14 59	1 49	7 40	12 36	21 7	21 0	25 22	14 17	1 34			
T 7	22 39	24 8	1 12	16 26	1 30	23 27	0 40	23 53	0 54	1 51	1 16	21 38	0 4	5 14	0 38	14 59	1 48	7 40	12 36	21 8	21 0	25 21	14 18	1 34			
W 8	22 33	21 29	0 7	16 5	1 44	23 22	0 42	23 50	0 54	1 48	1 16	21 39	0 4	5 14	0 38	14 58	1 48	7 40	12 36	21 8	21 1	25 20	14 19	1 34			
T 9	22 26	17 55	0n58	15 44	1 58	23 15	0 44	23 47	0 55	1 45	1 16	21 40	0 4	5 15	0 38	14 58	1 48	7 40	12 36	21 8	21 2	25 19	14 19	1 34			
F 10	22 18	13 35	2 2	15 25	2 12	23 8	0 46	23 43	0 55	1 42	1 16	21 41	0 4	5 15	0 38	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 2	25 18	14 20	1 34			
S 11	22 11	8 40	3 1	15 6	2 26	23 0	0 48	23 40	0 56	1 39	1 16	21 42	0 4	5 15	0 37	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 3	25 17	14 20	1 35			
S 12	22 2	3 22	3 53	14 49	2 41	22 52	0 50	23 36	0 56	1 35	1 15	21 42	0 5	5 16	0 37	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 3	25 16	14 21	1 35			
M13	21 54	2n10	4 34	14 33	2 55	22 42	0 52	23 32	0 56	1 32	1 15	21 43	0 5	5 16	0 37	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 4	25 15	14 21	1 35			
T 14	21 45	7 44	5 3	14 19	3 9	22 32	0 54	23 27	0 57	1 29	1 15	21 44	0 5	5 17	0 37	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 4	25 14	14 22	1 35			
W15	21 36	13 6	5 17	14 7	3 22	22 22	0 56	23 23	0 57	1 25	1 15	21 45	0 5	5 17	0 37	14 58	1 48	7 40	12 37	21 7	21 5	25 13	14 22	1 35			
T 16	21 26	18 0	5 14	13 56	3 36	22 11	0 57	23 18	0 57	1 22	1 15	21 46	0 5	5 18	0 37	14 58	1 48	7 40	12 38	21 7	21 6	25 12	14 22	1 35			
F 17	21 16	22 4	4 52	13 47	3 48	21 59	0 59	23 13	0 58	1 18	1 15	21 46	0 5	5 18	0 37	14 58	1 48	7 40	12 38	21 7	21 6	25 11	14 23	1 36			
S 18	21 6	24 54	4 12	13 40	4 0	21 46	1 1	23 8	0 58	1 15	1 14	21 47	0 5	5 19	0 37	14 58	1 48	7 40	12 38	21 7	21 7	25 10	14 23	1 36			
S 19	20 55	26 8	3 14	13 35	4 11	21 33	1 2	23 3	0 58	1 11	1 14	21 48	0 5	5 19	0 37	14 58	1 48	7 40	12 38	21 7	21 7	25 8	14 24	1 36			
M20	20 44	25 31	2 3	13 32	4 22	21 19	1 4	22 58	0 59	1 7	1 14	21 49	0 5	5 20	0 37	14 58	1 48	7 40	12 38	21 7	21 8	25 7	14 24	1 36			
T 21	20 33	23 1	0 42	13 31	4 31	21 5	1 6	22 52	0 59	1 4	1 14	21 50	0 5	5 21	0 37	14 58	1 48	7 40	12 39	21 7	21 9	25 6	14 24	1 36			
W22	20 21	18 55	0s41	13 32	4 39	20 50	1 7	22 47	0 59	1 0	1 14	21 50	0 5	5 21	0 37	14 58	1 48	7 40	12 39	21 7	21 9	25 5	14 25	1 37			
T 23	20 9	13 39	2 1	13 35	4 45	20 35	1 9	22 41	1 0	0 56	1 13	21 51	0 5	5 22	0 37	14 58	1 48	7 40	12 39	21 7	21 10	25 4	14 25	1 37			
F 24	19 57	7 43	3 11	13 40	4 50	20 18	1 10	22 35	1 0	0 52	1 13	21 52	0 6	5 22	0 37	14 58	1 47	7 40	12 39	21 7	21 10	25 3	14 25	1 37			
S 25	19 44	1 33	4 7	13 48	4 53	20 2	1 11	22 28	1 0	0 48	1 13	21 53	0 6	5 23	0 37	14 58	1 47	7 40	12 39	21 7	21 11	25 2	14 25	1 37			
S 26	19 31	4s30	4 48	13 57	4 55	19 44	1 13	22 22	1 1	0 45	1 13	21 53	0 6	5 24	0 37	14 58	1 47	7 40	12 40	21 7	21 11	25 1	14 26	1 37			
M27	19 17	10 9	5 11	14 8	4 55	19 26	1 14	22 16	1 1	0 41	1 13	21 54	0 6	5 25	0 37	14 58	1 47	7 40	12 40	21 8	21 12	24 59	14 26	1 38			
T 28	19 4	15 11	5 17	14 21	4 53	19 8	1 15	22 9	1 1	0 37	1 13	21 55	0 6	5 25	0 37	14 58	1 47	7 40	12 40	21 8	21 13	24 58	14 26	1 38			
W29	18 50	19 25	5 8	14 35	4 49	18 49	1 16	22 2	1 1	0 33	1 12	21 56	0 6	5 26	0 37	14 58	1 47	7 40	12 40	21 8	21 13	24 57	14 26	1 38			
T 30	18 35	22 43	5 45	14 50	4 44	18 29	1 17	21 55	1 2	0 29	1 12	21 56	0 6	5 27	0 37	14 58	1 47	7 40	12 40	21 8	21 14	24 56	14 27	1 38			
F 31	18n21	24s58	4s10	15n 6	4s37	18n 9	1n18	21n48	1n 2	0n25	1n12	21s57	0s 6	5s28	0n37	14s58	1n47	7n39	12s41	21s 7	21s14	24s55	14n27	1s38			



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

AUGUST 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	20 39 21	8♌47°51	15♊20	2°R 6	14♌22	27♎45	1♉54	20°R53	15♎18	16♌ 3	29♎22	25♎18	24♎36	6♎45	13♎48	S 1
S 2	20 43 17	9°45'19	27°10	1♌33	15°37	28°23	2° 4	20♎49	15°20	16° 3	29°22	25°19	24°32	6°52	13°49	S 2
M 3	20 47 14	10°42'49	8♎58	1° 4	16°51	29° 2	2°14	20°45	15°22	16° 3	29°23	25°20	24°29	6°58	13°50	M 3
T 4	20 51 10	11°40'20	20°48	0°40	18° 5	29°41	2°24	20°41	15°24	16° 4	29°23	25°R21	24°26	7° 5	13°51	T 4
W 5	20 55 7	12°37'52	2♎44	0°23	19°19	0♌19	2°35	20°37	15°26	16° 4	29°24	25°21	24°23	7°12	13°52	W 5
T 6	20 59 3	13°35'24	14°47	0°11	20°33	0°58	2°45	20°33	15°28	16° 4	29°24	25°20	24°20	7°18	13°53	T 6
F 7	21 3 0	14°32'58	27° 0	0°D 6	21°47	1°37	2°56	20°30	15°31	16° 4	29°25	25°18	24°17	7°25	13°53	F 7
S 8	21 6 56	15°30'33	9♎23	0° 8	23° 1	2°15	3° 6	20°26	15°33	16° 5	29°25	25°15	24°13	7°32	13°54	S 8
S 9	21 10 53	16°28'10	21°59	0°18	24°15	2°54	3°17	20°22	15°35	16° 5	29°26	25°12	24°10	7°38	13°55	S 9
M10	21 14 50	17°25'48	4♎48	0°34	25°29	3°32	3°27	20°18	15°38	16° 6	29°26	25° 9	24° 7	7°45	13°55	M10
T 11	21 18 46	18°23'27	17°51	0°58	26°44	4°11	3°38	20°15	15°40	16° 6	29°26	25° 6	24° 4	7°52	13°56	T 11
W12	21 22 43	19°21'08	1♎10	1°29	27°58	4°49	3°49	20°11	15°43	16° 6	29°27	25° 4	24° 1	7°58	13°56	W12
T 13	21 26 39	20°18'51	14°45	2° 7	29°12	5°27	4° 0	20° 8	15°45	16° 7	29°27	25°D 3	23°57	8° 5	13°57	T 13
F 14	21 30 36	21°16'36	28°37	2°52	0♎26	6° 6	4°11	20° 4	15°48	16° 8	29°28	25° 3	23°54	8°12	13°57	F 14
S 15	21 34 32	22°14'22	12♎45	3°45	1°40	6°44	4°22	20° 1	15°50	16° 8	29°28	25° 4	23°51	8°18	13°57	S 15
S 16	21 38 29	23°12'10	27° 9	4°44	2°54	7°23	4°33	19°57	15°53	16° 9	29°28	25° 5	23°48	8°25	13°57	S 16
M17	21 42 25	24°10'00	11♎45	5°50	4° 9	8° 1	4°44	19°54	15°55	16° 9	29°28	25° 6	23°45	8°31	13°58	M17
T 18	21 46 22	25° 7'51	26°29	7° 2	5°23	8°39	4°55	19°51	15°58	16°10	29°29	25°R 7	23°42	8°38	13°58	T 18
W19	21 50 19	26° 5'44	11♌15	8°20	6°37	9°18	5° 7	19°48	16° 1	16°11	29°29	25° 6	23°38	8°45	13°R58	W19
T 20	21 54 15	27° 3'38	25°57	9°43	7°51	9°56	5°18	19°45	16° 4	16°11	29°29	25° 4	23°35	8°51	13°58	T 20
F 21	21 58 12	28° 1'34	10♎27	11°12	9° 5	10°34	5°30	19°42	16° 6	16°12	29°29	25° 0	23°32	8°58	13°57	F 21
S 22	22 2 8	28°59'32	24°38	12°45	10°20	11°12	5°41	19°39	16° 9	16°13	29°29	24°55	23°29	9° 5	13°57	S 22
S 23	22 6 5	29°57'31	8♎27	14°23	11°34	11°51	5°53	19°36	16°12	16°14	29°30	24°49	23°26	9°11	13°57	S 23
M24	22 10 1	0♎55'31	21°51	16° 4	12°48	12°29	6° 4	19°33	16°15	16°15	29°30	24°44	23°22	9°18	13°57	M24
T 25	22 13 58	1°53'33	4♎50	17°49	14° 2	13° 7	6°16	19°30	16°18	16°15	29°30	24°40	23°19	9°25	13°56	T 25
W26	22 17 54	2°51'36	17°57	19°36	15°17	13°45	6°28	19°28	16°21	16°16	29°30	24°37	23°16	9°31	13°56	W26
T 27	22 21 51	3°49'41	29°44	21°26	16°31	14°23	6°40	19°25	16°24	16°17	29°30	24°D36	23°13	9°38	13°55	T 27
F 28	22 25 48	4°47'47	11♎47	23°18	17°45	15° 2	6°51	19°23	16°27	16°18	29°30	24°36	23°10	9°45	13°55	F 28
S 29	22 29 44	5°45'54	23°40	25°11	18°59	15°40	7° 3	19°20	16°30	16°19	29°R30	24°37	23° 7	9°51	13°54	S 29
S 30	22 33 41	6°44'03	5♎29	27° 6	20°14	16°18	7°15	19°18	16°33	16°20	29°30	24°39	23° 3	9°58	13°54	S 30
M31	22 37 37	7♎42'14	17♎18	29♎ 1	21♎28	16♎56	7♎27	19♎16	16♎36	16♎21	29♎30	24♎40	23♎ 0	10♎ 5	13♎53	M31

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	lat
S 1	18n 6	26s 3	3s24	15n23	4s28	17n49	1n19	21n40	1n 2	0n21	1n12	21s58	0s 6	5s28	0n37	14s58	1n47	7n39	12s41	21s 7	21s15	24s54	14n27	1s38									
S 2	17 51	25 57	2 30	15 40	4 17	17 28	1 20	21 33	1 3	0 16	1 12	21 59	0 6	5 29	0 37	14 58	1 47	7 39	12 41	21 7	21 15	24 52	14 27	1 39									
M 3	17 35	24 40	1 29	15 58	4 6	17 6	1 21	21 25	1 3	0 12	1 12	21 59	0 6	5 30	0 37	14 58	1 47	7 39	12 41	21 7	21 16	24 51	14 27	1 39									
T 4	17 19	22 17	0 25	16 16	3 52	16 44	1 22	21 17	1 3	0 8	1 12	22 0	0 6	5 31	0 37	14 58	1 47	7 39	12 41	21 7	21 17	24 50	14 27	1 39									
W 5	17 3	18 56	0n41	16 33	3 38	16 22	1 22	21 9	1 4	0 4	1 11	22 1	0 7	5 32	0 37	14 58	1 47	7 39	12 42	21 7	21 17	24 49	14 27	1 39									
T 6	16 47	14 45	1 45	16 50	3 23	15 59	1 23	21 1	1 4	0s 0	1 11	22 1	0 7	5 33	0 37	14 59	1 47	7 39	12 42	21 7	21 18	24 48	14 27	1 39									
F 7	16 30	9 56	2 46	17 7	3 7	15 36	1 24	20 53	1 4	0 5	1 11	22 2	0 7	5 33	0 36	14 59	1 47	7 39	12 42	21 7	21 18	24 46	14 27	1 40									
S 8	16 13	4 40	3 40	17 22	2 51	15 12	1 24	20 45	1 4	0 9	1 11	22 3	0 7	5 34	0 36	14 59	1 47	7 39	12 42	21 8	21 19	24 45	14 27	1 40									
S 9	15 56	0n51	4 24	17 37	2 34	14 48	1 25	20 36	1 5	0 13	1 11	22 3	0 7	5 35	0 36	14 59	1 47	7 38	12 43	21 8	21 19	24 44	14 27	1 40									
M10	15 38	6 25	4 55	17 50	2 17	14 23	1 25	20 27	1 5	0 18	1 11	22 4	0 7	5 36	0 36	14 59	1 46	7 38	12 43	21 9	21 20	24 43	14 27	1 40									
T 11	15 21	11 49	5 12	18 2	2 0	13 58	1 25	20 18	1 5	0 22	1 11	22 4	0 7	5 37	0 36	14 59	1 46	7 38	12 43	21 9	21 20	24 41	14 27	1 40									
W12	15 3	16 47	5 13	18 12	1 43	13 33	1 26	20 9	1 5	0 27	1 10	22 5	0 7	5 38	0 36	15 0	1 46	7 38	12 43	21 10	21 21	24 40	14 27	1 41									
T 13	14 45	21 0	4 56	18 20	1 26	13 7	1 26	20 0	1 6	0 31	1 10	22 6	0 7	5 39	0 36	15 0	1 46	7 38	12 43	21 10	21 22	24 39	14 27	1 41									
F 14	14 26	24 9	4 22	18 26	1 9	12 41	1 26	19 51	1 6	0 36	1 10	22 6	0 7	5 40	0 36	15 0	1 46	7 38	12 44	21 10	21 22	24 38	14 27	1 41									
S 15	14 8	25 53	3 32	18 30	0 52	12 15	1 26	19 42	1 6	0 40	1 10	22 7	0 7	5 41	0 36	15 0	1 46	7 38	12 44	21 10	21 23	24 36	14 27	1 41									
S 16	13 49	25 55	2 28	18 32	0 37	11 48	1 26	19 32	1 7	0 45	1 10	22 7	0 7	5 42	0 36	15 0	1 46	7 37	12 44	21 10	21 23	24 35	14 27	1 41									
M17	13 30	24 10	1 13	18 31	0 21	11 21	1 26	19 22	1 7	0 49	1 10	22 8	0 8	5 43	0 36	15 1	1 46	7 37	12 44	21 9	21 24	24 34	14 27	1 42									
T 18	13 10	20 47	0s 8	18 27	0 6	10 53	1 26	19 13	1 7	0 54	1 10	22 9	0 8	5 44	0 36	15 1	1 46	7 37	12 45	21 9	21 24	24 33	14 26	1 42									
W19	12 51	16 2	1 27	18 20	0n 8	10 26	1 26	19 3	1 7	0 58	1 10	22 9	0 8	5 45	0 36	15 1	1 46	7 37	12 45	21 9	21 25	24 31	14 26	1 42									
T 20	12 31	10 22	2 41	18 11	0 21	9 58	1 26	18 53	1 8	1 3	1 9	22 10	0 8	5 47	0 36	15 1	1 46	7 37	12 45	21 10	21 25	24 30	14 26	1 42									
F 21	12 11	4 14	3 43	17 59	0 33	9 30	1 25	18 43	1 8	1 8	1 9	22 10	0 8	5 48	0 36	15 2	1 46	7 36	12 45	21 11	21 26	24 29	14 26	1 42									
S 22	11 51	1s59	4 29	17 44	0 45	9 1	1 25	18 32	1 8	1 12	1 9	22 11	0 8	5 49	0 36	15 2	1 46	7 36	12 46	21 11	21 26	24 27	14 26	1 43									
S 23	11 31	7 56	4 59	17 26	0 55	8 32	1 24	18 22	1 8	1 17	1 9	22 11	0 8	5 50	0 36	15 2	1 46	7 36	12 46	21 12	21 27	24 26	14 25	1 43									
M24	11 10	13 20	5 11	17 5	1 5	8 3	1 24	18 11	1 9	1 22	1 9	22 12	0 8	5 51	0 36	15 3	1 46	7 36	12 46	21 13	21 28	24 25	14 25	1 43									
T 25	10 49	17 58	5 7	16 41	1 13	7 34	1 23	18 1	1 9	1 26	1 9	22 12	0 8	5 52	0 36	15 3	1 46	7 36	12 46	21 14	21 28	24 23	14 25	1 43									
W26	10 28	21 40	4 47	16 15	1 21	7 5	1 23	17 50	1 9	1 31	1 9	22 12	0 8	5 53	0 36	15 3	1 46	7 35	12 47	21 15	21 29	24 22	14 24	1 43									
T 27	10 7	24 17	4 15	15 46	1 27	6 35	1 22	17 39	1 9	1 36	1 9	22 13	0 8	5 55	0 36	15 4	1 45	7 35	12 47	21 15	21 29	24 21	14 24	1 44									
F 28	9 46	25 45	3 32	15 14	1 33	6 6	1 21	17 28	1 9	1 41	1 9	22 13	0 8	5 56	0 36	15 4	1 45	7 35	12 47	21 15	21 30	24 19	14 24	1 44									
S 29	9 25	26 0	2 41	14 41	1 37	5 36	1 20	17 17	1 10	1 46	1 8	22 14	0 8	5 57	0 36	15 4	1 45	7 35	12 47	21 15	21 30	24 18	14 23	1 44									
S 30	9 3	25 5	1 42	14 5	1 41	5 6	1 19	17 6	1 10	1 50	1 8	22 14	0 9	5 58	0 36	15 5	1 45	7 35	12 47	21 14	21 31	24 17	14 23	1 44									
M31	8n42	23s 2	0s40	13n28	1n44	4n36	1n18	16n54	1n10	1s55	1n 8	22s15	0s 9	5s59	0n36	15s 5	1n45	7n34	12s48	21s14	21s31	24s15	14n23	1s44									

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

SEPTEMBER 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 34	8 <sup>h</sup> 40'26	29 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 42	17 <sup>h</sup> 13	7 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 52	T 1
W 2	22 45 30	9 <sup>h</sup> 38'39	11 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 24	29 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 54	10 <sup>h</sup> 18	13 <sup>h</sup> 51	W 2
T 3	22 49 27	10 <sup>h</sup> 36'55	23 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 11	18 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> 46	16 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 51	10 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 50	T 3
F 4	22 53 23	11 <sup>h</sup> 35'12	5 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 25	19 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 49	16 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 49	F 4
S 5	22 57 20	12 <sup>h</sup> 33'30	18 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 28	19 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 52	16 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 44	10 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 48	S 5
S 6	23 1 17	13 <sup>h</sup> 31'51	1 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 34	28 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 40	19 <sup>h</sup> 4	16 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 47	S 6
M 7	23 5 13	14 <sup>h</sup> 30'13	14 <sup>h</sup> 43	12 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 8	21 <sup>h</sup> 22	8 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 3	16 <sup>h</sup> 59	16 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 51	13 <sup>h</sup> 46	M 7
T 8	23 9 10	15 <sup>h</sup> 28'38	28 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 1	17 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 35	10 <sup>h</sup> 58	13 <sup>h</sup> 45	T 8
W 9	23 13 6	16 <sup>h</sup> 27'05	11 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 13	2 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 38	9 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 5	16 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 44	W 9
T 10	23 17 3	17 <sup>h</sup> 25'34	25 <sup>h</sup> 24	18 <sup>h</sup> 4	3 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 28	11 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 42	T 10
F 11	23 20 59	18 <sup>h</sup> 24'05	9 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 53	9 <sup>h</sup> 43	18 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 25	11 <sup>h</sup> 18	13 <sup>h</sup> 41	F 11
S 12	23 24 56	19 <sup>h</sup> 22'38	23 <sup>h</sup> 20	21 <sup>h</sup> 44	6 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 16	16 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> D44	22 <sup>h</sup> 22	11 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 40	S 12
S 13	23 28 52	20 <sup>h</sup> 21'14	7 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 9	10 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 38	S 13
M14	23 32 49	21 <sup>h</sup> 19'52	21 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 20	8 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 23	16 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> R45	22 <sup>h</sup> 16	11 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 37	M14
T 15	23 36 46	22 <sup>h</sup> 18'32	6 <sup>h</sup> 6	27 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 25	10 <sup>h</sup> 33	18 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 26	16 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 13	11 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 35	T 15
W16	23 40 42	23 <sup>h</sup> 17'14	20 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 52	11 <sup>h</sup> 16	27 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 42	22 <sup>h</sup> 9	11 <sup>h</sup> 51	13 <sup>h</sup> 33	W16
T 17	23 44 39	24 <sup>h</sup> 15'59	4 <sup>h</sup> 45	0 <sup>h</sup> 37	12 <sup>h</sup> 30	27 <sup>h</sup> 40	10 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 33	16 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 58	13 <sup>h</sup> 32	T 17
F 18	23 48 35	25 <sup>h</sup> 14'45	18 <sup>h</sup> 56	2 <sup>h</sup> 20	13 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 11	18 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 3	12 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 30	F 18
S 19	23 52 32	26 <sup>h</sup> 13'34	2 <sup>h</sup> 53	4 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 24	18 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 28	S 19
S 20	23 56 28	27 <sup>h</sup> 12'24	16 <sup>h</sup> 32	5 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 33	11 <sup>h</sup> 36	18 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 8	21 <sup>h</sup> 57	12 <sup>h</sup> 17	13 <sup>h</sup> 26	S 20
M21	0 0 25	28 <sup>h</sup> 11'17	29 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 11	11 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 47	16 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 24	M21
T 22	0 4 21	29 <sup>h</sup> 10'11	12 <sup>h</sup> 48	9 <sup>h</sup> 5	18 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 49	12 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 50	12 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 22	T 22
W23	0 8 18	0 <sup>h</sup> 9'07	25 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 27	12 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> D50	17 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 47	12 <sup>h</sup> 37	13 <sup>h</sup> 20	W23
T 24	0 12 14	1 <sup>h</sup> 8'05	7 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 10	2 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 44	12 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 18	T 24
F 25	0 16 11	2 <sup>h</sup> 7'05	19 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 24	2 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 41	18 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 41	12 <sup>h</sup> 51	13 <sup>h</sup> 16	F 25
S 26	0 20 8	3 <sup>h</sup> 6'07	1 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 38	3 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> D33	21 <sup>h</sup> 38	12 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 14	S 26
S 27	0 24 4	4 <sup>h</sup> 5'10	13 <sup>h</sup> 26	17 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 0	29 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 34	13 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 12	S 27
M28	0 28 1	5 <sup>h</sup> 4'15	25 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 6	4 <sup>h</sup> 35	13 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> R33	21 <sup>h</sup> 31	13 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 10	M28
T 29	0 31 57	6 <sup>h</sup> 3'22	7 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 21	5 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> 32	18 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 4	29 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 28	13 <sup>h</sup> 17	13 <sup>h</sup> 7	T 29
W30	0 35 54	7 <sup>h</sup> 2'31	19 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 35	5 <sup>h</sup> 50	13 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> D20	22 <sup>h</sup> 39	21 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 5	W30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	8n20	19s58	0n24	12n49	1n46	4n 5	1n17	16n43	1n10	2s 0	1n 8	22s15	0s 9	6s 1	0n36	15s 5	1n45	7n34	12s48	21s14	21s32	24s14	14n22	1s45					
W 2	7 58	16 1	1 28	12 8	1 47	3 35	1 16	16 32	1 11	2 5	1 8	22 15	0 9	6 2	0 36	15 6	1 45	7 34	12 48	21 14	21 32	24 13	14 22	1 45					
T 3	7 36	11 23	2 29	11 26	1 48	3 4	1 15	16 20	1 11	2 10	1 8	22 16	0 9	6 3	0 36	15 6	1 45	7 34	12 48	21 15	21 33	24 11	14 21	1 45					
F 4	7 14	6 12	3 24	10 43	1 48	2 34	1 14	16 8	1 11	2 15	1 8	22 16	0 9	6 4	0 36	15 6	1 45	7 33	12 49	21 16	21 33	24 10	14 21	1 45					
S 5	6 52	0 41	4 10	9 59	1 47	2 3	1 13	15 56	1 11	2 20	1 8	22 16	0 9	6 6	0 36	15 7	1 45	7 33	12 49	21 17	21 34	24 8	14 20	1 45					
S 6	6 29	4n57	4 43	9 15	1 45	1 32	1 11	15 44	1 11	2 25	1 8	22 17	0 9	6 7	0 36	15 7	1 45	7 33	12 49	21 19	21 34	24 7	14 20	1 46					
M 7	6 7	10 27	5 3	8 29	1 43	1 1	1 10	15 32	1 12	2 29	1 8	22 17	0 9	6 8	0 36	15 8	1 45	7 33	12 49	21 20	21 35	24 6	14 19	1 46					
T 8	5 44	15 34	5 6	7 43	1 40	0 30	1 9	15 20	1 12	2 34	1 8	22 17	0 9	6 9	0 36	15 8	1 45	7 32	12 50	21 22	21 36	24 4	14 19	1 46					
W 9	5 21	19 59	4 52	6 57	1 37	0s 1	1 7	15 8	1 12	2 39	1 8	22 17	0 9	6 11	0 36	15 8	1 45	7 32	12 50	21 23	21 36	24 3	14 18	1 46					
T 10	4 59	23 23	4 21	6 10	1 34	0 32	1 5	14 56	1 12	2 44	1 7	22 18	0 9	6 12	0 36	15 9	1 45	7 32	12 50	21 23	21 37	24 1	14 18	1 46					
F 11	4 36	25 26	3 35	5 23	1 30	1 3	1 4	14 43	1 12	2 49	1 7	22 18	0 9	6 13	0 36	15 9	1 45	7 31	12 50	21 24	21 37	24 0	14 17	1 47					
S 12	4 13	25 55	2 36	4 36	1 26	1 34	1 2	14 31	1 13	2 54	1 7	22 18	0 9	6 15	0 35	15 10	1 45	7 31	12 50	21 24	21 38	23 58	14 16	1 47					
S 13	3 50	24 42	1 26	3 48	1 21	2 5	1 0	14 18	1 13	2 59	1 7	22 18	0 10	6 16	0 35	15 10	1 45	7 31	12 51	21 24	21 38	23 57	14 16	1 47					
M14	3 27	21 54	0 11	3 1	1 16	2 36	0 59	14 6	1 13	3 4	1 7	22 19	0 10	6 17	0 35	15 11	1 44	7 31	12 51	21 24	21 39	23 56	14 15	1 47					
T 15	3 3	17 44	1s 6	2 14	1 11	3 7	0 57	13 53	1 13	3 9	1 7	22 19	0 10	6 19	0 35	15 11	1 44	7 30	12 51	21 24	21 39	23 54	14 15	1 47					
W16	2 40	12 31	2 18	1 27	1 5	3 37	0 55	13 40	1 13	3 14	1 7	22 19	0 10	6 20	0 35	15 12	1 44	7 30	12 51	21 24	21 40	23 53	14 14	1 47					
T 17	2 17	6 40	3 21	0 40	0 59	4 8	0 53	13 27	1 14	3 19	1 7	22 19	0 10	6 22	0 35	15 12	1 44	7 30	12 52	21 25	21 40	23 51	14 13	1 48					
F 18	1 54	0 33	4 11	0s 7	0 53	4 39	0 51	13 15	1 14	3 24	1 7	22 19	0 10	6 23	0 35	15 13	1 44	7 30	12 52	21 26	21 41	23 50	14 12	1 48					
S 19	1 30	5s30	4 45	0 54	0 47	5 10	0 49	13 2	1 14	3 29	1 7	22 19	0 10	6 24	0 35	15 13	1 44	7 29	12 52	21 28	21 41	23 48	14 12	1 48					
S 20	1 7	11 9	5 1	1 40	0 41	5 40	0 47	12 48	1 14	3 34	1 7	22 19	0 10	6 26	0 35	15 14	1 44	7 29	12 52	21 30	21 42	23 47	14 11	1 48					
M21	0 43	16 8	5 1	2 26	0 34	6 11	0 45	12 35	1 14	3 40	1 7	22 20	0 10	6 27	0 35	15 14	1 44	7 29	12 52	21 32	21 42	23 45	14 10	1 48					
T 22	0 20	20 14	4 45	3 11	0 28	6 41	0 42	12 22	1 15	3 45	1 7	22 20	0 10	6 28	0 35	15 15	1 44	7 28	12 53	21 33	21 43	23 44	14 10	1 49					
W23	0s 4	23 17	4 16	3 56	0 21	7 11	0 40	12 9	1 15	3 50	1 7	22 20	0 10	6 30	0 35	15 15	1 44	7 28	12 53	21 35	21 43	23 42	14 9	1 49					
T 24	0 27	25 10	3 35	4 41	0 14	7 41	0 38	11 55	1 15	3 55	1 7	22 20	0 10	6 31	0 35	15 16	1 44	7 28	12 53	21 35	21 44	23 41	14 8	1 49					
F 25	0 51	25 50	2 45	5 25	0 7	8 11	0 36	11 42	1 15	4 0	1 7	22 20	0 10	6 33	0 35	15 16	1 44	7 27	12 53	21 36	21 44	23 39	14 7	1 49					
S 26	1 14	25 18	1 49	6 9	0s 0	8 41	0 33	11 29	1 15	4 5	1 7	22 20	0 10	6 34	0 35	15 17	1 44	7 27	12 53	21 36	21 45	23 38	14 6	1 49					
S 27	1 38	23 37	0 48	6 52	0 7	9 10	0 31	11 15	1 15	4 10	1 7	22 20	0 10	6 35	0 35	15 17	1 44	7 27	12 54	21 36	21 45	23 36	14 6	1 49					
M28	2 1	20 54	0n14	7 34	0 14	9 39	0 29	11 1	1 16	4 15	1 7	22 20	0 11	6 37	0 35	15 18	1 44	7 27	12 54	21 36	21 46	23 35	14 5	1 50					
T 29	2 25	17 16	1 17	8 17	0 21	10 8	0 26	10 48	1 16	4 20	1 6	22 20	0 11	6 38	0 35	15 18	1 44	7 26	12 54	21 36	21 46	23 33	14 4	1 50					
W30	2s48	12s54	2n17	8s58	0s28	10s37	0n24	10n34	1n16	4s25	1n 6	22s20	0s11	6s40	0n35	15s19	1n44	7n26	12s54	21s36	21s47	23s32	14n 3	1s50					

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637

geocentric

OCTOBER 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 50	8 <sup>h</sup> 1' 42"	1 <sup>h</sup> 40'	23 <sup>h</sup> 23'	29 <sup>h</sup> 49'	6 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 24'	17 <sup>h</sup> 7'	29 <sup>h</sup> 19'	22 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 31'	13 <sup>h</sup> 30'	T 1
F 2	0 43 47	9 <sup>h</sup> 0' 54"	14 <sup>h</sup> 20'	24 <sup>h</sup> 54'	1 <sup>h</sup> 3	7 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 28'	17 <sup>h</sup> 9'	29 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 37'	13 <sup>h</sup> 30'	F 2
S 3	0 47 43	10 <sup>h</sup> 0' 09"	27 <sup>h</sup> 19'	26 <sup>h</sup> 25'	2 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 42'	14 <sup>h</sup> 24'	18 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 11'	29 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 5'	21 <sup>h</sup> 15'	13 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 58'	S 3
S 4	0 51 40	10 <sup>h</sup> 59' 25"	10 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 20'	14 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 13'	29 <sup>h</sup> 17'	21 <sup>h</sup> 53'	21 <sup>h</sup> 12'	13 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 55'	S 4
M 5	0 55 37	11 <sup>h</sup> 58' 44"	24 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 23'	4 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 57'	14 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 39'	17 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 40'	21 <sup>h</sup> 9'	13 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 53'	M 5
T 6	0 59 33	12 <sup>h</sup> 58' 04"	8 <sup>h</sup> 0'	0 <sup>h</sup> 51'	6 <sup>h</sup> 0'	9 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 3'	18 <sup>h</sup> 59'	18 <sup>h</sup> 43'	17 <sup>h</sup> 17'	29 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 28'	21 <sup>h</sup> 6'	14 <sup>h</sup> 4'	12 <sup>h</sup> 50'	T 6
W 7	1 3 30	13 <sup>h</sup> 57' 27"	21 <sup>h</sup> 59'	2 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 14'	10 <sup>h</sup> 12'	15 <sup>h</sup> 16'	19 <sup>h</sup> 0'	18 <sup>h</sup> 47'	17 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 3'	14 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 47'	W 7
T 8	1 7 26	14 <sup>h</sup> 56' 52"	6 <sup>h</sup> 4'	3 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 28'	10 <sup>h</sup> 49'	15 <sup>h</sup> 29'	19 <sup>h</sup> 2'	18 <sup>h</sup> 50'	17 <sup>h</sup> 21'	29 <sup>h</sup> 14'	21 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 45'	T 8
F 9	1 11 23	15 <sup>h</sup> 56' 20"	20 <sup>h</sup> 11'	5 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 42'	11 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 3'	18 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 23'	29 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 56'	14 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 42'	F 9
S 10	1 15 19	16 <sup>h</sup> 55' 50"	4 <sup>h</sup> 18'	6 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 56'	12 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> 55'	19 <sup>h</sup> 5'	18 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 24'	29 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 30'	12 <sup>h</sup> 39'	S 10
S 11	1 19 16	17 <sup>h</sup> 55' 22"	18 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 59'	12 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 8'	19 <sup>h</sup> 7'	19 <sup>h</sup> 2'	17 <sup>h</sup> 27'	29 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 50'	14 <sup>h</sup> 37'	12 <sup>h</sup> 37'	S 11
M 12	1 23 12	18 <sup>h</sup> 54' 57"	2 <sup>h</sup> 29'	9 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 24'	13 <sup>h</sup> 19'	16 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 8'	19 <sup>h</sup> 6'	17 <sup>h</sup> 29'	29 <sup>h</sup> 11'	21 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 47'	14 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 34'	M 12
T 13	1 27 9	19 <sup>h</sup> 54' 34"	16 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 45'	14 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 35'	19 <sup>h</sup> 10'	19 <sup>h</sup> 9'	17 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> 10'	21 <sup>h</sup> 4'	20 <sup>h</sup> 44'	14 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 31'	T 13
W 14	1 31 6	20 <sup>h</sup> 54' 13"	0 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 34'	16 <sup>h</sup> 48'	19 <sup>h</sup> 12'	19 <sup>h</sup> 13'	17 <sup>h</sup> 33'	29 <sup>h</sup> 9'	21 <sup>h</sup> 0'	20 <sup>h</sup> 40'	14 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 28'	W 14
T 15	1 35 2	21 <sup>h</sup> 53' 54"	14 <sup>h</sup> 21'	13 <sup>h</sup> 26'	17 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 11'	17 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 17'	17 <sup>h</sup> 35'	29 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> 4'	12 <sup>h</sup> 25'	T 15
F 16	1 38 59	22 <sup>h</sup> 53' 38"	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 21'	15 <sup>h</sup> 48'	17 <sup>h</sup> 14'	19 <sup>h</sup> 17'	19 <sup>h</sup> 21'	17 <sup>h</sup> 37'	29 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 34'	15 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 22'	F 16
S 17	1 42 55	23 <sup>h</sup> 53' 23"	11 <sup>h</sup> 39'	16 <sup>h</sup> 2'	19 <sup>h</sup> 35'	16 <sup>h</sup> 25'	17 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 19'	19 <sup>h</sup> 24'	17 <sup>h</sup> 39'	29 <sup>h</sup> 7'	20 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 31'	15 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 20'	S 17
S 18	1 46 52	24 <sup>h</sup> 53' 11"	25 <sup>h</sup> 0'	17 <sup>h</sup> 19'	20 <sup>h</sup> 49'	17 <sup>h</sup> 3'	17 <sup>h</sup> 40'	19 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 28'	17 <sup>h</sup> 41'	29 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 19'	20 <sup>h</sup> 28'	15 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 17'	S 18
M 19	1 50 48	25 <sup>h</sup> 53' 01"	8 <sup>h</sup> 4'	18 <sup>h</sup> 34'	22 <sup>h</sup> 3'	17 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 53'	19 <sup>h</sup> 24'	19 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 43'	29 <sup>h</sup> 5'	20 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 25'	15 <sup>h</sup> 30'	12 <sup>h</sup> 14'	M 19
T 20	1 54 45	26 <sup>h</sup> 52' 53"	20 <sup>h</sup> 51'	19 <sup>h</sup> 48'	23 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 6'	19 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 45'	29 <sup>h</sup> 4'	19 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 21'	15 <sup>h</sup> 37'	12 <sup>h</sup> 11'	T 20
W 21	1 58 41	27 <sup>h</sup> 52' 46"	3 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 59'	24 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 18'	19 <sup>h</sup> 29'	19 <sup>h</sup> 39'	17 <sup>h</sup> 47'	29 <sup>h</sup> 3'	19 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 18'	15 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 8'	W 21
T 22	2 2 38	28 <sup>h</sup> 52' 42"	15 <sup>h</sup> 35'	22 <sup>h</sup> 10'	25 <sup>h</sup> 45'	19 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 31'	19 <sup>h</sup> 32'	19 <sup>h</sup> 43'	17 <sup>h</sup> 49'	29 <sup>h</sup> 2'	19 <sup>h</sup> 37'	20 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 5'	T 22
F 23	2 6 35	29 <sup>h</sup> 52' 39"	27 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 59'	20 <sup>h</sup> 9'	18 <sup>h</sup> 44'	19 <sup>h</sup> 35'	19 <sup>h</sup> 47'	17 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 33'	20 <sup>h</sup> 12'	15 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 2'	F 23
S 24	2 10 31	0 <sup>h</sup> 52' 38"	9 <sup>h</sup> 37'	24 <sup>h</sup> 23'	28 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 46'	18 <sup>h</sup> 57'	19 <sup>h</sup> 38'	19 <sup>h</sup> 51'	17 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 0'	19 <sup>h</sup> 31'	20 <sup>h</sup> 9'	16 <sup>h</sup> 3'	11 <sup>h</sup> 58'	S 24
S 25	2 14 28	1 <sup>h</sup> 52' 38"	21 <sup>h</sup> 15'	25 <sup>h</sup> 27'	29 <sup>h</sup> 27'	21 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 10'	19 <sup>h</sup> 41'	19 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 59'	19 <sup>h</sup> D30	20 <sup>h</sup> 5'	16 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 55'	S 25
M 26	2 18 24	2 <sup>h</sup> 52' 41"	3 <sup>h</sup> 3'	26 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> 0'	19 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 44'	19 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 58'	19 <sup>h</sup> R31	20 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 52'	M 26
T 27	2 22 21	3 <sup>h</sup> 52' 44"	14 <sup>h</sup> 58'	27 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 55'	22 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 36'	19 <sup>h</sup> 47'	20 <sup>h</sup> 2'	18 <sup>h</sup> 0'	28 <sup>h</sup> 57'	19 <sup>h</sup> 30'	19 <sup>h</sup> 59'	16 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 49'	T 27
W 28	2 26 17	4 <sup>h</sup> 52' 50"	27 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 19'	3 <sup>h</sup> 9'	23 <sup>h</sup> 14'	19 <sup>h</sup> 49'	19 <sup>h</sup> 51'	20 <sup>h</sup> 6'	18 <sup>h</sup> 3'	28 <sup>h</sup> 56'	19 <sup>h</sup> 28'	19 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 46'	W 28
T 29	2 30 14	5 <sup>h</sup> 52' 57"	9 <sup>h</sup> 37'	29 <sup>h</sup> 10'	4 <sup>h</sup> 23'	23 <sup>h</sup> 51'	20 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 9'	18 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 55'	19 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 53'	16 <sup>h</sup> 37'	11 <sup>h</sup> 43'	T 29
F 30	2 34 10	6 <sup>h</sup> 53' 05"	22 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 56'	5 <sup>h</sup> 37'	24 <sup>h</sup> 28'	20 <sup>h</sup> 14'	19 <sup>h</sup> 57'	20 <sup>h</sup> 13'	18 <sup>h</sup> 7'	28 <sup>h</sup> 54'	19 <sup>h</sup> 16'	19 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 43'	11 <sup>h</sup> 40'	F 30
S 31	2 38 7	7 <sup>h</sup> 53' 15"	5 <sup>h</sup> 24'	0 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 51'	25 <sup>h</sup> 29'	20 <sup>h</sup> 27'	20 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 9'	28 <sup>h</sup> 53'	19 <sup>h</sup> 7'	19 <sup>h</sup> 34'	16 <sup>h</sup> 50'	11 <sup>h</sup> 37'	S 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒		♓		
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
T 1	3s11	7s55	3n12	9s39	0s36	11s 6	0n21	10n20	1n16	4s30	1n 6	22s20	0s11	6s41	0n35	15s19	1n44	7n26	12s54	21s37	21s47	23s30	14n 2	1s50
F 2	3 35	2 31	3 58	10 19	0 43	11 34	0 19	10 6	1 16	4 35	1 6	22 20	0 11	6 43	0 35	15 20	1 44	7 25	12 55	21 39	21 48	23 29	14 1	1 50
S 3	3 58	3n 7	4 33	10 59	0 50	12 2	0 16	9 53	1 16	4 40	1 6	22 20	0 11	6 44	0 35	15 20	1 44	7 25	12 55	21 40	21 48	23 27	14 0	1 50
S 4	4 21	8 44	4 55	11 38	0 57	12 30	0 14	9 39	1 16	4 45	1 6	22 20	0 11	6 45	0 35	15 21	1 44	7 25	12 55	21 42	21 49	23 25	13 59	1 51
M 5	4 45	14 3	5 0	12 16	1 4	12 58	0 11	9 25	1 17	4 50	1 6	22 19	0 11	6 47	0 35	15 22	1 44	7 24	12 55	21 44	21 49	23 24	13 59	1 51
T 6	5 8	18 45	4 48	12 54	1 11	13 25	0 8	9 11	1 17	4 55	1 6	22 19	0 11	6 48	0 35	15 22	1 44	7 24	12 55	21 46	21 50	23 22	13 58	1 51
W 7	5 31	22 28	4 19	13 31	1 18	13 52	0 6	8 57	1 17	5 0	1 6	22 19	0 11	6 50	0 35	15 23	1 44	7 24	12 55	21 48	21 50	23 21	13 57	1 51
T 8	5 54	24 52	3 34	14 7	1 24	14 18	0 3	8 43	1 17	5 5	1 6	22 19	0 11	6 51	0 35	15 23	1 44	7 23	12 56	21 49	21 51	23 19	13 56	1 51
F 9	6 17	25 43	2 36	14 42	1 31	14 45	0 0	8 28	1 17	5 10	1 6	22 19	0 11	6 53	0 35	15 24	1 43	7 23	12 56	21 49	21 51	23 18	13 55	1 51
S 10	6 40	24 53	1 28	15 17	1 38	15 11	0s 2	8 14	1 17	5 15	1 6	22 19	0 11	6 54	0 35	15 24	1 43	7 23	12 56	21 50	21 52	23 16	13 54	1 52
S 11	7 3	22 27	0 14	15 50	1 44	15 36	0 5	8 0	1 17	5 21	1 6	22 19	0 11	6 56	0 35	15 25	1 43	7 23	12 56	21 50	21 52	23 14	13 53	1 52
M 12	7 25	18 40	1s 0	16 23	1 50	16 1	0 8	7 46	1 18	5 26	1 6	22 18	0 11	6 57	0 35	15 26	1 43	7 22	12 56	21 50	21 53	23 13	13 52	1 52
T 13	7 48	13 51	2 10	16 55	1 56	16 26	0 11	7 32	1 18	5 31	1 6	22 18	0 11	6 58	0 35	15 26	1 43	7 22	12 56	21 50	21 53	23 11	13 51	1 52
W 14	8 11	8 20	3 12	17 26	2 2	16 50	0 13	7 17	1 18	5 36	1 6	22 18	0 12	7 0	0 35	15 27	1 43	7 22	12 56	21 51	21 54	23 10	13 50	1 52
T 15	8 33	2 27	4 2	17 56	2 8	17 14	0 16	7 3	1 18	5 41	1 6	22 18	0 12	7 1	0 35	15 27	1 43	7 21	12 57	21 52	21 54	23 8	13 49	1 52
F 16	8 55	3s29	4 37	18 25	2 14	17 38	0 19	6 49	1 18	5 45	1 6	22 17	0 12	7 3	0 35	15 28	1 43	7 21	12 57	21 53	21 55	23 6	13 48	1 52
S 17	9 17	9 10	4 57	18 53	2 19	18 1	0 22	6 34	1 18	5 50	1 6	22 17	0 12	7 4	0 35	15 29	1 43	7 21	12 57	21 55	21 55	23 5	13 47	1 53
S 18	9 39	14 20	4 59	19 20	2 24	18 23	0 24	6 20	1 18	5 55	1 6	22 17	0 12	7 6	0 35	15 29	1 43	7 20	12 57	21 57	21 56	23 3	13 46	1 53
M 19	10 1	18 44	4 46	19 46	2 29	18 45	0 27	6 5	1 18	6 0	1 6	22 17	0 12	7 7	0 35	15 30	1 43	7 20	12 57	21 59	21 56	23 1	13 45	1 53
T 20	10 23	22 9	4 18	20 10	2 33	19 7	0 30	5 51	1 19	6 5	1 6	22 16	0 12	7 8	0 35	15 30	1 43	7 20	12 57	22 1	21 56	23 0	13 44	1 53
W 21	10 44	24 26	3 39	20 34	2 37	19 28	0 33	5 36	1 19	6 10	1 6	22 16	0 12	7 10	0 35	15 31	1 43	7 19	12 57	22 2	21 57	22 58	13 43	1 53
T 22	11 6	25 31	2 49	20 56	2 41	19 49	0 35	5 22	1 19	6 15	1 6	22 16	0 12	7 11	0 35	15 32	1 43	7 19	12 57	22 3	21 57	22 56	13 42	1 53
F 23	11 27	25 21	1 54	21 17	2 44	20 9	0 38	5 7	1 19	6 20	1 6	22 15	0 12	7 13	0 35	15 32	1 43	7 19	12 58	22 4	21 58	22 55	13 41	1 53
S 24	11 48	24 2	0 53	21 36	2 47	20 28	0 41	4 53	1 19	6 25	1 6	22 15	0 12	7 14	0 35	15 33	1 43	7 19	12 58	22 4	21 58	22 53	13 40	1 53
S 25	12 9	21 39	0n 9	21 54	2 49	20 47	0 44	4 38	1 19	6 30	1 6	22 14	0 12	7 15	0 35	15 34	1 43	7 18	12 58	22 4	21 59	22 51	13 38	1 54
M 26	12 30	18 21	1 11	22 19	2 51	21 5	0 46	4 24	1 19	6 35	1 6	22 14	0 12	7 17	0 35	15 34	1 43	7 18	12 58	22 4	21 59	22 50	13 37	1 54
T 27	12 50	14 17	2 11	22 25	2 52	21 23	0 49	4 9	1 19	6 39	1 6	22 14	0 12	7 18	0 35	15 35	1 43	7 18	12 58	22 4	22 0	22 48	13 36	1 54
W 28	13 10	9 36	3 6	22 38	2 53	21 40	0 52	3 54	1 19	6 44	1 6	22 13	0 12	7 20	0 35	15 35	1 43	7 17	12 58	22 4	22 0	22 46	13 35	1 54
T 29	13 31	4 26	3 53	22 49	2 52	21 57	0 54	3 40	1 19	6 49	1 6	22 13	0 12	7 21	0 35	15 36	1 43	7 17	12 58	22 5	22 1	22 45	13 34	1 54
F 30	13 50	1n 3	4 30	22 58	2 51	22 13	0 57	3 25	1 20	6 54	1 7	22 12	0 12	7 22	0 35	15 37	1 43	7 17	12 58	22 6	22 2	22 43	13 33	1 54
S 31	14s10	6n39	4n54	23s 5	2s49	22s29	1s 0	3n11	1n20	6s59	1n 7	22s12	0s13	7s24	0n35	15s37	1n43	7n17	12s58	22s 7	22s 2	22s41	13n32	1s54

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637

## geocentric

NOVEMBER 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 3	8♉53°27	18♊57	1♈14	8♌5	25♍42	20♎40	20♏5	20♐20	18♑11	28°R52	18°R56	19♒43	16♓57	11°R34	S 1
M 2	2 46 0	9°53'41	2♈53	1°44	9°18	26°19	20°52	20°8	20°24	18°14	28♌51	18♍44	19°40	17°3	11♎30	M 2
T 3	2 49 57	10°53'56	17°6	2°8	10°32	26°56	21°5	20°12	20°27	18°16	28°50	18°33	19°37	17°10	11°27	T 3
W 4	2 53 53	11°54'13	1♈32	2°25	11°46	27°33	21°18	20°16	20°31	18°18	28°49	18°24	19°34	17°17	11°24	W 4
T 5	2 57 50	12°54'32	16°3	2°33	13°0	28°10	21°30	20°20	20°35	18°20	28°48	18°18	19°31	17°23	11°21	T 5
F 6	3 1 46	13°54'53	0♉34	2°R34	14°14	28°46	21°43	20°24	20°38	18°23	28°47	18°14	19°27	17°30	11°18	F 6
S 7	3 5 43	14°55'16	15°0	2°25	15°28	29°23	21°55	20°28	20°42	18°25	28°45	18°D13	19°24	17°36	11°15	S 7
S 8	3 9 39	15°55'41	29°17	2°6	16°41	0♊0	22°8	20°33	20°45	18°27	28°44	18°13	19°21	17°43	11°11	S 8
M 9	3 13 36	16°56'08	13♊24	1°37	17°55	0°37	22°20	20°37	20°49	18°29	28°43	18°R14	19°18	17°50	11°8	M 9
T 10	3 17 33	17°56'36	27°19	0°58	19°9	1°14	22°33	20°41	20°52	18°32	28°42	18°14	19°15	17°56	11°5	T 10
W 11	3 21 29	18°57'07	11♍2	0°9	20°23	1°50	22°45	20°46	20°56	18°34	28°41	18°11	19°11	18°3	11°2	W 11
T 12	3 25 26	19°57'39	24°35	29♌10	21°36	2°27	22°57	20°50	20°59	18°36	28°40	18°7	19°8	18°10	10°59	T 12
F 13	3 29 22	20°58'13	7♊56	28°3	22°50	3°4	23°10	20°55	21°2	18°38	28°39	18°0	19°5	18°16	10°56	F 13
S 14	3 33 19	21°58'49	21°5	26°48	24°4	3°40	23°22	20°59	21°6	18°41	28°38	17°50	19°2	18°23	10°53	S 14
S 15	3 37 15	22°59'26	4♌2	25°29	25°17	4°17	23°34	21°4	21°9	18°43	28°37	17°40	18°59	18°30	10°50	S 15
M 16	3 41 12	24°0'06	16°46	24°8	26°31	4°54	23°46	21°9	21°13	18°45	28°35	17°30	18°56	18°36	10°47	M 16
T 17	3 45 8	25°0'46	29°17	22°47	27°45	5°30	23°58	21°14	21°16	18°47	28°34	17°20	18°52	18°43	10°44	T 17
W 18	3 49 5	26°1'28	11♈36	21°29	28°58	6°7	24°10	21°19	21°19	18°50	28°33	17°13	18°49	18°50	10°41	W 18
T 19	3 53 2	27°2'12	23°42	20°16	0♊12	6°43	24°22	21°24	21°22	18°52	28°32	17°7	18°46	18°56	10°38	T 19
F 20	3 56 58	28°2'56	5♌39	19°11	1°26	7°20	24°34	21°29	21°26	18°54	28°31	17°4	18°43	19°3	10°35	F 20
S 21	4 0 55	29°3'42	17°28	18°16	2°39	7°56	24°46	21°34	21°29	18°56	28°30	17°D 4	18°40	19°9	10°32	S 21
S 22	4 4 51	0♈4'29	29°14	17°31	3°53	8°33	24°58	21°39	21°32	18°59	28°29	17°4	18°37	19°16	10°29	S 22
M 23	4 8 48	1°5'17	11♌1	16°58	5°6	9°9	25°10	21°45	21°35	19°1	28°27	17°6	18°33	19°23	10°26	M 23
T 24	4 12 44	2°6'06	22°55	16°36	6°20	9°46	25°21	21°50	21°38	19°3	28°26	17°7	18°30	19°29	10°23	T 24
W 25	4 16 41	3°6'56	5♈0	16°D26	7°33	10°22	25°33	21°56	21°41	19°5	28°25	17°R 7	18°27	19°36	10°20	W 25
T 26	4 20 37	4°7'47	17°21	16°26	8°46	10°58	25°45	22°1	21°44	19°7	28°24	17°6	18°24	19°43	10°17	T 26
F 27	4 24 34	5°8'38	0♊4	16°37	10°0	11°35	25°56	22°7	21°47	19°10	28°23	17°3	18°21	19°49	10°14	F 27
S 28	4 28 31	6°9'31	13°13	16°57	11°13	12°11	26°8	22°12	21°50	19°12	28°22	16°59	18°17	19°56	10°12	S 28
S 29	4 32 27	7°10'24	26°48	17°26	12°26	12°47	26°19	22°18	21°53	19°14	28°21	16°53	18°14	20°3	10°9	S 29
M 30	4 36 24	8♌11'18	10♌50	18♌3	13♌40	13♌23	26♌30	22♌24	21♌56	19♌16	28♌20	16♌46	18♌11	20♌9	10♌6	M 30

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	14s29	12n 6	5n 2	23s10	2s47	22s43	1s 2	2n56	1n20	7s 3	1n 7	22s11	0s13	7s25	0n35	15s38	1n43	7n16	12s58	22s 9	22s 2	22s40	13n31	1s54	
M 2	14 49	17 5	4 53	23 12	2 43	22 57	1 5	2 41	1 20	7 8	1 7	22 11	0 13	7 27	0 35	15 39	1 43	7 16	12 58	22 10	22 3	22 38	13 30	1 54	
T 3	15 8	21 13	4 26	23 12	2 38	23 11	1 7	2 27	1 20	7 13	1 7	22 10	0 13	7 28	0 35	15 39	1 43	7 16	12 58	22 12	22 3	22 36	13 29	1 55	
W 4	15 26	24 7	3 42	23 10	2 32	23 24	1 10	2 12	1 20	7 17	1 7	22 10	0 13	7 29	0 35	15 40	1 43	7 15	12 58	22 13	22 3	22 34	13 28	1 55	
T 5	15 45	25 27	2 43	23 4	2 24	23 36	1 12	1 57	1 20	7 22	1 7	22 9	0 13	7 31	0 35	15 40	1 43	7 15	12 58	22 14	22 4	22 33	13 27	1 55	
F 6	16 3	25 2	1 33	22 55	2 15	23 47	1 15	1 43	1 20	7 27	1 7	22 9	0 13	7 32	0 35	15 41	1 43	7 15	12 59	22 15	22 4	22 31	13 26	1 55	
S 7	16 21	22 56	0 17	22 43	2 5	23 58	1 17	1 28	1 20	7 31	1 7	22 8	0 13	7 33	0 35	15 42	1 43	7 15	12 59	22 15	22 5	22 29	13 25	1 55	
S 8	16 38	19 23	0s59	22 28	1 52	24 8	1 19	1 14	1 20	7 36	1 7	22 8	0 13	7 35	0 35	15 42	1 43	7 14	12 59	22 15	22 5	22 27	13 24	1 55	
M 9	16 56	14 45	2 10	22 8	1 39	24 18	1 22	0 59	1 20	7 41	1 7	22 7	0 13	7 36	0 35	15 43	1 43	7 14	12 59	22 15	22 6	22 26	13 23	1 55	
T 10	17 13	9 24	3 13	21 45	1 23	24 26	1 24	0 44	1 20	7 45	1 7	22 6	0 13	7 37	0 35	15 44	1 43	7 14	12 59	22 15	22 6	22 24	13 22	1 55	
W 11	17 29	3 41	4 4	21 18	1 6	24 34	1 26	0 30	1 20	7 50	1 7	22 6	0 13	7 38	0 35	15 44	1 43	7 14	12 59	22 15	22 7	22 22	13 21	1 55	
T 12	17 46	2s 8	4 40	20 48	0 48	24 41	1 28	0 15	1 20	7 54	1 7	22 5	0 13	7 40	0 35	15 45	1 43	7 13	12 59	22 16	22 7	22 20	13 19	1 55	
F 13	18 2	7 45	5 1	20 14	0 29	24 48	1 30	0 1	1 21	7 59	1 7	22 5	0 13	7 41	0 35	15 45	1 43	7 13	12 59	22 17	22 8	22 19	13 18	1 55	
S 14	18 18	12 57	5 5	19 37	0 9	24 54	1 32	0s14	1 21	8 3	1 7	22 4	0 13	7 42	0 35	15 46	1 43	7 13	12 59	22 18	22 8	22 17	13 17	1 55	
S 15	18 33	17 29	4 53	18 59	0n12	24 59	1 34	0 28	1 21	8 8	1 7	22 3	0 13	7 44	0 35	15 47	1 43	7 13	12 59	22 19	22 8	22 15	13 16	1 56	
M 16	18 49	21 8	4 27	18 19	0 32	25 3	1 36	0 43	1 21	8 12	1 7	22 2	0 13	7 45	0 35	15 47	1 43	7 13	12 59	22 20	22 9	22 13	13 15	1 56	
T 17	19 3	23 45	3 48	17 40	0 52	25 6	1 38	0 57	1 21	8 16	1 7	22 2	0 13	7 46	0 35	15 48	1 43	7 12	12 59	22 22	22 9	22 11	13 14	1 56	
W 18	19 18	25 11	2 59	17 1	1 11	25 9	1 40	1 12	1 21	8 21	1 8	22 1	0 14	7 47	0 35	15 48	1 43	7 12	12 59	22 23	22 10	22 10	13 13	1 56	
T 19	19 32	25 23	2 3	16 25	1 29	25 11	1 42	1 26	1 21	8 25	1 8	22 0	0 14	7 48	0 35	15 49	1 43	7 12	12 59	22 23	22 10	22 8	13 12	1 56	
F 20	19 46	24 23	1 1	15 53	1 45	25 12	1 44	1 41	1 21	8 29	1 8	22 0	0 14	7 50	0 35	15 50	1 43	7 12	12 59	22 24	22 11	22 6	13 11	1 56	
S 21	19 59	22 18	0n 2	15 24	1 58	25 13	1 45	1 55	1 21	8 34	1 8	21 59	0 14	7 51	0 35	15 50	1 43	7 12	12 59	22 24	22 11	22 4	13 10	1 56	
S 22	20 12	19 17	1 6	15 1	2 10	25 13	1 47	2 9	1 21	8 38	1 8	21 58	0 14	7 52	0 35	15 51	1 43	7 11	12 58	22 24	22 12	22 2	13 9	1 56	
M 23	20 25	15 28	2 6	14 43	2 19	25 12	1 48	2 24	1 21	8 42	1 8	21 57	0 14	7 53	0 35	15 51	1 43	7 11	12 58	22 23	22 12	22 1	13 9	1 56	
T 24	20 37	11 2	3 2	14 29	2 27	25 10	1 50	2 38	1 21	8 46	1 8	21 56	0 14	7 54	0 35	15 52	1 43	7 11	12 58	22 23	22 12	21 59	13 8	1 56	
W 25	20 49	6 7	3 51	14 21	2 32	25 7	1 51	2 52	1 21	8 50	1 8	21 56	0 14	7 55	0 35	15 53	1 43	7 11	12 58	22 23	22 13	21 57	13 7	1 56	
T 26	21 1	0 52	4 30	14 18	2 36	25 4	1 53	3 7	1 21	8 55	1 8	21 55	0 14	7 57	0 35	15 53	1 43	7 11	12 58	22 23	22 13	21 55	13 6	1 56	
F 27	21 12	4n34	4 57	14 19	2 37	25 0	1 54	3 21	1 21	8 59	1 8	21 54	0 14	7 58	0 35	15 54	1 43	7 10	12 58	22 24	22 14	21 53	13 5	1 56	
S 28	21 23	9 59	5 10	14 25	2 38	24 55	1 55	3 35	1 21	9 3	1 8	21 53	0 14	7 59	0 35	15 54	1 43	7 10	12 58	22 24	22 14	21 51	13 4	1 56	
S 29	21 33	15 6	5 6	14 33	2 37	24 50	1 56	3 49	1 21	9 7	1 8	21 52	0 14	8 0	0 35	15 55	1 43	7 10	12 58	22 25	22 15	21 50	13 3	1 56	
M 30	21s43	19n36	4n44	14s46	2n35	24s44	1s57	4s 3	1n21	9s11	1n 9	21s51	0s14	8s 1	0n35	15s56	1n43	7n10	12s58	22s26	22s15	21s48	13n 2	1s56	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1637  
geocentric

DECEMBER 1637 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 40 20	9°12'13	25°17	18°46	14°53	13°59	26°41	22°29	21°59	19°18	28°18	16°R40	18°3	20°16	10°R 4	T 1
W 2	4 44 17	10°13'09	10°11	19°36	16° 6	14°36	26°53	22°35	22° 2	19°20	28°17	16°35	18° 5	20°23	10°R 1	W 2
T 3	4 48 13	11°14'07	24°56	20°31	17°19	15°12	27° 4	22°41	22° 5	19°23	28°16	16°32	18° 2	20°29	9°58	T 3
F 4	4 52 10	12°15'05	9°54	21°30	18°32	15°48	27°15	22°47	22° 8	19°25	28°15	16°D30	17°58	20°36	9°56	F 4
S 5	4 56 6	13°16'04	24°45	22°34	19°45	16°24	27°25	22°53	22°10	19°27	28°14	16°30	17°55	20°43	9°53	S 5
S 6	5 0 3	14°17'04	9°24	23°41	20°58	17° 0	27°36	22°59	22°13	19°29	28°13	16°31	17°52	20°49	9°51	S 6
M 7	5 4 0	15°18'05	23°46	24°51	22°11	17°36	27°47	23° 5	22°16	19°31	28°12	16°33	17°49	20°56	9°48	M 7
T 8	5 7 56	16°19'08	7°49	26° 4	23°24	18°12	27°58	23°11	22°18	19°33	28°11	16°34	17°46	21° 2	9°46	T 8
W 9	5 11 53	17°20'11	21°32	27°19	24°37	18°48	28° 8	23°17	22°21	19°35	28°10	16°R34	17°43	21° 9	9°44	W 9
T 10	5 15 49	18°21'15	4°56	28°37	25°50	19°24	28°19	23°24	22°23	19°37	28° 9	16°33	17°39	21°16	9°41	T 10
F 11	5 19 46	19°22'20	18° 3	29°56	27° 3	19°59	28°29	23°30	22°26	19°39	28° 8	16°31	17°36	21°22	9°39	F 11
S 12	5 23 42	20°23'27	0°54	1°16	28°16	20°35	28°39	23°36	22°28	19°41	28° 7	16°27	17°33	21°29	9°37	S 12
S 13	5 27 39	21°24'34	13°31	2°38	29°28	21°11	28°50	23°42	22°31	19°43	28° 6	16°23	17°30	21°36	9°35	S 13
M14	5 31 35	22°25'41	25°56	4° 2	0°41	21°47	29° 0	23°49	22°33	19°45	28° 5	16°19	17°27	21°42	9°33	M14
T 15	5 35 32	23°26'50	8°11	5°26	1°54	22°22	29°10	23°55	22°35	19°47	28° 4	16°15	17°23	21°49	9°31	T 15
W16	5 39 29	24°27'59	20°16	6°51	3° 6	22°58	29°20	24° 2	22°38	19°49	28° 3	16°12	17°20	21°56	9°29	W16
T 17	5 43 25	25°29'09	2°13	8°17	4°19	23°33	29°30	24° 8	22°40	19°51	28° 2	16°10	17°17	22° 2	9°27	T 17
F 18	5 47 22	26°30'19	14° 4	9°43	5°31	24° 9	29°39	24°15	22°42	19°53	28° 1	16°D 9	17°14	22° 9	9°25	F 18
S 19	5 51 18	27°31'29	25°52	11°11	6°43	24°45	29°49	24°21	22°44	19°55	28° 0	16° 9	17°11	22°16	9°23	S 19
S 20	5 55 15	28°32'39	7°38	12°39	7°56	25°20	29°58	24°28	22°46	19°57	27°59	16°10	17° 8	22°22	9°21	S 20
M21	5 59 11	29°33'50	19°26	14° 7	9° 8	25°55	0°18	24°35	22°48	19°59	27°58	16°12	17° 4	22°29	9°19	M21
T 22	6 3 8	0°35'00	1°20	15°36	10°20	26°31	0°17	24°41	22°50	20° 0	27°57	16°14	17° 1	22°36	9°18	T 22
W23	6 7 4	1°36'11	13°24	17° 5	11°32	27° 6	0°26	24°48	22°52	20° 2	27°56	16°15	16°58	22°42	9°16	W23
T 24	6 11 1	2°37'21	25°43	18°35	12°44	27°41	0°35	24°55	22°54	20° 4	27°55	16°15	16°55	22°49	9°14	T 24
F 25	6 14 58	3°38'32	8°20	20° 5	13°56	28°16	0°44	25° 2	22°56	20° 6	27°54	16°R16	16°52	22°55	9°13	F 25
S 26	6 18 54	4°39'42	21°21	21°36	15° 8	28°52	0°53	25° 9	22°58	20° 8	27°53	16°15	16°49	23° 2	9°11	S 26
S 27	6 22 51	5°40'52	4°48	23° 7	16°20	29°27	1° 2	25°15	22°59	20° 9	27°52	16°14	16°45	23° 9	9°10	S 27
M28	6 26 47	6°42'02	18°43	24°38	17°31	0°18	1°10	25°22	23° 1	20°11	27°51	16°13	16°42	23°15	9° 9	M28
T 29	6 30 44	7°43'11	3°11	26°10	18°43	0°37	1°19	25°29	23° 3	20°13	27°51	16°12	16°39	23°22	9° 7	T 29
W30	6 34 40	8°44'21	17°51	27°42	19°54	1°12	1°27	25°36	23° 4	20°14	27°50	16°11	16°36	23°29	9° 6	W30
T 31	6 38 37	9°45'30	2°55	29°15	21°28	1°46	1°36	25°43	23° 6	20°16	27°49	16°10	16°33	23°35	9° 5	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	21s52	23n 3	4n 3	15s 0	2n32	24s37	1s58	4s17	1n21	9s15	1n 9	21s51	0s14	8s 2	0n35	15s56
W 2	22 2	25 4	3 6	15 17	2 28	24 29	1 59	4 31	1 21	9 19	1 9	21 50	0 14	8 3	0 35	15 57
T 3	22 10	25 18	1 55	15 36	2 23	24 21	2 0	4 45	1 21	9 22	1 9	21 49	0 14	8 4	0 35	15 57
F 4	22 18	23 43	0 36	15 57	2 18	24 11	2 0	4 59	1 21	9 26	1 9	21 48	0 14	8 5	0 35	15 58
S 5	22 26	20 29	0s45	16 19	2 13	24 2	2 1	5 13	1 21	9 30	1 9	21 47	0 15	8 6	0 35	15 58
S 6	22 34	15 58	2 2	16 41	2 6	23 51	2 2	5 27	1 21	9 34	1 9	21 46	0 15	8 7	0 36	15 59
M 7	22 40	10 38	3 10	17 5	2 0	23 40	2 2	5 40	1 21	9 38	1 9	21 45	0 15	8 8	0 36	15 59
T 8	22 47	4 52	4 5	17 29	1 53	23 28	2 2	5 54	1 21	9 41	1 9	21 44	0 15	8 9	0 36	16 0
W 9	22 53	1s 0	4 45	17 53	1 46	23 15	2 3	6 8	1 21	9 45	1 10	21 43	0 15	8 10	0 36	16 0
T 10	22 59	6 40	5 8	18 17	1 39	23 2	2 3	6 22	1 21	9 49	1 10	21 42	0 15	8 11	0 36	16 1
F 11	23 4	11 55	5 14	18 42	1 31	22 48	2 3	6 35	1 21	9 52	1 10	21 41	0 15	8 12	0 36	16 1
S 12	23 8	16 33	5 4	19 6	1 23	22 33	2 3	6 49	1 21	9 56	1 10	21 40	0 15	8 13	0 36	16 2
S 13	23 12	20 22	4 40	19 29	1 16	22 18	2 3	7 2	1 21	9 59	1 10	21 39	0 15	8 13	0 36	16 2
M14	23 16	23 12	4 2	19 53	1 8	22 2	2 3	7 15	1 21	10 3	1 10	21 38	0 15	8 14	0 36	16 3
T 15	23 19	24 55	3 14	20 16	1 0	21 46	2 2	7 29	1 21	10 6	1 10	21 37	0 15	8 15	0 36	16 3
W16	23 22	25 25	2 18	20 38	0 53	21 29	2 2	7 42	1 20	10 10	1 10	21 36	0 15	8 16	0 36	16 4
T 17	23 25	24 44	1 16	21 0	0 45	21 11	2 2	7 55	1 20	10 13	1 11	21 35	0 15	8 17	0 36	16 4
F 18	23 26	22 56	0 12	21 20	0 37	20 53	2 1	8 8	1 20	10 16	1 11	21 34	0 15	8 18	0 36	16 5
S 19	23 28	20 8	0n54	21 40	0 30	20 34	2 0	8 21	1 20	10 19	1 11	21 32	0 15	8 18	0 36	16 5
S 20	23 29	16 32	1 56	22 0	0 22	20 15	1 59	8 34	1 20	10 23	1 11	21 31	0 15	8 19	0 36	16 6
M21	23 29	12 16	2 54	22 18	0 14	19 55	1 59	8 47	1 20	10 26	1 11	21 30	0 16	8 20	0 36	16 6
T 22	23 29	7 31	3 45	22 35	0 7	19 34	1 58	9 0	1 20	10 29	1 11	21 29	0 16	8 21	0 36	16 7
W23	23 29	2 26	4 27	22 52	0s 0	19 13	1 57	9 13	1 20	10 32	1 11	21 28	0 16	8 21	0 36	16 7
T 24	23 28	2n50	4 57	23 7	0 7	18 52	1 55	9 26	1 20	10 35	1 12	21 27	0 16	8 22	0 36	16 8
F 25	23 26	8 8	5 14	23 21	0 15	18 30	1 54	9 38	1 20	10 38	1 12	21 26	0 16	8 23	0 36	16 8
S 26	23 24	13 13	5 16	23 35	0 22	18 8	1 53	9 51	1 20	10 41	1 12	21 24	0 16	8 23	0 36	16 9
S 27	23 22	17 52	5 1	23 47	0 28	17 45	1 51	10 4	1 19	10 44	1 12	21 23	0 16	8 24	0 36	16 9
M28	23 19	21 43	4 28	23 58	0 35	17 21	1 50	10 16	1 19	10 47	1 12	21 22	0 16	8 24	0 36	16 9
T 29	23 16	24 22	3 37	24 7	0 41	16 57	1 48	10 28	1 19	10 49	1 12	21 21	0 16	8 25	0 36	16 10
W30	23 12	25 26	2 31	24 16	0 48	16 33	1 46	10 41	1 19	10 52	1 13	21 20	0 16	8 26	0 36	16 10
T 31	23s 8	24n40	1n13	24s23	0s54	16s 9	1s44	10s53	1n19	10s55	1n13	21s18	0s16	8s26	0n36	16s11

Julian Day Number = 2319296.5, Delta T = 51.90 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'13", Nutation = 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°41'11", Lahiri = 18°48'12"Greg. Calendar