



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1655

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 1655  
geocentric

JANUARY 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 42 5	10°38'27	26°52	5°R47	0°35	11°M51	18°H 8	9°R33	5°30	26°A10	14°R37	16°R20	17°42	25°A33	23°M39	F 1
S 2	6 46 2	11°39'37	9°M 4	4°33	1°20	12°28	18°17	9°M31	5°34	26°12	14°I36	16°A16	17°39	25°40	23°45	S 2
S 3	6 49 58	12°40'48	21° 6	3°25	2°35	13° 5	18°27	9°30	5°38	26°14	14°35	16°12	17°35	25°47	23°52	S 3
M 4	6 53 55	13°41'58	3°A 1	2°25	3°51	13°43	18°37	9°28	5°41	26°16	14°34	16° 6	17°32	25°53	23°58	M 4
T 5	6 57 52	14°43'09	14°52	1°35	5° 6	14°20	18°47	9°27	5°45	26°18	14°33	16° 0	17°29	26° 0	24° 4	T 5
W 6	7 1 48	15°44'19	26°42	0°54	6°22	14°57	18°57	9°25	5°48	26°20	14°32	15°54	17°26	26° 7	24°10	W 6
T 7	7 5 45	16°45'29	8°32	0°23	7°37	15°35	19° 7	9°23	5°52	26°23	14°31	15°49	17°23	26°14	24°16	T 7
F 8	7 9 41	17°46'39	20°26	0° 2	8°53	16°12	19°17	9°21	5°55	26°25	14°30	15°45	17°20	26°20	24°22	F 8
S 9	7 13 38	18°47'49	2°24	29°A50	10° 8	16°49	19°28	9°19	5°59	26°27	14°29	15°43	17°16	26°27	24°28	S 9
S 10	7 17 34	19°48'57	14°28	29°D47	11°23	17°27	19°38	9°17	6° 2	26°29	14°28	15°D42	17°13	26°34	24°33	S 10
M 11	7 21 31	20°50'06	26°41	29°52	12°39	18° 4	19°49	9°14	6° 6	26°31	14°27	15°42	17°10	26°40	24°39	M 11
T 12	7 25 28	21°51'13	9°H 4	0°35	13°54	18°41	20° 0	9°12	6° 9	26°33	14°26	15°44	17° 7	26°47	24°45	T 12
W 13	7 29 24	22°52'20	21°40	0°26	15°10	19°18	20°10	9° 9	6°13	26°35	14°25	15°45	17° 4	26°54	24°50	W 13
T 14	7 33 21	23°53'26	4°V33	0°53	16°25	19°55	20°21	9° 7	6°16	26°37	14°24	15°47	17° 1	27° 0	24°56	T 14
F 15	7 37 17	24°54'31	17°45	1°26	17°40	20°32	20°32	9° 4	6°20	26°40	14°23	15°48	16°57	27° 7	25° 1	F 15
S 16	7 41 14	25°55'35	1°B 19	2° 4	18°56	21° 9	20°44	9° 1	6°23	26°42	14°23	15°R48	16°54	27°14	25° 6	S 16
S 17	7 45 10	26°56'38	15°17	2°47	20°11	21°46	20°55	8°59	6°27	26°44	14°22	15°47	16°51	27°20	25°12	S 17
M 18	7 49 7	27°57'40	29°37	3°34	21°27	22°23	21° 6	8°56	6°30	26°46	14°21	15°45	16°48	27°27	25°17	M 18
T 19	7 53 3	28°58'41	14°I 17	4°26	22°42	23° 0	21°18	8°53	6°34	26°48	14°20	15°43	16°45	27°34	25°22	T 19
W 20	7 57 0	29°59'41	29°13	5°21	23°57	23°37	21°29	8°49	6°37	26°50	14°19	15°41	16°41	27°41	25°27	W 20
T 21	8 0 57	1°00'40	14°B 16	6°19	25°13	24°14	21°41	8°46	6°40	26°52	14°19	15°39	16°38	27°47	25°32	T 21
F 22	8 4 53	2° 1'38	29°18	7°20	26°28	24°51	21°53	8°43	6°44	26°54	14°18	15°38	16°35	27°54	25°37	F 22
S 23	8 8 50	3° 2'35	14°Q 10	8°23	27°43	25°28	22° 5	8°40	6°47	26°55	14°17	15°D38	16°32	28° 1	25°41	S 23
S 24	8 12 46	4° 3'32	28°44	9°29	28°59	26° 5	22°16	8°36	6°50	26°57	14°17	15°38	16°29	28° 7	25°46	S 24
M 25	8 16 43	5° 4'27	12°M 55	10°38	0°14	26°42	22°28	8°33	6°54	26°59	14°16	15°39	16°26	28°14	25°50	M 25
T 26	8 20 39	6° 5'21	26°40	11°48	1°29	27°19	22°41	8°29	6°57	27° 1	14°15	15°40	16°22	28°21	25°55	T 26
W 27	8 24 36	7° 6'15	9°B 58	13° 0	2°45	27°55	22°53	8°25	7° 0	27° 3	14°14	15°40	16°19	28°27	25°59	W 27
T 28	8 28 32	8° 7'08	22°51	14°14	4° 0	28°32	23° 5	8°21	7° 3	27° 5	14°14	15°41	16°16	28°34	26° 4	T 28
F 29	8 32 29	9° 8'00	5°M 23	15°30	5°15	29° 9	23°17	8°18	7° 6	27° 7	14°13	15°R41	16°13	28°41	26° 8	F 29
S 30	8 36 26	10° 8'51	17°38	16°47	6°30	29°46	23°30	8°14	7°10	27° 8	14°13	15°41	16°10	28°47	26°12	S 30
S 31	8 40 22	11° 9'41	29°M 40	18°35	7°46	0°A22	23°H 42	8°M 10	7°B 13	27°A 10	14°I 12	15°A41	16° 7	28°A54	26°M 16	S 31

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	23s 4	14s56	4s54	20s19	3n 3	23s32	0s 3	14s32	0n56	5s50	1s14	9n42	1n50	23s40	0s17	22s15	1n11	13n34	9s 5	15s58	15s34	27s29	16s19	2n29			
S 2	22 58	19 25	5 9	20 14	3 11	23 34	0 6	14 43	0 56	5 46	1 14	9 43	1 50	23 39	0 17	22 15	1 11	13 34	9 5	15 59	15 34	27 28	16 20	2 30			
S 3	22 53	23 3	5 10	20 11	3 16	23 36	0 8	14 55	0 55	5 42	1 14	9 44	1 51	23 39	0 17	22 15	1 11	13 34	9 5	16 1	15 35	27 28	16 21	2 30			
M 4	22 47	25 40	4 58	20 9	3 19	23 36	0 11	15 7	0 55	5 38	1 14	9 45	1 51	23 39	0 17	22 15	1 11	13 34	9 5	16 2	15 36	27 28	16 22	2 31			
T 5	22 40	27 9	4 33	20 9	3 19	23 36	0 13	15 18	0 55	5 34	1 13	9 46	1 51	23 39	0 17	22 16	1 11	13 34	9 4	16 4	15 37	27 27	16 23	2 31			
W 6	22 33	27 23	3 57	20 11	3 18	23 35	0 15	15 29	0 54	5 30	1 13	9 47	1 51	23 39	0 17	22 16	1 11	13 34	9 4	16 6	15 38	27 27	16 24	2 32			
T 7	22 26	26 22	3 10	20 14	3 15	23 34	0 18	15 41	0 54	5 26	1 13	9 47	1 52	23 39	0 17	22 16	1 11	13 34	9 4	16 8	15 39	27 27	16 25	2 32			
F 8	22 18	24 8	2 14	20 19	3 10	23 31	0 20	15 52	0 53	5 22	1 13	9 48	1 52	23 38	0 17	22 16	1 11	13 34	9 4	16 9	15 40	27 26	16 26	2 32			
S 9	22 10	20 50	1 12	20 25	3 4	23 28	0 22	16 3	0 53	5 18	1 13	9 49	1 52	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 4	16 9	15 41	27 26	16 27	2 33			
S 10	22 1	16 38	0 7	20 32	2 57	23 24	0 25	16 14	0 52	5 13	1 13	9 51	1 52	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 4	16 10	15 42	27 25	16 28	2 33			
M11	21 52	11 42	1n 0	20 40	2 50	23 20	0 27	16 25	0 52	5 9	1 12	9 52	1 53	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 10	15 43	27 25	16 29	2 34			
T 12	21 43	6 15	2 5	20 48	2 41	23 15	0 29	16 35	0 52	5 5	1 12	9 53	1 53	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 9	15 44	27 25	16 30	2 34			
W13	21 33	0 28	3 5	20 57	2 32	23 9	0 32	16 46	0 51	5 0	1 12	9 54	1 53	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 9	15 45	27 24	16 31	2 35			
T 14	21 22	5n27	3 58	21 6	2 23	23 2	0 34	16 56	0 51	4 56	1 12	9 55	1 53	23 38	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 8	15 46	27 24	16 31	2 35			
F 15	21 11	11 16	4 39	21 16	2 13	22 55	0 36	17 7	0 50	4 51	1 12	9 56	1 54	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 8	15 47	27 23	16 32	2 36			
S 16	21 0	16 44	5 6	21 25	2 3	22 47	0 38	17 17	0 50	4 47	1 12	9 58	1 54	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 3	16 8	15 48	27 23	16 33	2 36			
S 17	20 49	21 28	5 16	21 34	1 53	22 38	0 40	17 27	0 49	4 42	1 11	9 59	1 54	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 2	16 8	15 49	27 23	16 34	2 37			
M18	20 37	25 6	5 7	21 43	1 43	22 28	0 42	17 37	0 49	4 37	1 11	10 0	1 54	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 2	16 9	15 50	27 22	16 35	2 37			
T 19	20 24	27 9	4 38	21 52	1 33	22 18	0 44	17 47	0 48	4 33	1 11	10 2	1 54	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 2	16 9	15 51	27 22	16 35	2 38			
W20	20 11	27 18	3 49	22 0	1 23	22 7	0 46	17 57	0 48	4 28	1 11	10 3	1 55	23 37	0 17	22 16	1 11	13 35	9 2	16 10	15 52	27 21	16 36	2 38			
T 21	19 58	25 27	2 45	22 7	1 13	21 56	0 48	18 6	0 47	4 23	1 11	10 4	1 55	23 37	0 17	22 16	1 11	13 36	9 2	16 10	15 53	27 21	16 37	2 39			
F 22	19 45	21 48	1 29	22 14	1 3	21 44	0 50	18 16	0 47	4 19	1 11	10 6	1 55	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 1	16 11	15 54	27 20	16 37	2 39			
S 23	19 31	16 44	0 8	22 20	0 53	21 31	0 52	18 25	0 46	4 14	1 10	10 7	1 55	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 1	16 11	15 55	27 20	16 38	2 40			
S 24	19 17	10 49	1s12	22 25	0 43	21 17	0 54	18 34	0 46	4 9	1 10	10 9	1 56	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 1	16 11	15 56	27 19	16 38	2 40			
M25	19 2	4 29	2 26	22 30	0 34	21 3	0 56	18 44	0 45	4 4	1 10	10 10	1 56	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 1	16 11	15 57	27 19	16 39	2 41			
T 26	18 47	1s51	3 28	22 33	0 25	20 48	0 58	18 53	0 44	3 59	1 10	10 12	1 56	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 1	16 10	15 58	27 18	16 39	2 41			
W27	18 32	7 54	4 18	22 35	0 16	20 33	1 0	19 1	0 44	3 54	1 10	10 13	1 56	23 36	0 18	22 16	1 11	13 36	9 0	16 10	15 59	27 18	16 40	2 42			
T 28	18 16	13 26	4 53	22 37	0 7	20 17	1 1	19 10	0 43	3 49	1 10	10 15	1 56	23 35	0 18	22 16	1 11	13 36	9 0	16 10	15 59	27 17	16 40	2 42			
F 29	18 0	18 15	5 12	22 37	0s 2	20 1	1 3	19 19	0 43	3 44	1 10	10 17	1 57	23 35	0 18	22 16	1 11	13 37	9 0	16 10	16 0	27 17	16 41	2 43			
S 30	17 44	22 11	5 17	22 36	0 11	19 43	1 4	19 27	0 42	3 39	1 10	10 18	1 57	23 35	0 18	22 16	1 11	13 37	9 0	16 10	16 1	27 16	16 41	2 43			
S 31	17s28	25s 8	5s 8	22s34	0s19	19s26	1s 6	19s36	0n41	3s34	1s 9	10n20	1n57	23s35	0s18	22s16	1n11	13n37	9s 0	16s10	16s 2	27s16	16s42	2n44			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655  
geocentric

FEBRUARY 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 44 19	12 <sup>28</sup> 10'31	11 <sup>27</sup> 33	19 <sup>28</sup> 25	9 <sup>28</sup> 1	0 <sup>27</sup> 59	23 <sup>28</sup> 55	8°R 6	7 <sup>28</sup> 16	27 <sup>27</sup> 12	14°R11	15°R41	16 <sup>28</sup> 3	29 <sup>27</sup> 1	26 <sup>28</sup> 20	M 1
T 2	8 48 15	13°11'19	23°23	20°46	10°16	1°36	24° 8	8 <sup>27</sup> 2	7°19	27°14	14 <sup>27</sup> 11	15 <sup>28</sup> 40	16° 0	29° 7	26°24	T 2
W 3	8 52 12	14°12'06	5 <sup>28</sup> 13	22° 9	11°32	2°12	24°20	7°57	7°22	27°15	14°10	15°40	15°57	29°14	26°27	W 3
T 4	8 56 8	15°12'53	17° 5	23°32	12°47	2°49	24°33	7°53	7°25	27°17	14°10	15°D40	15°54	29°21	26°31	T 4
F 5	9 0 5	16°13'38	29° 5	24°56	14° 2	3°25	24°46	7°49	7°28	27°19	14° 9	15°40	15°51	29°28	26°34	F 5
S 6	9 4 1	17°14'21	11 <sup>28</sup> 12	26°22	15°17	4° 2	24°59	7°45	7°31	27°20	14° 9	15°R40	15°47	29°34	26°38	S 6
S 7	9 7 58	18°15'04	23°30	27°49	16°32	4°38	25°12	7°40	7°34	27°22	14° 9	15°40	15°44	29°41	26°41	S 7
M 8	9 11 55	19°15'45	5 <sup>29</sup> 59	29°16	17°48	5°14	25°25	7°36	7°37	27°24	14° 8	15°40	15°41	29°48	26°44	M 8
T 9	9 15 51	20°16'24	18°40	0 <sup>29</sup> 45	19° 3	5°51	25°38	7°31	7°40	27°25	14° 8	15°39	15°38	29°54	26°47	T 9
W10	9 19 48	21°17'02	1 <sup>30</sup> 35	2°14	20°18	6°27	25°52	7°27	7°43	27°27	14° 7	15°39	15°35	0 <sup>30</sup> 1	26°50	W10
T 11	9 23 44	22°17'38	14°43	3°45	21°33	7° 3	26° 5	7°22	7°46	27°28	14° 7	15°38	15°32	0° 8	26°53	T 11
F 12	9 27 41	23°18'12	28° 6	5°16	22°48	7°39	26°18	7°18	7°48	27°30	14° 7	15°37	15°28	0°14	26°56	F 12
S 13	9 31 37	24°18'45	11 <sup>30</sup> 44	6°48	24° 4	8°16	26°32	7°13	7°51	27°31	14° 6	15°36	15°25	0°21	26°59	S 13
S 14	9 35 34	25°19'15	25°36	8°21	25°19	8°52	26°45	7° 9	7°54	27°33	14° 6	15°D36	15°22	0°28	27° 1	S 14
M15	9 39 30	26°19'44	9 <sup>31</sup> 43	9°56	26°34	9°28	26°59	7° 4	7°56	27°34	14° 6	15°36	15°19	0°34	27° 4	M15
T 16	9 43 27	27°20'11	24° 3	11°31	27°49	10° 4	27°12	6°59	7°59	27°35	14° 6	15°37	15°16	0°41	27° 6	T 16
W17	9 47 24	28°20'36	8 <sup>32</sup> 32	13° 7	29° 4	10°40	27°26	6°55	8° 2	27°37	14° 5	15°38	15°13	0°48	27° 9	W17
T 18	9 51 20	29°21'00	23° 8	14°44	0 <sup>31</sup> 19	11°16	27°39	6°50	8° 4	27°38	14° 5	15°39	15° 9	0°54	27°11	T 18
F 19	9 55 17	0 <sup>31</sup> 21'21	7 <sup>32</sup> 45	16°22	1°34	11°51	27°53	6°45	8° 7	27°39	14° 5	15°40	15° 6	1° 1	27°13	F 19
S 20	9 59 13	1°21'40	22°16	18° 1	2°49	12°27	28° 7	6°40	8° 9	27°40	14° 5	15°R40	15° 3	1° 8	27°15	S 20
S 21	10 3 10	2°21'58	6 <sup>33</sup> 37	19°41	4° 4	13° 3	28°21	6°35	8°12	27°42	14° 5	15°39	15° 0	1°14	27°17	S 21
M22	10 7 6	3°22'13	20°41	21°21	5°19	13°39	28°34	6°31	8°14	27°43	14° 5	15°37	14°57	1°21	27°18	M22
T 23	10 11 3	4°22'28	4 <sup>34</sup> 25	23° 3	6°34	14°14	28°48	6°26	8°17	27°44	14° 5	15°35	14°53	1°28	27°20	T 23
W24	10 14 59	5°22'40	17°46	24°46	7°49	14°50	29° 2	6°21	8°19	27°45	14° 4	15°32	14°50	1°35	27°22	W24
T 25	10 18 56	6°22'51	0 <sup>35</sup> 44	26°30	9° 4	15°25	29°16	6°16	8°21	27°46	14° 4	15°29	14°47	1°41	27°23	T 25
F 26	10 22 53	7°23'00	13°21	28°15	10°19	16° 1	29°30	6°11	8°24	27°47	14° 4	15°26	14°44	1°48	27°24	F 26
S 27	10 26 49	8°23'08	25°40	0 <sup>36</sup> 1	11°34	16°36	29°44	6° 7	8°26	27°48	14°D 4	15°25	14°41	1°55	27°26	S 27
S 28	10 30 46	9 <sup>37</sup> 23'14	7 <sup>38</sup> 44	1 <sup>39</sup> 49	12 <sup>40</sup> 49	17 <sup>41</sup> 12	29 <sup>42</sup> 58	6 <sup>43</sup> 2	8 <sup>44</sup> 28	27 <sup>43</sup> 49	14 <sup>44</sup> II 4	15°D24	14 <sup>45</sup> 38	2 <sup>46</sup> 1	27 <sup>47</sup> 27	S 28

Day	☉	☾		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	17s11	26s56	4s46	22s31	0s27	19s 7	1s 8	19s44	0n41	3s29	1s 9	10n22	1n57	23s35	0s18	22s17	1n11	13n37	8s59	16s10	16s 3	27s15	16s42	2n45	
T 2	16 54	27 30	4 11	22 27	0 34	18 48	1 9	19 52	0 40	3 24	1 9	10 23	1 57	23 35	0 18	22 17	1 11	13 37	8 59	16 10	16 4	27 15	16 42	2 45	
W 3	16 36	26 49	3 26	22 21	0 42	18 29	1 10	20 0	0 39	3 19	1 9	10 25	1 57	23 34	0 18	22 17	1 11	13 37	8 59	16 10	16 5	27 14	16 43	2 46	
T 4	16 18	24 54	2 32	22 14	0 49	18 9	1 12	20 8	0 39	3 13	1 9	10 27	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 37	8 59	16 10	16 6	27 13	16 43	2 46	
F 5	16 0	21 52	1 31	22 6	0 56	17 49	1 13	20 15	0 38	3 8	1 9	10 28	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 38	8 59	16 10	16 7	27 13	16 43	2 47	
S 6	15 42	17 51	0 25	21 57	1 3	17 28	1 14	20 23	0 37	3 3	1 9	10 30	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 38	8 58	16 10	16 8	27 12	16 44	2 47	
S 7	15 23	13 2	0n43	21 46	1 9	17 6	1 15	20 30	0 37	2 58	1 9	10 32	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 38	8 58	16 10	16 9	27 12	16 44	2 48	
M 8	15 4	7 38	1 50	21 34	1 15	16 45	1 16	20 37	0 36	2 52	1 8	10 34	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 38	8 58	16 10	16 10	27 11	16 44	2 48	
T 9	14 45	1 50	2 53	21 21	1 21	16 22	1 18	20 45	0 35	2 47	1 8	10 36	1 58	23 34	0 18	22 17	1 11	13 38	8 58	16 10	16 11	27 11	16 44	2 49	
W10	14 26	4n 7	3 48	21 6	1 27	15 59	1 19	20 52	0 35	2 42	1 8	10 37	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 38	8 57	16 11	16 12	27 10	16 44	2 50	
T 11	14 6	9 59	4 32	20 50	1 32	15 36	1 19	20 58	0 34	2 36	1 8	10 39	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 39	8 57	16 11	16 13	27 9	16 44	2 50	
F 12	13 47	15 31	5 2	20 33	1 37	15 12	1 20	21 5	0 33	2 31	1 8	10 41	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 39	8 57	16 11	16 14	27 9	16 45	2 51	
S 13	13 27	20 23	5 16	20 14	1 41	14 48	1 21	21 12	0 32	2 25	1 8	10 43	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 39	8 57	16 11	16 15	27 8	16 45	2 51	
S 14	13 6	24 15	5 12	19 54	1 46	14 24	1 22	21 18	0 32	2 20	1 8	10 45	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 39	8 57	16 11	16 16	27 7	16 45	2 52	
M15	12 46	26 43	4 49	19 33	1 49	13 59	1 23	21 24	0 31	2 14	1 8	10 47	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 39	8 56	16 11	16 17	27 7	16 45	2 52	
T 16	12 25	27 29	4 9	19 10	1 53	13 33	1 23	21 30	0 30	2 9	1 8	10 48	1 59	23 33	0 18	22 17	1 11	13 40	8 56	16 11	16 17	27 6	16 45	2 53	
W17	12 4	26 24	3 11	18 46	1 56	13 8	1 24	21 36	0 29	2 4	1 8	10 50	1 59	23 32	0 18	22 17	1 11	13 40	8 56	16 11	16 18	27 5	16 45	2 54	
T 18	11 43	23 30	2 2	18 21	1 59	12 42	1 24	21 42	0 28	1 58	1 8	10 52	1 59	23 32	0 18	22 17	1 11	13 40	8 56	16 11	16 19	27 5	16 44	2 54	
F 19	11 22	19 4	0 44	17 54	2 2	12 16	1 25	21 48	0 28	1 52	1 7	10 54	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 40	8 55	16 10	16 20	27 4	16 44	2 55	
S 20	11 1	13 32	0s36	17 25	2 4	11 49	1 25	21 54	0 27	1 47	1 7	10 56	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 41	8 55	16 10	16 21	27 3	16 44	2 55	
S 21	10 39	7 21	1 53	16 56	2 5	11 22	1 26	21 59	0 26	1 41	1 7	10 58	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 41	8 55	16 11	16 22	27 3	16 44	2 56	
M22	10 17	0 55	3 2	16 25	2 7	10 55	1 26	22 4	0 25	1 36	1 7	11 0	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 41	8 55	16 11	16 23	27 2	16 44	2 56	
T 23	9 56	5s23	3 58	15 52	2 8	10 27	1 26	22 9	0 24	1 30	1 7	11 2	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 41	8 54	16 12	16 24	27 1	16 44	2 57	
W24	9 33	11 17	4 39	15 18	2 8	9 59	1 26	22 14	0 23	1 25	1 7	11 3	2 0	23 32	0 18	22 17	1 11	13 41	8 54	16 13	16 25	27 0	16 44	2 58	
T 25	9 11	16 30	5 5	14 43	2 8	9 31	1 26	22 19	0 22	1 19	1 7	11 5	2 0	23 31	0 18	22 17	1 11	13 42	8 54	16 14	16 26	27 0	16 43	2 58	
F 26	8 49	20 52	5 15	14 6	2 8	9 3	1 26	22 24	0 21	1 13	1 7	11 7	2 0	23 31	0 18	22 17	1 12	13 42	8 54	16 14	16 27	26 59	16 43	2 59	
S 27	8 27	24 14	5 10	13 28	2 7	8 34	1 26	22 28	0 20	1 8	1 7	11 9	2 0	23 31	0 18	22 17	1 12	13 42	8 53	16 15	16 28	26 58	16 43	2 59	
S 28	8s 4	26s26	4s52	12s48	2s 6	8s 5	1s26	22s33	0n19	1s 2	1s 7	11n11	2n 0	23s31	0s18	22s17	1n12	13n42	8s53	16s15	16s29	26s57	16s42	3n 0	

Julian Day Number = 2325567.5, Delta T = 39.77 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'09, Nutation = 0°00'13, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°55'34, Lahiri = 19°02'34Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655  
geocentric

MARCH 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 34 42	10 <sup>h</sup> 31'19"	19 <sup>h</sup> 39'	3 <sup>h</sup> 37'	14 <sup>h</sup> 4'	17 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> 12'	5 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 30'	27 <sup>h</sup> 50'	14 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> 24'	14 <sup>h</sup> 34'	2 <sup>h</sup> 8'	27 <sup>h</sup> 28'	M 1
T 2	10 38 39	11 <sup>h</sup> 23'22"	1 <sup>h</sup> 39'	5 <sup>h</sup> 26'	15 <sup>h</sup> 19'	18 <sup>h</sup> 22'	0 <sup>h</sup> 27'	5 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 32'	27 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 25'	14 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 29'	T 2
W 3	10 42 35	12 <sup>h</sup> 23'24"	13 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 17'	16 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 57'	0 <sup>h</sup> 41'	5 <sup>h</sup> 47'	8 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 52'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 27'	14 <sup>h</sup> 28'	2 <sup>h</sup> 21'	27 <sup>h</sup> 29'	W 3
T 4	10 46 32	13 <sup>h</sup> 23'23"	25 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 8'	17 <sup>h</sup> 48'	19 <sup>h</sup> 33'	0 <sup>h</sup> 55'	5 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 36'	27 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 29'	14 <sup>h</sup> 25'	2 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 30'	T 4
F 5	10 50 28	14 <sup>h</sup> 23'21"	7 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 8'	1 <sup>h</sup> 9'	5 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 35'	27 <sup>h</sup> 31'	F 5
S 6	10 54 25	15 <sup>h</sup> 23'18"	19 <sup>h</sup> 34'	12 <sup>h</sup> 55'	20 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 43'	1 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 33'	8 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 55'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> R31	14 <sup>h</sup> 18'	2 <sup>h</sup> 41'	27 <sup>h</sup> 31'	S 6
S 7	10 58 22	16 <sup>h</sup> 23'12"	2 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 49'	21 <sup>h</sup> 33'	21 <sup>h</sup> 17'	1 <sup>h</sup> 38'	5 <sup>h</sup> 28'	8 <sup>h</sup> 42'	27 <sup>h</sup> 56'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 29'	14 <sup>h</sup> 15'	2 <sup>h</sup> 48'	27 <sup>h</sup> 31'	S 7
M 8	11 2 18	17 <sup>h</sup> 23'04"	14 <sup>h</sup> 53'	16 <sup>h</sup> 45'	22 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 52'	1 <sup>h</sup> 52'	5 <sup>h</sup> 24'	8 <sup>h</sup> 44'	27 <sup>h</sup> 56'	14 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 26'	14 <sup>h</sup> 12'	2 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 32'	M 8
T 9	11 6 15	18 <sup>h</sup> 22'55"	27 <sup>h</sup> 56'	18 <sup>h</sup> 42'	24 <sup>h</sup> 2'	22 <sup>h</sup> 27'	2 <sup>h</sup> 6'	5 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 57'	14 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 22'	14 <sup>h</sup> 9'	3 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> 32'	T 9
W10	11 10 11	19 <sup>h</sup> 22'43"	11 <sup>h</sup> 16'	20 <sup>h</sup> 39'	25 <sup>h</sup> 17'	23 <sup>h</sup> 2'	2 <sup>h</sup> 21'	5 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 17'	14 <sup>h</sup> 6'	3 <sup>h</sup> 8'	27 <sup>h</sup> R32	W10
T 11	11 14 8	20 <sup>h</sup> 22'29"	24 <sup>h</sup> 49'	22 <sup>h</sup> 38'	26 <sup>h</sup> 32'	23 <sup>h</sup> 36'	2 <sup>h</sup> 35'	5 <sup>h</sup> 10'	8 <sup>h</sup> 49'	27 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 3'	3 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 32'	T 11
F 12	11 18 4	21 <sup>h</sup> 22'14"	8 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 46'	24 <sup>h</sup> 11'	2 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 5'	8 <sup>h</sup> 51'	27 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 6'	15 <sup>h</sup> 5'	13 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 21'	27 <sup>h</sup> 31'	F 12
S 13	11 22 1	22 <sup>h</sup> 21'56"	22 <sup>h</sup> 29'	26 <sup>h</sup> 36'	29 <sup>h</sup> 1'	24 <sup>h</sup> 45'	3 <sup>h</sup> 4'	5 <sup>h</sup> 1'	8 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 0'	14 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 1'	13 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 31'	S 13
S 14	11 25 57	23 <sup>h</sup> 21'35"	6 <sup>h</sup> 30'	28 <sup>h</sup> 36'	0 <sup>h</sup> 16'	25 <sup>h</sup> 19'	3 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 54'	28 <sup>h</sup> 0'	14 <sup>h</sup> 7'	14 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 35'	27 <sup>h</sup> 31'	S 14
M15	11 29 54	24 <sup>h</sup> 21'13"	20 <sup>h</sup> 36'	0 <sup>h</sup> 37'	1 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 33'	4 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 7'	14 <sup>h</sup> D57	13 <sup>h</sup> 50'	3 <sup>h</sup> 41'	27 <sup>h</sup> 30'	M15
T 16	11 33 51	25 <sup>h</sup> 20'48"	4 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 45'	26 <sup>h</sup> 28'	3 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 1'	14 <sup>h</sup> 8'	14 <sup>h</sup> 57'	13 <sup>h</sup> 47'	3 <sup>h</sup> 48'	27 <sup>h</sup> 30'	T 16
W17	11 37 47	26 <sup>h</sup> 20'21"	18 <sup>h</sup> 56'	4 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 0'	27 <sup>h</sup> 2'	4 <sup>h</sup> 2'	4 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 2'	14 <sup>h</sup> 8'	14 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 44'	3 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 29'	W17
T 18	11 41 44	27 <sup>h</sup> 19'51"	3 <sup>h</sup> 47'	6 <sup>h</sup> 36'	5 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 16'	4 <sup>h</sup> 39'	9 <sup>h</sup> 0'	28 <sup>h</sup> 2'	14 <sup>h</sup> 9'	14 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 40'	4 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> 28'	T 18
F 19	11 45 40	28 <sup>h</sup> 19'20"	17 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 35'	6 <sup>h</sup> 29'	28 <sup>h</sup> 10'	4 <sup>h</sup> 31'	4 <sup>h</sup> 35'	9 <sup>h</sup> 1'	28 <sup>h</sup> 3'	14 <sup>h</sup> 9'	15 <sup>h</sup> R0	13 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 8'	27 <sup>h</sup> 27'	F 19
S 20	11 49 37	29 <sup>h</sup> 18'45"	1 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 43'	28 <sup>h</sup> 43'	4 <sup>h</sup> 45'	4 <sup>h</sup> 31'	9 <sup>h</sup> 2'	28 <sup>h</sup> 3'	14 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 26'	S 20
S 21	11 53 33	0 <sup>h</sup> 18'09"	15 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 28'	8 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 0'	4 <sup>h</sup> 27'	9 <sup>h</sup> 4'	28 <sup>h</sup> 3'	14 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 55'	13 <sup>h</sup> 31'	4 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 25'	S 21
M22	11 57 30	1 <sup>h</sup> 17'30"	28 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 22'	10 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 51'	5 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 50'	13 <sup>h</sup> 28'	4 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 24'	M22
T 23	12 1 26	2 <sup>h</sup> 16'50"	12 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 14'	11 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 52'	5 <sup>h</sup> 29'	4 <sup>h</sup> 19'	9 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 11'	14 <sup>h</sup> 43'	13 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 35'	27 <sup>h</sup> 22'	T 23
W24	12 5 23	3 <sup>h</sup> 16'07"	25 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 41'	0 <sup>h</sup> 57'	5 <sup>h</sup> 43'	4 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 7'	28 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 12'	14 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 42'	27 <sup>h</sup> 21'	W24
T 25	12 9 19	4 <sup>h</sup> 15'22"	8 <sup>h</sup> 34'	19 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 55'	1 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 58'	4 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 8'	28 <sup>h</sup> 4'	14 <sup>h</sup> 12'	14 <sup>h</sup> 25'	13 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 48'	27 <sup>h</sup> 19'	T 25
F 26	12 13 16	5 <sup>h</sup> 14'36"	21 <sup>h</sup> 10'	21 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 4'	6 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 9'	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 13'	14 <sup>h</sup> 17'	13 <sup>h</sup> 15'	4 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 18'	F 26
S 27	12 17 13	6 <sup>h</sup> 13'48"	3 <sup>h</sup> 29'	23 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 3'	9 <sup>h</sup> 10'	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 13'	14 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 12'	5 <sup>h</sup> 2'	27 <sup>h</sup> 16'	S 27
S 28	12 21 9	7 <sup>h</sup> 12'57"	15 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 42'	17 <sup>h</sup> 38'	3 <sup>h</sup> 10'	6 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 0'	9 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 14'	14 <sup>h</sup> 6'	13 <sup>h</sup> 9'	5 <sup>h</sup> 8'	27 <sup>h</sup> 14'	S 28
M29	12 25 6	8 <sup>h</sup> 12'06"	27 <sup>h</sup> 29'	26 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 43'	6 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 56'	9 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 15'	14 <sup>h</sup> 3'	13 <sup>h</sup> 5'	5 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 12'	M29
T 30	12 29 2	9 <sup>h</sup> 11'12"	9 <sup>h</sup> 30'	27 <sup>h</sup> 35'	20 <sup>h</sup> 7'	4 <sup>h</sup> 15'	7 <sup>h</sup> 10'	3 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 12'	28 <sup>h</sup> 5'	14 <sup>h</sup> 15'	14 <sup>h</sup> D2	13 <sup>h</sup> 2'	5 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 10'	T 30
W31	12 32 59	10 <sup>h</sup> 10'17"	21 <sup>h</sup> 30'	28 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 48'	7 <sup>h</sup> 25'	3 <sup>h</sup> 49'	9 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> R5	14 <sup>h</sup> 16'	14 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 59'	5 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 8'	W31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
-----	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

APRIL 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 36 55	11°9'19"	3°36'6"	0°8'7"	22°36'36"	5°20'20"	7°39'39"	3°R46	9°14'14"	28°R 5	14°11'17"	14°36'4"	12°36'56"	5°33'35"	27°R 6	T 1
F 2	12 40 52	12°8'20"	15°12'12"	1°15'15"	23°50'50"	5°53'53"	7°54'54"	3°M43	9°14'14"	28°R 5	14°17'17"	14°R 4	12°53'53"	5°42'42"	27°M 3	F 2
S 3	12 44 48	13°7'19"	27°33'33"	2°17'17"	25°4'4"	6°25'25"	8°8'8"	3°40'40"	9°15'15"	28°5'5"	14°18'18"	14°3'3"	12°50'50"	5°48'48"	27°1'1"	S 3
S 4	12 48 45	14°6'16"	10°13'13"	3°12'12"	26°18'18"	6°57'57"	8°23'23"	3°37'37"	9°15'15"	28°5'5"	14°19'19"	14°0'0"	12°46'46"	5°55'55"	26°59'59"	S 4
M 5	12 52 42	15°5'12"	23°15'15"	4°1'1"	27°32'32"	7°29'29"	8°37'37"	3°34'34"	9°16'16"	28°4'4"	14°20'20"	13°55'55"	12°43'43"	6°2'2"	26°56'56"	M 5
T 6	12 56 38	16°4'05"	6°38'38"	4°44'44"	28°46'46"	8°0'0"	8°52'52"	3°31'31"	9°16'16"	28°4'4"	14°20'20"	13°47'47"	12°40'40"	6°8'8"	26°53'53"	T 6
W 7	13 0 35	17°2'56"	20°21'21"	5°21'21"	0°8'0"	8°32'32"	9°6'6"	3°28'28"	9°17'17"	28°4'4"	14°21'21"	13°37'37"	12°37'37"	6°15'15"	26°51'51"	W 7
T 8	13 4 31	18°1'46"	4°22'22"	5°51'51"	1°15'15"	9°3'3"	9°20'20"	3°25'25"	9°17'17"	28°4'4"	14°22'22"	13°27'27"	12°34'34"	6°22'22"	26°48'48"	T 8
F 9	13 8 28	19°0'33"	18°35'35"	6°15'15"	2°29'29"	9°35'35"	9°35'35"	3°22'22"	9°17'17"	28°3'3"	14°23'23"	13°16'16"	12°30'30"	6°28'28"	26°45'45"	F 9
S 10	13 12 24	19°59'19"	2°11'54"	6°32'32"	3°43'43"	10°6'6"	9°49'49"	3°20'20"	9°17'17"	28°3'3"	14°24'24"	13°8'8"	12°27'27"	6°35'35"	26°42'42"	S 10
S 11	13 16 21	20°58'02"	17°15'15"	6°43'43"	4°57'57"	10°37'37"	10°4'4"	3°17'17"	9°17'17"	28°3'3"	14°25'25"	13°1'1"	12°24'24"	6°42'42"	26°39'39"	S 11
M12	13 20 17	21°56'43"	1°34'34"	6°R47	6°11'11"	11°7'7"	10°18'18"	3°15'15"	9°18'18"	28°2'2"	14°26'26"	12°57'57"	12°21'21"	6°48'48"	26°36'36"	M12
T 13	13 24 14	22°55'21"	15°46'46"	6°46'46"	7°25'25"	11°38'38"	10°32'32"	3°13'13"	9°R18	28°2'2"	14°27'27"	12°56'56"	12°18'18"	6°55'55"	26°33'33"	T 13
W14	13 28 11	23°53'58"	29°51'51"	6°39'39"	8°38'38"	12°8'8"	10°47'47"	3°11'11"	9°18'18"	28°2'2"	14°27'27"	12°D56	12°15'15"	7°2'2"	26°29'29"	W14
T 15	13 32 7	24°52'32"	13°12'12"	6°26'26"	9°52'52"	12°39'39"	11°1'1"	3°8'8"	9°18'18"	28°1'1"	14°28'28"	12°R56	12°11'11"	7°8'8"	26°26'26"	T 15
F 16	13 36 4	25°51'04"	27°36'36"	6°7'7"	11°6'6"	13°9'9"	11°15'15"	3°6'6"	9°17'17"	28°1'1"	14°29'29"	12°55'55"	12°8'8"	7°15'15"	26°22'22"	F 16
S 17	13 40 0	26°49'33"	11°11'15"	5°44'44"	12°20'20"	13°38'38"	11°30'30"	3°5'5"	9°17'17"	28°0'0"	14°30'30"	12°52'52"	12°5'5"	7°22'22"	26°19'19"	S 17
S 18	13 43 57	27°48'01"	24°45'45"	5°17'17"	13°34'34"	14°8'8"	11°44'44"	3°3'3"	9°17'17"	27°59'59"	14°31'31"	12°47'47"	12°2'2"	7°28'28"	26°15'15"	S 18
M19	13 47 53	28°46'26"	8°15'15"	4°46'46"	14°48'48"	14°38'38"	11°58'58"	3°1'1"	9°17'17"	27°59'59"	14°32'32"	12°39'39"	11°59'59"	7°35'35"	26°12'12"	M19
T 20	13 51 50	29°44'49"	21°13'13"	4°12'12"	16°1'1"	15°7'7"	12°12'12"	3°0'0"	9°16'16"	27°58'58"	14°33'33"	12°28'28"	11°55'55"	7°42'42"	26°8'8"	T 20
W21	13 55 46	0°43'11"	4°11'11"	3°35'35"	17°15'15"	15°36'36"	12°26'26"	2°58'58"	9°16'16"	27°58'58"	14°34'34"	12°15'15"	11°52'52"	7°48'48"	26°4'4"	W21
T 22	13 59 43	1°41'31"	16°49'49"	2°57'57"	18°29'29"	16°5'5"	12°40'40"	2°57'57"	9°16'16"	27°57'57"	14°36'36"	12°2'2"	11°49'49"	7°55'55"	26°1'1"	T 22
F 23	14 3 40	2°39'49"	29°16'16"	2°17'17"	19°42'42"	16°33'33"	12°54'54"	2°55'55"	9°15'15"	27°56'56"	14°37'37"	11°50'50"	11°46'46"	8°2'2"	25°57'57"	F 23
S 24	14 7 36	3°38'05"	11°11'15"	1°37'37"	20°56'56"	17°2'2"	13°8'8"	2°54'54"	9°15'15"	27°55'55"	14°38'38"	11°39'39"	11°43'43"	8°8'8"	25°53'53"	S 24
S 25	14 11 33	4°36'20"	23°32'32"	0°58'58"	22°10'10"	17°30'30"	13°22'22"	2°53'53"	9°14'14"	27°55'55"	14°39'39"	11°31'31"	11°40'40"	8°15'15"	25°49'49"	S 25
M26	14 15 29	5°34'33"	5°32'32"	0°20'20"	23°23'23"	17°58'58"	13°36'36"	2°52'52"	9°14'14"	27°54'54"	14°40'40"	11°26'26"	11°36'36"	8°22'22"	25°45'45"	M26
T 27	14 19 26	6°32'45"	17°15'15"	29°43'43"	24°37'37"	18°26'26"	13°50'50"	2°51'51"	9°13'13"	27°53'53"	14°41'41"	11°23'23"	11°33'33"	8°28'28"	25°41'41"	T 27
W28	14 23 22	7°30'55"	29°4'4"	29°9'9"	25°50'50"	18°53'53"	14°4'4"	2°50'50"	9°12'12"	27°52'52"	14°42'42"	11°22'22"	11°30'30"	8°35'35"	25°37'37"	W28
T 29	14 27 19	8°29'03"	10°35'59"	28°37'37"	27°4'4"	19°20'20"	14°18'18"	2°50'50"	9°12'12"	27°51'51"	14°43'43"	11°21'21"	11°27'27"	8°42'42"	25°33'33"	T 29
F 30	14 31 15	9°27'10"	23°35'5"	28°9'9"	28°17'17"	19°24'24"	14°32'32"	2°49'49"	9°11'11"	27°50'50"	14°44'44"	11°21'21"	11°24'24"	8°48'48"	25°29'29"	F 30

Day	☉	☾	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	4n25	20s27	0s59	13n47	2n24	8n 2	0s50	23s44	0s21	2n 2	1s 6	12n 1	2n 0	23s29	0s19	22s16	1n13	13n51	8s46	16s38	16s58	26s30	16s20	3n19	
F 2	4 48	16 13	0n 6	14 19	2 33	8 31	0 48	23 44	0 23	2 8	1 6	12 2	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 51	8 46	16 38	16 59	26 29	16 18	3 19	
S 3	5 11	11 13	1 12	14 48	2 41	9 0	0 46	23 44	0 25	2 13	1 6	12 3	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 52	8 45	16 39	17 0	26 28	16 17	3 20	
S 4	5 34	5 40	2 15	15 13	2 47	9 29	0 44	23 44	0 26	2 19	1 6	12 4	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 52	8 45	16 39	17 1	26 27	16 16	3 20	
M 5	5 57	0n16	3 13	15 36	2 53	9 58	0 42	23 44	0 28	2 25	1 6	12 5	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 52	8 45	16 41	17 2	26 26	16 15	3 21	
T 6	6 20	6 21	4 2	15 55	2 58	10 26	0 40	23 44	0 30	2 30	1 6	12 6	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 53	8 45	16 43	17 2	26 24	16 14	3 21	
W 7	6 43	12 16	4 39	16 11	3 1	10 54	0 38	23 44	0 32	2 36	1 6	12 7	2 0	23 29	0 19	22 16	1 13	13 53	8 45	16 46	17 3	26 23	16 13	3 22	
T 8	7 5	17 41	4 59	16 23	3 4	11 22	0 36	23 44	0 33	2 42	1 6	12 8	1 59	23 29	0 19	22 16	1 13	13 53	8 44	16 49	17 4	26 22	16 12	3 22	
F 9	7 28	22 13	5 2	16 32	3 5	11 50	0 34	23 43	0 35	2 47	1 6	12 9	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 53	8 44	16 52	17 5	26 21	16 11	3 23	
S 10	7 50	25 27	4 45	16 38	3 5	12 17	0 31	23 43	0 37	2 53	1 6	12 9	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 54	8 44	16 55	17 6	26 20	16 9	3 23	
S 11	8 12	27 2	4 11	16 40	3 4	12 44	0 29	23 42	0 39	2 59	1 6	12 10	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 54	8 44	16 56	17 7	26 19	16 8	3 24	
M12	8 34	26 50	3 21	16 39	3 1	13 11	0 27	23 42	0 41	3 4	1 6	12 11	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 54	8 44	16 57	17 8	26 18	16 7	3 24	
T 13	8 56	24 51	2 19	16 35	2 57	13 38	0 24	23 41	0 43	3 10	1 6	12 12	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 55	8 43	16 58	17 9	26 17	16 6	3 25	
W14	9 17	21 21	1 9	16 27	2 51	14 4	0 22	23 40	0 45	3 15	1 6	12 12	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 55	8 43	16 58	17 10	26 16	16 5	3 25	
T 15	9 39	16 39	0s 5	16 16	2 44	14 30	0 19	23 40	0 47	3 21	1 6	12 13	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 55	8 43	16 58	17 10	26 15	16 3	3 26	
F 16	10 0	11 8	1 17	16 2	2 36	14 55	0 17	23 39	0 49	3 27	1 6	12 14	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 55	8 43	16 58	17 11	26 14	16 2	3 26	
S 17	10 22	5 8	2 24	15 45	2 26	15 20	0 15	23 38	0 51	3 32	1 6	12 14	1 59	23 29	0 19	22 15	1 13	13 56	8 43	16 59	17 12	26 13	16 1	3 27	
S 18	10 43	1s 0	3 22	15 26	2 15	15 45	0 12	23 37	0 53	3 38	1 6	12 15	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 56	8 42	17 0	17 13	26 12	16 0	3 27	
M19	11 4	7 1	4 8	15 3	2 3	16 9	0 10	23 36	0 55	3 43	1 6	12 15	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 56	8 42	17 3	17 14	26 11	15 58	3 28	
T 20	11 24	12 37	4 40	14 39	1 49	16 33	0 7	23 35	0 57	3 49	1 7	12 16	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 57	8 42	17 6	17 15	26 9	15 57	3 28	
W21	11 45	17 35	4 58	14 13	1 35	16 57	0 5	23 33	0 59	3 54	1 7	12 16	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 57	8 42	17 9	17 16	26 8	15 56	3 29	
T 22	12 5	21 40	4 59	13 45	1 19	17 20	0 2	23 32	1 2	4 0	1 7	12 17	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 57	8 42	17 13	17 17	26 7	15 54	3 29	
F 23	12 25	24 42	4 47	13 17	1 3	17 42	0n 0	23 31	1 4	4 5	1 7	12 17	1 58	23 29	0 19	22 15	1 13	13 57	8 42	17 16	17 18	26 6	15 53	3 30	
S 24	12 45	26 31	4 21	12 47	0 47	18 4	0 3	23 30	1 6	4 10	1 7	12 17	1 58	23 29	0 20	22 15	1 13	13 58	8 41	17 19	17 18	26 5	15 52	3 30	
S 25	13 5	27 4	3 44	12 18	0 30	18 26	0 6	23 28	1 9	4 16	1 7	12 18	1 58	23 29	0 20	22 15	1 13	13 58	8 41	17 22	17 19	26 4	15 50	3 30	
M26	13 24	26 20	2 58	11 48	0 13	18 47	0 8	23 27	1 11	4 21	1 7	12 18	1 57	23 29	0 20	22 15	1 13	13 58	8 41	17 23	17 20	26 3	15 49	3 31	
T 27	13 44	24 25	2 4	11 19	0s 5	19 8	0 11	23 26	1 13	4 27	1 7	12 18	1 57	23 29	0 20	22 15	1 13	13 59	8 41	17 24	17 21	26 1	15 48	3 31	
W28	14 3	21 26	1 5	10 51	0 22	19 28	0 13	23 24	1 16	4 32	1 7	12 18	1 57	23 30	0 20	22 15	1 13	13 59	8 41	17 24	17 22	26 0	15 46	3 32	
T 29	14 22	17 32	0 2	10 24	0 39	19 48	0 16	23 23	1 18	4 37	1 7	12 18	1 57	23 30	0 20	22 15	1 13	13 59	8 41	17 24	17 23	25 59	15 45	3 32	
F 30	14n40	12s53	1n 2	9n59	0s55	20n 7	0n18	23s21	1s21	4n43	1s 7	12n18	1n57	23s30	0s20	22s15	1n13	13n59	8s40	17s24	17s24	25s58	15s44	3n32	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

MAY 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 12	10825'16	5827	27°R45	29831	20814	14°Y46	2°R49	9°R10	27°R49	14°II46	11°R20	11°21	8855	25°R24	S 1
S 2	14 39 9	11°23'20	18°10	27°Y24	0II44	20°40	14°59	2°M48	98 9	27°A48	14°47	11°16	11°17	9° 2	25°M20	S 2
M 3	14 43 5	12°21'23	1°Y18	27° 8	1°57	21° 6	15°13	2°48	9° 8	27°47	14°48	11°10	11°14	9° 8	25°16	M 3
T 4	14 47 2	13°19'24	14°52	26°57	3°11	21°32	15°27	2°48	9° 7	27°46	14°49	11° 2	11°11	9°15	25°12	T 4
W 5	14 50 58	14°17'24	28°51	26°50	4°24	21°57	15°40	2°D48	9° 6	27°45	14°50	10°51	11° 8	9°22	25° 7	W 5
T 6	14 54 55	15°15'23	13812	26°D47	5°37	22°23	15°54	2°48	9° 5	27°44	14°52	10°39	11° 5	9°28	25° 3	T 6
F 7	14 58 51	16°13'20	27°49	26°49	6°51	22°48	16° 7	2°48	9° 4	27°43	14°53	10°28	11° 1	9°35	24°59	F 7
S 8	15 2 48	17°11'15	12II34	26°56	8° 4	23°12	16°21	2°49	9° 3	27°42	14°54	10°18	10°58	9°42	24°54	S 8
S 9	15 6 44	18° 9'09	27°20	27° 8	9°17	23°36	16°34	2°49	9° 2	27°41	14°55	10°11	10°55	9°48	24°50	S 9
M10	15 10 41	19° 7'01	11858	27°24	10°30	24° 0	16°48	2°49	9° 0	27°40	14°57	10° 6	10°52	9°55	24°45	M10
T 11	15 14 38	20° 4'51	26°25	27°44	11°44	24°24	17° 1	2°50	8°59	27°39	14°58	10° 4	10°49	10° 2	24°41	T 11
W12	15 18 34	21° 2'40	10836	28° 9	12°57	24°47	17°14	2°51	8°58	27°37	14°59	10°D 4	10°46	10° 8	24°37	W12
T 13	15 22 31	22° 0'27	24°31	28°38	14°10	25° 9	17°27	2°51	8°56	27°36	15° 1	10°R 4	10°42	10°15	24°32	T 13
F 14	15 26 27	22°58'12	8M11	29°11	15°23	25°32	17°40	2°52	8°55	27°35	15° 2	10° 3	10°39	10°22	24°28	F 14
S 15	15 30 24	23°55'55	21°35	29°48	16°36	25°54	17°54	2°53	8°53	27°34	15° 3	10° 0	10°36	10°28	24°23	S 15
S 16	15 34 20	24°53'36	4847	0829	17°49	26°16	18° 6	2°55	8°52	27°32	15° 5	9°55	10°33	10°35	24°19	S 16
M17	15 38 17	25°51'17	17°46	1°14	19° 2	26°37	18°19	2°56	8°50	27°31	15° 6	9°47	10°30	10°42	24°14	M17
T 18	15 42 13	26°48'55	0M34	2° 2	20°15	26°58	18°32	2°57	8°49	27°30	15° 7	9°37	10°27	10°48	24°10	T 18
W19	15 46 10	27°46'32	13°10	2°54	21°28	27°18	18°45	2°59	8°47	27°28	15° 9	9°25	10°23	10°55	24° 5	W19
T 20	15 50 7	28°44'08	25°35	3°49	22°40	27°38	18°58	3° 0	8°46	27°27	15°10	9°13	10°20	11° 2	24° 1	T 20
F 21	15 54 3	29°41'43	7A49	4°47	23°53	27°58	19°11	3° 2	8°44	27°26	15°11	9° 1	10°17	11° 8	23°57	F 21
S 22	15 58 0	0II39'17	19°54	5°49	25° 6	28°17	19°23	3° 3	8°42	27°24	15°13	8°51	10°14	11°15	23°52	S 22
S 23	16 1 56	1°36'49	1851	6°54	26°19	28°35	19°36	3° 5	8°41	27°23	15°14	8°43	10°11	11°22	23°48	S 23
M24	16 5 53	2°34'21	13°41	8° 1	27°32	28°54	19°48	3° 7	8°39	27°22	15°15	8°38	10° 7	11°28	23°43	M24
T 25	16 9 49	3°31'52	25°29	9°12	28°44	29°11	20° 1	3° 9	8°37	27°20	15°17	8°35	10° 4	11°35	23°39	T 25
W26	16 13 46	4°29'21	7A18	10°26	29°57	29°29	20°13	3°11	8°35	27°19	15°18	8°D34	10° 1	11°42	23°35	W26
T 27	16 17 42	5°26'50	19°12	11°43	1810	29°45	20°25	3°14	8°33	27°17	15°20	8°34	9°58	11°48	23°30	T 27
F 28	16 21 39	6°24'18	1817	13° 2	2°22	08 1	20°37	3°16	8°31	27°16	15°21	8°R35	9°55	11°55	23°26	F 28
S 29	16 25 36	7°21'45	13°38	14°24	3°35	0°17	20°49	3°18	8°29	27°14	15°22	8°35	9°52	12° 2	23°22	S 29
S 30	16 29 32	8°19'12	26°20	15°49	4°47	0°32	21° 1	3°21	8°27	27°13	15°24	8°33	9°48	12° 8	23°18	S 30
M31	16 33 29	9II16'38	9Y27	17817	68 0	0847	21°Y13	3M23	8825	27A11	15II25	8829	9845	12815	23M14	M31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒		♓		♈	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	14n59	7s37	2n 4	9n35	1s11	20n26	0n21	23s20	1s23	4n48	1 s 7	12n18	1n57	23s30	0s20	22s15	1n13	14n 0	8s40	17s25	17s25	25s57	15s42	3n33	
S 2	15 17	1 54	3 2	9 14	1 26	20 44	0 24	23 19	1 26	4 53	1 7	12 18	1 57	23 30	0 20	22 15	1 13	14 0	8 40	17 26	17 25	25 55	15 41	3 33	
M 3	15 35	4n 3	3 52	8 55	1 40	21 1	0 26	23 17	1 29	4 58	1 7	12 18	1 57	23 30	0 20	22 15	1 13	14 0	8 40	17 27	17 26	25 54	15 40	3 34	
T 4	15 52	10 1	4 30	8 38	1 54	21 18	0 29	23 16	1 31	5 3	1 7	12 18	1 56	23 30	0 20	22 15	1 14	14 1	8 40	17 30	17 27	25 53	15 38	3 34	
W 5	16 9	15 40	4 54	8 23	2 7	21 35	0 31	23 14	1 34	5 9	1 7	12 18	1 56	23 30	0 20	22 14	1 14	14 1	8 40	17 33	17 28	25 52	15 37	3 34	
T 6	16 27	20 36	5 0	8 11	2 19	21 50	0 34	23 13	1 37	5 14	1 8	12 18	1 56	23 30	0 20	22 14	1 14	14 1	8 40	17 36	17 29	25 50	15 35	3 35	
F 7	16 43	24 22	4 47	8 2	2 30	22 6	0 36	23 12	1 40	5 19	1 8	12 18	1 56	23 30	0 20	22 14	1 14	14 1	8 39	17 39	17 30	25 49	15 34	3 35	
S 8	17 0	26 33	4 15	7 55	2 40	22 20	0 39	23 10	1 43	5 24	1 8	12 18	1 56	23 30	0 20	22 14	1 14	14 2	8 39	17 42	17 31	25 48	15 33	3 35	
S 9	17 16	26 53	3 25	7 51	2 49	22 34	0 41	23 9	1 45	5 29	1 8	12 17	1 56	23 30	0 20	22 14	1 14	14 2	8 39	17 44	17 32	25 47	15 31	3 36	
M10	17 32	25 19	2 23	7 49	2 57	22 47	0 44	23 8	1 48	5 34	1 8	12 17	1 56	23 31	0 20	22 14	1 14	14 2	8 39	17 45	17 32	25 45	15 30	3 36	
T 11	17 48	22 5	1 12	7 50	3 4	23 0	0 46	23 6	1 51	5 39	1 8	12 17	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 2	8 39	17 45	17 33	25 44	15 29	3 36	
W12	18 3	17 34	0s 3	7 53	3 10	23 12	0 49	23 5	1 54	5 44	1 8	12 16	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 3	8 39	17 46	17 34	25 43	15 27	3 37	
T 13	18 18	12 11	1 16	7 58	3 15	23 23	0 51	23 4	1 57	5 49	1 8	12 16	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 3	8 39	17 46	17 35	25 42	15 26	3 37	
F 14	18 33	6 18	2 23	8 6	3 19	23 34	0 53	23 3	2 1	5 54	1 8	12 15	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 3	8 39	17 46	17 36	25 40	15 25	3 37	
S 15	18 48	0 16	3 21	8 15	3 23	23 44	0 56	23 2	2 4	5 59	1 8	12 15	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 3	8 38	17 46	17 37	25 39	15 23	3 38	
S 16	19 2	5s41	4 7	8 27	3 25	23 53	0 58	23 1	2 7	6 4	1 8	12 14	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 4	8 38	17 48	17 38	25 38	15 22	3 38	
M17	19 15	11 17	4 40	8 41	3 27	24 2	1 0	23 0	2 10	6 8	1 9	12 14	1 55	23 31	0 20	22 14	1 14	14 4	8 38	17 50	17 38	25 36	15 21	3 38	
T 18	19 29	16 20	4 58	8 57	3 28	24 10	1 3	22 59	2 14	6 13	1 9	12 13	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 4	8 38	17 53	17 39	25 35	15 19	3 38	
W19	19 42	20 36	5 1	9 14	3 28	24 17	1 5	22 59	2 17	6 18	1 9	12 13	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 4	8 38	17 56	17 40	25 34	15 18	3 39	
T 20	19 55	23 52	4 49	9 33	3 27	24 24	1 7	22 58	2 20	6 23	1 9	12 12	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 5	8 38	17 59	17 41	25 33	15 17	3 39	
F 21	20 7	26 1	4 25	9 54	3 26	24 30	1 9	22 57	2 24	6 27	1 9	12 11	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 5	8 38	18 2	17 42	25 31	15 15	3 39	
S 22	20 20	26 54	3 49	10 17	3 24	24 35	1 11	22 57	2 27	6 32	1 9	12 10	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 5	8 38	18 5	17 43	25 30	15 14	3 39	
S 23	20 31	26 31	3 2	10 40	3 21	24 39	1 13	22 57	2 31	6 37	1 9	12 10	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 5	8 38	18 7	17 44	25 28	15 13	3 39	
M24	20 43	24 55	2 9	11 5	3 18	24 43	1 15	22 56	2 34	6 41	1 9	12 9	1 54	23 32	0 20	22 14	1 14	14 6	8 38	18 8	17 44	25 27	15 11	3 40	
T 25	20 54	22 13	1 9	11 32	3 13	24 46	1 17	22 56	2 38	6 46	1 9	12 8	1 53	23 32	0 20	22 14	1 14	14 6	8 37	18 9	17 45	25 26	15 10	3 40	
W26	21 5	18 36	0 7	11 59	3 9	24 49	1 19	22 56	2 42	6 50	1 10	12 7	1 53	23 33	0 20	22 14	1 14	14 6	8 37	18 9	17 46	25 24	15 9	3 40	
T 27	21 15	14 12	0n57	12 28	3 3	24 50	1 21	22 56	2 45	6 55	1 10	12 6	1 53	23 33	0 20	22 14	1 14	14 6	8 37	18 9	17 47	25 23	15 8	3 40	
F 28	21 25	9 12	1 58	12 58	2 57	24 51	1 23	22 56	2 49	6 59	1 10	12 5	1 53	23 33	0 20	22 14	1 14	14 6	8 37	18 9	17 48	25 22	15 7	3 40	
S 29	21 35	3 44	2 56	13 28	2 51	24 51	1 25	22 57	2 53	7 4	1 10	12 4	1 53	23 33	0 20	22 14	1 14	14 7	8 37	18 9	17 49	25 20	15 5	3 41	
S 30	21 44	2n 0	3 47	14 0	2 44	24 50	1 27	22 57	2 57	7 8	1 10	12 3	1 53	23 33	0 20	22 14	1 14	14 7	8 37	18 10	17 50	25 19	15 4	3 41	
M31	21n53	7n51	4n28	14n32	2s36	24n49	1n28	22s58	3s 1	7n13	1s10	12n 2	1n53	23s33	0s20	22s13	1n14	14n 7	8s37	18s11	17s50	25s17	15s 3	3n41	



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655  
geocentric

JUNE 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 37 25	10II14'03	23Y 2	18847	7512	1≈ 1	21Y25	3m26	8°R23	27°R10	15II26	8°R24	9≈42	12322	23°R10	T 1
W 2	16 41 22	11°11'27	78 5	20°21	8°25	1°14	21°37	3°29	8321	27°8	15°28	8≈16	9°39	12°28	23m 5	W 2
T 3	16 45 18	12° 8'51	21°34	21°56	9°37	1°27	21°49	3°32	8°19	27° 7	15°29	8° 8	9°36	12°35	23° 1	T 3
F 4	16 49 15	13° 6'15	6II24	23°35	10°49	1°39	22° 0	3°35	8°17	27° 5	15°31	7°59	9°33	12°42	22°57	F 4
S 5	16 53 11	14° 3'37	21°26	25°16	12° 2	1°51	22°12	3°38	8°15	27° 3	15°32	7°52	9°29	12°48	22°53	S 5
S 6	16 57 8	15° 0'59	6531	27° 0	13°14	2° 1	22°23	3°41	8°13	27° 2	15°33	7°47	9°26	12°55	22°50	S 6
M 7	17 1 5	15°58'20	21°30	28°46	14°26	2°12	22°34	3°44	8°11	27° 0	15°35	7°43	9°23	13° 2	22°46	M 7
T 8	17 5 1	16°55'40	6814	0II35	15°39	2°21	22°46	3°48	8° 9	26°59	15°36	7°D42	9°20	13° 8	22°42	T 8
W 9	17 8 58	17°52'59	20°40	2°26	16°51	2°30	22°57	3°51	8° 6	26°57	15°38	7°43	9°17	13°15	22°38	W 9
T 10	17 12 54	18°50'17	4m44	4°20	18° 3	2°39	23° 8	3°55	8° 4	26°56	15°39	7°44	9°13	13°22	22°34	T 10
F 11	17 16 51	19°47'34	18°25	6°17	19°15	2°46	23°19	3°58	8° 2	26°54	15°40	7°R45	9°10	13°28	22°31	F 11
S 12	17 20 47	20°44'50	1447	8°15	20°27	2°53	23°30	4° 2	8° 0	26°52	15°42	7°44	9° 7	13°35	22°27	S 12
S 13	17 24 44	21°42'06	14°49	10°16	21°39	2°59	23°40	4° 6	7°57	26°51	15°43	7°42	9° 4	13°42	22°24	S 13
M14	17 28 40	22°39'20	27°36	12°19	22°51	3° 5	23°51	4°10	7°55	26°49	15°45	7°37	9° 1	13°48	22°20	M14
T 15	17 32 37	23°36'34	10m 9	14°23	24° 3	3°10	24° 1	4°14	7°53	26°47	15°46	7°31	8°58	13°55	22°17	T 15
W16	17 36 34	24°33'47	22°30	16°30	25°15	3°14	24°12	4°18	7°50	26°46	15°47	7°24	8°54	14° 2	22°14	W16
T 17	17 40 30	25°31'00	4741	18°38	26°27	3°17	24°22	4°22	7°48	26°44	15°49	7°16	8°51	14° 8	22°10	T 17
F 18	17 44 27	26°28'12	16°44	20°47	27°38	3°20	24°32	4°26	7°46	26°43	15°50	7° 9	8°48	14°15	22° 7	F 18
S 19	17 48 23	27°25'24	28°40	22°57	28°50	3°22	24°43	4°30	7°43	26°41	15°52	7° 3	8°45	14°22	22° 4	S 19
S 20	17 52 20	28°22'36	10331	25° 7	08 2	3°23	24°52	4°35	7°41	26°39	15°53	6°58	8°42	14°28	22° 1	S 20
M21	17 56 16	29°19'47	22°19	27°18	1°13	3°R24	25° 2	4°39	7°39	26°38	15°54	6°55	8°39	14°35	21°58	M21
T 22	18 0 13	0916'58	4≈ 7	29°30	2°25	3°23	25°12	4°44	7°36	26°36	15°56	6°D54	8°35	14°42	21°55	T 22
W23	18 4 10	1°14'09	15°58	1841	3°36	3°22	25°22	4°48	7°34	26°35	15°57	6°55	8°32	14°48	21°53	W23
T 24	18 8 6	2°11'20	27°54	3°51	4°48	3°20	25°31	4°53	7°31	26°33	15°58	6°56	8°29	14°55	21°50	T 24
F 25	18 12 3	3° 8'31	1071	6° 1	5°59	3°18	25°41	4°58	7°29	26°31	16° 0	6°58	8°26	15° 1	21°47	F 25
S 26	18 15 59	4° 5'42	22°22	8°10	7°11	3°15	25°50	5° 2	7°27	26°30	16° 1	6°59	8°23	15° 8	21°45	S 26
S 27	18 19 56	5° 2'54	5Y 2	10°18	8°22	3°10	25°59	5° 7	7°24	26°28	16° 2	6°R59	8°19	15°15	21°42	S 27
M28	18 23 52	6° 0'05	18° 6	12°25	9°33	3° 6	26° 8	5°12	7°22	26°27	16° 4	6°59	8°16	15°21	21°40	M28
T 29	18 27 49	6°57'17	1836	14°30	10°45	3° 0	26°17	5°17	7°19	26°25	16° 5	6°57	8°13	15°28	21°38	T 29
W30	18 31 45	7554'29	15833	16534	11856	2≈54	26Y26	5m23	7317	26x23	16II 6	6≈54	8≈10	15335	21m35	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
T 1	22n 2	13n31	4n55	15n 4	2s28	24n47	1n30	22s59	3s 5	7n17	1s10	12n 1	1n53	23s33	0s20	22s13	1n14	14n 7	8s37	18s12	17s51	25s16	15s 2	3n41	
W 2	22 10	18 42	5 5	15 38	2 19	24 44	1 31	23 0	3 9	7 21	1 10	12 0	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 7	8 37	18 14	17 52	25 15	15 1	3 41	
T 3	22 18	22 58	4 57	16 11	2 10	24 41	1 33	23 1	3 13	7 25	1 11	11 58	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 8	8 37	18 16	17 53	25 13	15 0	3 41	
F 4	22 25	25 50	4 29	16 45	2 1	24 37	1 34	23 2	3 17	7 30	1 11	11 57	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 8	8 37	18 18	17 54	25 12	14 58	3 42	
S 5	22 32	26 54	3 42	17 19	1 51	24 32	1 36	23 3	3 21	7 34	1 11	11 56	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 8	8 37	18 20	17 55	25 10	14 57	3 42	
S 6	22 39	25 59	2 40	17 53	1 41	24 26	1 37	23 5	3 25	7 38	1 11	11 55	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 8	8 37	18 22	17 56	25 9	14 56	3 42	
M 7	22 45	23 11	1 26	18 27	1 31	24 20	1 38	23 7	3 30	7 42	1 11	11 53	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 8	8 37	18 22	17 56	25 7	14 55	3 42	
T 8	22 51	18 53	0 8	19 0	1 20	24 13	1 40	23 9	3 34	7 46	1 11	11 52	1 52	23 34	0 20	22 13	1 14	14 9	8 37	18 23	17 57	25 6	14 54	3 42	
W 9	22 56	13 32	1s 9	19 34	1 9	24 5	1 41	23 11	3 38	7 50	1 11	11 51	1 51	23 35	0 20	22 13	1 14	14 9	8 37	18 23	17 58	25 5	14 53	3 42	
T 10	23 1	7 37	2 20	20 6	0 58	23 57	1 42	23 13	3 43	7 54	1 12	11 49	1 51	23 35	0 20	22 13	1 14	14 9	8 37	18 22	17 59	25 3	14 52	3 42	
F 11	23 6	1 30	3 22	20 38	0 47	23 48	1 43	23 15	3 47	7 58	1 12	11 48	1 51	23 35	0 20	22 13	1 14	14 9	8 37	18 22	18 0	25 2	14 51	3 42	
S 12	23 10	4s32	4 10	21 8	0 36	23 38	1 44	23 18	3 51	8 2	1 12	11 46	1 51	23 35	0 21	22 13	1 14	14 9	8 36	18 22	18 1	25 0	14 50	3 42	
S 13	23 13	10 13	4 45	21 38	0 24	23 28	1 45	23 21	3 56	8 5	1 12	11 45	1 51	23 35	0 21	22 13	1 14	14 9	8 36	18 23	18 1	24 59	14 49	3 42	
M14	23 17	15 22	5 4	22 6	0 13	23 17	1 45	23 24	4 0	8 9	1 12	11 43	1 51	23 35	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 24	18 2	24 57	14 48	3 42	
T 15	23 20	19 45	5 8	22 32	0 2	23 5	1 46	23 27	4 5	8 13	1 12	11 42	1 51	23 36	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 26	18 3	24 56	14 47	3 42	
W16	23 22	23 14	4 58	22 57	0n 9	22 52	1 47	23 31	4 9	8 17	1 13	11 40	1 51	23 36	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 27	18 4	24 54	14 47	3 42	
T 17	23 25	25 37	4 34	23 19	0 20	22 39	1 47	23 34	4 14	8 20	1 13	11 39	1 50	23 36	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 29	18 5	24 53	14 46	3 42	
F 18	23 26	26 47	3 59	23 40	0 30	22 26	1 48	23 38	4 18	8 24	1 13	11 37	1 50	23 36	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 31	18 6	24 51	14 45	3 43	
S 19	23 28	26 42	3 13	23 58	0 40	22 12	1 48	23 42	4 23	8 27	1 13	11 35	1 50	23 36	0 21	22 13	1 14	14 10	8 36	18 33	18 6	24 50	14 44	3 43	
S 20	23 29	25 22	2 19	24 13	0 49	21 57	1 48	23 46	4 27	8 31	1 13	11 34	1 50	23 36	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 34	18 7	24 48	14 43	3 43	
M21	23 29	22 56	1 19	24 26	0 58	21 41	1 49	23 50	4 32	8 34	1 13	11 32	1 50	23 36	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 35	18 8	24 47	14 43	3 43	
T 22	23 29	19 31	0 15	24 36	1 7	21 25	1 49	23 55	4 37	8 38	1 14	11 30	1 50	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 35	18 9	24 45	14 42	3 43	
W23	23 29	15 18	0n49	24 43	1 14	21 9	1 49	24 0	4 41	8 41	1 14	11 28	1 50	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 35	18 10	24 43	14 41	3 43	
T 24	23 28	10 28	1 52	24 47	1 21	20 52	1 49	24 4	4 46	8 44	1 14	11 26	1 50	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 35	18 11	24 42	14 40	3 43	
F 25	23 27	5 11	2 51	24 48	1 28	20 34	1 49	24 9	4 50	8 48	1 14	11 25	1 50	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 34	18 11	24 40	14 40	3 43	
S 26	23 25	0n23	3 43	24 47	1 33	20 16	1 48	24 15	4 55	8 51	1 14	11 23	1 50	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 34	18 12	24 39	14 39	3 42	
S 27	23 23	6 5	4 26	24 43	1 38	19 57	1 48	24 20	4 59	8 54	1 14	11 21	1 49	23 37	0 21	22 13	1 14	14 11	8 36	18 34	18 13	24 37	14 39	3 42	
M28	23 21	11 41	4 57	24 36	1 42	19 38	1 48	24 25	5 4	8 57	1 15	11 19	1 49	23 37	0 21	22 13	1 14	14 12	8 36	18 34	18 14	24 36	14 38	3 42	
T 29	23 18	16 55	5 12	24 27	1 46	19 18	1 47	24 31	5 8	9 0	1 15	11 17	1 49	23 38	0 21	22 13	1 14	14 12	8 36	18 34	18 15	24 34	14 37	3 42	
W30	23n15	21n28	5n10	24n15	1n49	18n57	1n47	24s37	5s12	9n 3	1s15	11n15	1n49	23s38	0s21	22s13	1n14	14n12	8s36	18s35	18s16	24s32	14s37	3n42	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

JULY 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 35 42	8°51'41	29°58	18°36	13°18	2°R47	26°V35	5°M28	7°R14	26°R22	16°II 8	6°R50	8° 7	15°Z41	21°R33	T 1
F 2	18 39 39	9°48'54	14°II46	20°37	14°18	2° 39	26°43	5°33	7°Z12	26° 20	16° 9	6° 46	8° 4	15°48	21°M31	F 2
S 3	18 43 35	10°46'07	29°51	22°35	15°29	2°30	26°51	5°38	7°10	26°19	16°10	6°43	8° 0	15°55	21°29	S 3
S 4	18 47 32	11°43'20	15° 3	24°32	16°40	2°21	27° 0	5°44	7° 7	26°17	16°12	6°41	7°57	16° 1	21°28	S 4
M 5	18 51 28	12°40'34	0°II13	26°27	17°51	2°11	27° 8	5°49	7° 5	26°16	16°13	6°D40	7°54	16° 8	21°26	M 5
T 6	18 55 25	13°37'47	15°11	28°20	19° 2	2° 1	27°16	5°55	7° 2	26°14	16°14	6°40	7°51	16°15	21°24	T 6
W 7	18 59 21	14°35'00	29°51	0°II11	20°13	1°49	27°24	6° 0	7° 0	26°12	16°15	6°41	7°48	16°21	21°23	W 7
T 8	19 3 18	15°32'13	14°M 7	2° 1	21°23	1°38	27°31	6° 6	6°58	26°11	16°17	6°42	7°45	16°28	21°21	T 8
F 9	19 7 14	16°29'27	27°58	3°48	22°34	1°25	27°39	6°12	6°55	26° 9	16°18	6°43	7°41	16°35	21°20	F 9
S 10	19 11 11	17°26'40	11° 23	5°33	23°45	1°13	27°46	6°17	6°53	26° 8	16°19	6°R44	7°38	16°41	21°18	S 10
S 11	19 15 8	18°23'53	24°26	7°17	24°55	0°59	27°54	6°23	6°50	26° 7	16°20	6°44	7°35	16°48	21°17	S 11
M12	19 19 4	19°21'07	7°M 8	8°58	26° 6	0°45	28° 1	6°29	6°48	26° 5	16°22	6°43	7°32	16°55	21°16	M12
T 13	19 23 1	20°18'21	19°34	10°38	27°16	0°31	28° 8	6°35	6°46	26° 4	16°23	6°42	7°29	17° 1	21°15	T 13
W14	19 26 57	21°15'35	1° 46	12°16	28°26	0°17	28°14	6°41	6°43	26° 2	16°24	6°40	7°25	17° 8	21°14	W14
T 15	19 30 54	22°12'49	13°48	13°52	29°37	0° 2	28°21	6°47	6°41	26° 1	16°25	6°38	7°22	17°15	21°14	T 15
F 16	19 34 50	23°10'04	25°42	15°26	0°M47	29°Z46	28°28	6°53	6°39	25°59	16°26	6°36	7°19	17°21	21°13	F 16
S 17	19 38 47	24° 7'19	7°Z33	16°58	1°57	29°31	28°34	6°59	6°37	25°58	16°28	6°34	7°16	17°28	21°12	S 17
S 18	19 42 43	25° 4'34	19°21	18°28	3° 7	29°15	28°40	7° 6	6°34	25°57	16°29	6°33	7°13	17°35	21°12	S 18
M19	19 46 40	26° 1'50	1° 10	19°56	4°17	28°59	28°46	7°12	6°32	25°55	16°30	6°D32	7°10	17°41	21°11	M19
T 20	19 50 37	26°59'07	13° 1	21°22	5°27	28°43	28°52	7°18	6°30	25°54	16°31	6°32	7° 6	17°48	21°11	T 20
W21	19 54 33	27°56'25	24°57	22°46	6°36	28°27	28°58	7°24	6°28	25°53	16°32	6°33	7° 3	17°55	21°11	W21
T 22	19 58 30	28°53'43	7° 1	24° 8	7°46	28°10	29° 3	7°31	6°25	25°51	16°33	6°33	7° 0	18° 1	21°D11	T 22
F 23	20 2 26	29°51'02	19°15	25°28	8°56	27°54	29° 9	7°37	6°23	25°50	16°34	6°34	6°57	18° 8	21°11	F 23
S 24	20 6 23	0° 48'22	1°V42	26°46	10° 5	27°38	29°14	7°44	6°21	25°49	16°35	6°35	6°54	18°14	21°11	S 24
S 25	20 10 19	1°45'43	14°25	28° 2	11°15	27°21	29°19	7°50	6°19	25°48	16°36	6°35	6°51	18°21	21°11	S 25
M26	20 14 16	2°43'05	27°28	29°16	12°24	27° 5	29°24	7°57	6°17	25°46	16°37	6°R35	6°47	18°28	21°11	M26
T 27	20 18 12	3°40'29	10° 53	0°M27	13°33	26°49	29°28	8° 4	6°15	25°45	16°38	6°35	6°44	18°34	21°12	T 27
W28	20 22 9	4°37'53	24°42	1°36	14°42	26°33	29°33	8°10	6°13	25°44	16°39	6°35	6°41	18°41	21°12	W28
T 29	20 26 6	5°35'19	8°II54	2°43	15°52	26°18	29°37	8°17	6°11	25°43	16°40	6°35	6°38	18°48	21°13	T 29
F 30	20 30 2	6°32'46	23°29	3°47	17° 1	26° 2	29°41	8°24	6° 9	25°42	16°41	6°D35	6°35	18°54	21°14	F 30
S 31	20 33 59	7° 30'15	8° 22	4°M48	18°M10	25°Z47	29°V45	8°M31	6°Z 7	25° 41	16°II42	6° 35	6° 31	19°Z 1	21°M15	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	decl	lat
T 1	23n11	24n53	4n48	24n 1	1n50	18n37	1n46	24s43	5s17	9n 6	1s15	11n13	1n49	23s38	0s21	22s12	1n14	14n12	8s37	18s36	18s16	24s31	14s36	3n42							
F 2	23 7	26 43	4 8	23 44	1 52	18 15	1 46	24 49	5 21	9 9	1 15	11 11	1 49	23 38	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 37	18 17	24 29	14 36	3 42							
S 3	23 3	26 38	3 9	23 26	1 52	17 54	1 45	24 55	5 25	9 12	1 16	11 9	1 49	23 38	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 38	18 18	24 28	14 36	3 42							
S 4	22 58	24 34	1 56	23 6	1 52	17 31	1 44	25 1	5 29	9 15	1 16	11 7	1 49	23 38	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 38	18 19	24 26	14 35	3 42							
M 5	22 53	20 43	0 35	22 43	1 51	17 9	1 43	25 7	5 34	9 17	1 16	11 5	1 49	23 38	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 39	18 20	24 24	14 35	3 42							
T 6	22 47	15 34	0s47	22 20	1 50	16 46	1 42	25 14	5 37	9 20	1 16	11 3	1 49	23 39	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 39	18 21	24 23	14 34	3 42							
W 7	22 41	9 36	2 4	21 54	1 48	16 22	1 41	25 20	5 41	9 23	1 16	11 0	1 48	23 39	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 38	18 21	24 21	14 34	3 42							
T 8	22 35	3 18	3 12	21 27	1 45	15 58	1 39	25 26	5 45	9 25	1 17	10 58	1 48	23 39	0 21	22 12	1 14	14 12	8 37	18 38	18 22	24 20	14 34	3 42							
F 9	22 28	2s57	4 7	20 59	1 42	15 34	1 38	25 33	5 49	9 28	1 17	10 56	1 48	23 39	0 21	22 12	1 14	14 13	8 37	18 38	18 23	24 18	14 34	3 42							
S 10	22 21	8 53	4 46	20 30	1 38	15 9	1 37	25 39	5 52	9 30	1 17	10 54	1 48	23 39	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 38	18 24	24 16	14 33	3 42							
S 11	22 13	14 16	5 9	20 0	1 33	14 44	1 35	25 46	5 56	9 33	1 17	10 52	1 48	23 39	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 38	18 25	24 15	14 33	3 42							
M12	22 5	18 53	5 16	19 28	1 29	14 19	1 34	25 52	5 59	9 35	1 17	10 49	1 48	23 39	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 38	18 25	24 13	14 33	3 41							
T 13	21 57	22 35	5 8	18 56	1 23	13 53	1 32	25 58	6 2	9 37	1 18	10 47	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 38	18 26	24 11	14 33	3 41							
W14	21 48	25 13	4 46	18 23	1 17	13 27	1 30	26 4	6 5	9 39	1 18	10 45	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 39	18 27	24 10	14 33	3 41							
T 15	21 39	26 40	4 12	17 50	1 11	13 1	1 28	26 11	6 8	9 42	1 18	10 42	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 39	18 28	24 8	14 32	3 41							
F 16	21 30	26 52	3 27	17 16	1 4	12 34	1 26	26 17	6 11	9 44	1 18	10 40	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 40	18 29	24 6	14 32	3 41							
S 17	21 20	25 50	2 34	16 41	0 57	12 7	1 24	26 23	6 14	9 46	1 19	10 38	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 40	18 29	24 4	14 32	3 41							
S 18	21 10	23 38	1 34	16 7	0 50	11 40	1 22	26 28	6 16	9 48	1 19	10 35	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 40	18 30	24 3	14 32	3 41							
M19	20 59	20 25	0 30	15 31	0 42	11 12	1 20	26 34	6 18	9 50	1 19	10 33	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 37	18 40	18 31	24 1	14 32	3 41							
T 20	20 48	16 22	0n36	14 56	0 33	10 44	1 18	26 39	6 20	9 51	1 19	10 31	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 32	23 59	14 32	3 41							
W21	20 37	11 39	1 40	14 21	0 25	10 16	1 15	26 45	6 22	9 53	1 19	10 28	1 48	23 40	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 33	23 58	14 32	3 41							
T 22	20 25	6 27	2 41	13 45	0 16	9 48	1 13	26 50	6 24	9 55	1 20	10 26	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 33	23 56	14 33	3 40							
F 23	20 13	0 57	3 36	13 10	0 7	9 19	1 10	26 55	6 26	9 57	1 20	10 23	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 34	23 54	14 33	3 40							
S 24	20 1	4n40	4 21	12 34	0s 3	8 51	1 8	27 0	6 27	9 58	1 20	10 21	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 35	23 52	14 33	3 40							
S 25	19 48	10 13	4 54	11 59	0 13	8 22	1 5	27 4	6 28	10 0	1 20	10 18	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 36	23 51	14 33	3 40							
M26	19 35	15 28	5 14	11 24	0 23	7 52	1 2	27 8	6 29	10 1	1 21	10 16	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 37	23 49	14 33	3 40							
T 27	19 22	20 8	5 17	10 49	0 33	7 23	0 59	27 13	6 30	10 3	1 21	10 13	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 37	23 47	14 33	3 40							
W28	19 9	23 51	5 2	10 15	0 44	6 54	0 56	27 16	6 31	10 4	1 21	10 11	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 38	23 45	14 34	3 40							
T 29	18 55	26 15	4 29	9 41	0 54	6 24	0 53	27 20	6 31	10 5	1 21	10 8	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 39	23 44	14 34	3 39							
F 30	18 40	26 57	3 37	9 8	1 5	5 54	0 50	27 23	6 32	10 7	1 22	10 5	1 47	23 41	0 21	22 12	1 13	14 13	8 38	18 40	18 40	23 42	14 34	3 39							
S 31	18n26	25n44	2n31	8n35	1s16	5n24	0n46	27s26	6s32	10n 8	1s22	10n 3	1n47	23s41	0s21	22s12	1n13	14n13	8s39	18s40	18s41	23s40	14s35	3n39							



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

AUGUST 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 55	8♂2744	23♂25	5♂47	19♂18	25°R33	29°V49	8♂37	6°R 5	25°R39	16♂43	6♂35	6♂28	19♂8	21♂15	S 1
M 2	20 41 52	9°25'15	8♂32	6°43	20°27	25♂18	29°53	8°44	6♂3	25♂38	16°44	6°R35	6°25	19°14	21°16	M 2
T 3	20 45 48	10°22'46	23°32	7°36	21°36	25° 5	29°56	8°51	6° 1	25°37	16°45	6°35	6°22	19°21	21°18	T 3
W 4	20 49 45	11°20'19	8♂18	8°26	22°44	24°51	29°59	8°58	5°59	25°36	16°46	6°35	6°19	19°28	21°19	W 4
T 5	20 53 42	12°17'52	22°43	9°12	23°53	24°39	0♂2	9° 5	5°57	25°35	16°47	6°34	6°16	19°34	21°20	T 5
F 6	20 57 38	13°15'26	6♂42	9°55	25° 1	24°27	0° 5	9°12	5°56	25°34	16°48	6°34	6°12	19°41	21°22	F 6
S 7	21 1 35	14°13'02	20°15	10°34	26° 9	24°15	0° 8	9°19	5°54	25°33	16°49	6°33	6° 9	19°48	21°23	S 7
S 8	21 5 31	15°10'38	3♂23	11°10	27°17	24° 4	0°10	9°26	5°52	25°32	16°49	6°32	6° 6	19°54	21°25	S 8
M 9	21 9 28	16° 8'15	16° 6	11°41	28°25	23°54	0°13	9°34	5°51	25°32	16°50	6°D32	6° 3	20° 1	21°26	M 9
T 10	21 13 24	17° 5'53	28°30	12° 8	29°33	23°44	0°15	9°41	5°49	25°31	16°51	6°32	6° 0	20° 8	21°28	T 10
W11	21 17 21	18° 3'33	10♂39	12°31	0♂41	23°36	0°17	9°48	5°47	25°30	16°52	6°33	5°57	20°14	21°30	W11
T 12	21 21 17	19° 1'13	22°37	12°49	1°48	23°28	0°18	9°55	5°46	25°29	16°53	6°34	5°53	20°21	21°32	T 12
F 13	21 25 14	19°58'55	4♂28	13° 2	2°56	23°20	0°20	10° 2	5°44	25°28	16°53	6°35	5°50	20°28	21°34	F 13
S 14	21 29 11	20°56'37	16°16	13° 9	4° 3	23°14	0°21	10°10	5°43	25°28	16°54	6°36	5°47	20°34	21°37	S 14
S 15	21 33 7	21°54'21	28° 5	13°R12	5°10	23° 8	0°22	10°17	5°41	25°27	16°55	6°37	5°44	20°41	21°39	S 15
M16	21 37 4	22°52'06	9♂57	13° 8	6°17	23° 3	0°23	10°24	5°40	25°26	16°55	6°R37	5°41	20°47	21°41	M16
T 17	21 41 0	23°49'52	21°55	13° 0	7°24	22°59	0°24	10°31	5°39	25°25	16°56	6°37	5°37	20°54	21°44	T 17
W18	21 44 57	24°47'40	4♂4	12°45	8°31	22°55	0°24	10°39	5°37	25°25	16°57	6°35	5°34	21° 1	21°46	W18
T 19	21 48 53	25°45'30	16°18	12°24	9°37	22°53	0°25	10°46	5°36	25°24	16°57	6°33	5°31	21° 7	21°49	T 19
F 20	21 52 50	26°43'20	28°46	11°58	10°44	22°51	0°R25	10°53	5°35	25°24	16°58	6°30	5°28	21°14	21°52	F 20
S 21	21 56 46	27°41'13	11°V27	11°25	11°50	22°50	0°25	11° 1	5°34	25°23	16°58	6°27	5°25	21°21	21°55	S 21
S 22	22 0 43	28°39'07	24°21	10°48	12°56	22°D49	0°25	11° 8	5°32	25°23	16°59	6°24	5°22	21°27	21°58	S 22
M23	22 4 39	29°37'03	7♂31	10° 5	14° 2	22°50	0°24	11°16	5°31	25°22	17° 0	6°21	5°18	21°34	22° 1	M23
T 24	22 8 36	0♂35'01	20°57	9°18	15° 8	22°51	0°23	11°23	5°30	25°22	17° 0	6°20	5°15	21°41	22° 4	T 24
W25	22 12 33	1°33'01	4♂40	8°27	16°14	22°54	0°23	11°31	5°29	25°21	17° 1	6°D20	5°12	21°47	22° 7	W25
T 26	22 16 29	2°31'03	18°41	7°33	17°19	22°57	0°22	11°38	5°28	25°21	17° 1	6°20	5° 9	21°54	22°11	T 26
F 27	22 20 26	3°29'07	2♂59	6°36	18°24	23° 1	0°20	11°46	5°27	25°20	17° 2	6°22	5° 6	22° 1	22°14	F 27
S 28	22 24 22	4°27'13	17°31	5°39	19°29	23° 5	0°19	11°53	5°27	25°20	17° 2	6°23	5° 3	22° 7	22°17	S 28
S 29	22 28 19	5°25'21	2♂15	4°42	20°34	23°11	0°17	12° 1	5°26	25°20	17° 2	6°R24	4°59	22°14	22°21	S 29
M30	22 32 15	6°23'31	17° 4	3°47	21°39	23°17	0°15	12° 8	5°25	25°20	17° 3	6°24	4°56	22°21	22°25	M30
T 31	22 36 12	7♂21'42	1♂52	2♂54	22♂44	23♂24	0♂13	12♂16	5♂24	25♂19	17♂3	6♂22	4♂53	22♂27	22♂29	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
S 1	18n11	22n38	1n13	8n 3	1s27	4n54	0n43	27s29	6s32	10n 9	1s22	10n 0	1n47	23s42	0s21	22s12
M 2	17 56	17 59	0s11	7 32	1 39	4 24	0 40	27 31	6 31	10 10	1 22	9 58	1 47	23 42	0 21	22 12
T 3	17 40	12 14	1 33	7 2	1 50	3 54	0 36	27 34	6 31	10 11	1 22	9 55	1 47	23 42	0 21	22 12
W 4	17 25	5 53	2 47	6 33	2 2	3 23	0 33	27 35	6 30	10 12	1 23	9 52	1 47	23 42	0 21	22 12
T 5	17 9	0s37	3 49	6 5	2 13	2 53	0 29	27 37	6 29	10 13	1 23	9 50	1 47	23 42	0 21	22 12
F 6	16 52	6 53	4 35	5 38	2 25	2 22	0 25	27 38	6 28	10 14	1 23	9 47	1 47	23 42	0 21	22 12
S 7	16 36	12 38	5 5	5 13	2 36	1 52	0 22	27 39	6 27	10 14	1 23	9 44	1 47	23 42	0 21	22 12
S 8	16 19	17 37	5 17	4 49	2 47	1 21	0 18	27 40	6 26	10 15	1 24	9 42	1 47	23 42	0 21	22 12
M 9	16 2	21 41	5 13	4 27	2 59	0 50	0 14	27 41	6 25	10 15	1 24	9 39	1 47	23 42	0 21	22 12
T 10	15 44	24 39	4 54	4 6	3 10	0 20	0 10	27 41	6 23	10 16	1 24	9 36	1 47	23 42	0 21	22 12
W11	15 27	26 25	4 23	3 48	3 20	0s11	0 6	27 41	6 21	10 16	1 24	9 33	1 47	23 42	0 21	22 12
T 12	15 9	26 57	3 40	3 31	3 31	0 42	0 1	27 40	6 19	10 17	1 25	9 31	1 47	23 42	0 21	22 12
F 13	14 51	26 13	2 49	3 17	3 41	1 13	0s 3	27 40	6 17	10 17	1 25	9 28	1 47	23 42	0 21	22 12
S 14	14 33	24 19	1 50	3 5	3 50	1 43	0 7	27 39	6 15	10 17	1 25	9 25	1 47	23 42	0 21	22 12
S 15	14 14	21 21	0 47	2 56	3 59	2 14	0 11	27 37	6 13	10 17	1 25	9 22	1 47	23 43	0 21	22 12
M16	13 55	17 30	0n18	2 50	4 7	2 45	0 16	27 36	6 11	10 18	1 26	9 20	1 47	23 43	0 21	22 12
T 17	13 36	12 55	1 24	2 47	4 14	3 15	0 20	27 34	6 8	10 18	1 26	9 17	1 47	23 43	0 21	22 12
W18	13 17	7 47	2 26	2 46	4 21	3 46	0 25	27 33	6 6	10 18	1 26	9 14	1 47	23 43	0 21	22 12
T 19	12 58	2 19	3 22	2 49	4 26	4 16	0 29	27 30	6 3	10 17	1 26	9 11	1 47	23 43	0 21	22 12
F 20	12 38	3n19	4 9	2 55	4 30	4 47	0 34	27 28	6 0	10 17	1 27	9 9	1 47	23 43	0 21	22 12
S 21	12 18	8 54	4 45	3 5	4 33	5 17	0 39	27 25	5 58	10 17	1 27	9 6	1 47	23 43	0 21	22 12
S 22	11 58	14 13	5 8	3 18	4 34	5 47	0 43	27 23	5 55	10 17	1 27	9 3	1 47	23 43	0 21	22 12
M23	11 38	19 0	5 15	3 35	4 34	6 17	0 48	27 20	5 52	10 16	1 27	9 0	1 47	23 43	0 21	22 12
T 24	11 17	22 55	5 5	3 54	4 31	6 47	0 53	27 16	5 49	10 16	1 28	8 57	1 47	23 43	0 21	22 12
W25	10 57	25 39	4 37	4 17	4 27	7 17	0 58	27 13	5 46	10 15	1 28	8 54	1 47	23 43	0 21	22 12
T 26	10 36	26 52	3 53	4 43	4 21	7 47	1 3	27 9	5 43	10 15	1 28	8 52	1 47	23 43	0 21	22 13
F 27	10 15	26 20	2 53	5 11	4 13	8 16	1 8	27 6	5 40	10 14	1 28	8 49	1 47	23 43	0 21	22 13
S 28	9 54	24 1	1 42	5 41	4 3	8 46	1 13	27 2	5 36	10 13	1 28	8 46	1 47	23 43	0 21	22 13
S 29	9 32	20 4	0 23	6 13	3 51	9 15	1 18	26 57	5 33	10 13	1 29	8 43	1 47	23 43	0 21	22 13
M30	9 11	14 50	0s58	6 45	3 38	9 44	1 23	26 53	5 30	10 12	1 29	8 40	1 47	23 43	0 21	22 13
T 31	8n49	8n44	2s15	7n18	3s23	10s13	1s28	26s49	5s26	10n11	1s29	8n37	1n47	23s43	0s21	22s13

Julian Day Number = 2325748.5, Delta T = 39.43 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°29'08", Nutation = 0°00'15", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°55'58", Lahiri = 19°02'59"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655  
geocentric

SEPTEMBER 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 40 8	8 <sup>h</sup> 19'55	16 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> R 5	23 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> R11	12 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> R23	25 <sup>h</sup> R19	17 <sup>h</sup> II 4	6 <sup>h</sup> R19	4 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 34	22 <sup>h</sup> M32	W 1
T 2	22 44 5	9 <sup>h</sup> 18'10	0 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 23	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 36	T 2
F 3	22 48 2	10 <sup>h</sup> 16'26	14 <sup>h</sup> 54	0 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 6	12 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 40	F 3
S 4	22 51 58	11 <sup>h</sup> 14'45	28 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 3	12 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 4	4 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 44	S 4
S 5	22 55 55	12 <sup>h</sup> 13'04	11 <sup>h</sup> M41	29 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 11	29 <sup>h</sup> V59	12 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 59	4 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 49	S 5
M 6	22 59 51	13 <sup>h</sup> 11'26	24 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 53	M 6
T 7	23 3 48	14 <sup>h</sup> 9'49	6 <sup>h</sup> 54	29 <sup>h</sup> D31	0 <sup>h</sup> M 9	24 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 53	13 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> D19	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 57	T 7
W 8	23 7 44	15 <sup>h</sup> 8'13	19 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 35	1 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 50	13 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> D54	4 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 2	W 8
T 9	23 11 41	16 <sup>h</sup> 6'40	0 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 14	25 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 46	13 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 55	4 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 6	T 9
F 10	23 15 37	17 <sup>h</sup> 5'07	12 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 16	25 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 42	13 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 11	F 10
S 11	23 19 34	18 <sup>h</sup> 3'37	24 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 31	29 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 16	S 11
S 12	23 23 31	19 <sup>h</sup> 2'08	6 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> R59	4 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 20	S 12
M13	23 27 27	20 <sup>h</sup> 0'41	18 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 21	26 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 29	13 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 54	23 <sup>h</sup> 25	M13
T14	23 31 24	20 <sup>h</sup> 59'16	0 <sup>h</sup> 32	3 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 20	29 <sup>h</sup> 24	14 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> D19	25 <sup>h</sup> 19	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 55	4 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 30	T14
W15	23 35 20	21 <sup>h</sup> 57'52	12 <sup>h</sup> 52	4 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 19	14 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 50	4 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> 35	W15
T16	23 39 17	22 <sup>h</sup> 56'31	25 <sup>h</sup> 25	5 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 56	29 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 40	T16
F17	23 43 13	23 <sup>h</sup> 55'11	8 <sup>h</sup> V12	6 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> R 6	5 <sup>h</sup> 35	3 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 45	F17
S18	23 47 10	24 <sup>h</sup> 53'53	21 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 1	11 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 50	S18
S19	23 51 6	25 <sup>h</sup> 52'38	4 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 28	12 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 56	S19
M20	23 55 3	26 <sup>h</sup> 51'25	17 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 1	M20
T21	23 59 0	27 <sup>h</sup> 50'14	1 <sup>h</sup> II31	12 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 19	28 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 46	14 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 6	T21
W22	0 2 56	28 <sup>h</sup> 49'05	15 <sup>h</sup> 18	14 <sup>h</sup> 12	15 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 12	W22
T23	0 6 53	29 <sup>h</sup> 47'59	29 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 52	16 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> D 2	3 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 17	T23
F24	0 10 49	0 <sup>h</sup> 46'55	13 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 12	29 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 15	5 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 23	F24
S25	0 14 46	1 <sup>h</sup> 45'54	27 <sup>h</sup> 35	19 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> R 3	3 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 29	S25
S26	0 18 42	2 <sup>h</sup> 44'54	11 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 30	5 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 34	S26
M27	0 22 39	3 <sup>h</sup> 43'57	26 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 23	25 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 40	M27
T28	0 26 35	4 <sup>h</sup> 43'02	10 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 26	17 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 46	T28
W29	0 30 32	5 <sup>h</sup> 42'10	25 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 52	5 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 52	W29
T30	0 34 29	6 <sup>h</sup> 41'19	9 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> M45	2 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> V48	15 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> II 4	4 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> M58	T30

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	8n28	2n14	3s22	7n51	3s 7	10s42	1s33	26s44	5s23	10n10	1s29	8n35	1n47	23s43	0s21	22s13	1n11	14n11	8s43	18s44	19s 6	22s40	14s59	3n35	
T 2	8 6	4s15	4 15	8 23	2 49	11 10	1 38	26 39	5 20	10 9	1 30	8 32	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 11	8 43	18 45	19 6	22 38	15 0	3 35	
F 3	7 44	10 21	4 51	8 53	2 31	11 39	1 43	26 34	5 16	10 8	1 30	8 29	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 11	8 43	18 46	19 7	22 37	15 1	3 35	
S 4	7 22	15 46	5 9	9 22	2 12	12 7	1 49	26 29	5 13	10 6	1 30	8 26	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 11	8 43	18 48	19 8	22 35	15 2	3 34	
S 5	6 59	20 17	5 10	9 48	1 52	12 34	1 54	26 23	5 9	10 5	1 30	8 23	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 11	8 43	18 49	19 9	22 33	15 3	3 34	
M 6	6 37	23 42	4 56	10 11	1 33	13 2	1 59	26 18	5 6	10 4	1 30	8 20	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 43	18 50	19 9	22 31	15 4	3 34	
T 7	6 15	25 54	4 27	10 31	1 14	13 29	2 4	26 12	5 2	10 2	1 31	8 17	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 43	18 50	19 10	22 29	15 6	3 34	
W 8	5 52	26 49	3 48	10 47	0 55	13 56	2 10	26 6	4 59	10 1	1 31	8 15	1 47	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 44	18 50	19 11	22 27	15 7	3 34	
T 9	5 29	26 28	2 59	10 59	0 37	14 23	2 15	26 0	4 55	9 59	1 31	8 12	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 44	18 50	19 12	22 25	15 8	3 34	
F 10	5 7	24 54	2 3	11 8	0 19	14 49	2 20	25 54	4 52	9 58	1 31	8 9	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 44	18 49	19 13	22 23	15 9	3 34	
S 11	4 44	22 15	1 1	11 13	0 2	15 16	2 25	25 48	4 48	9 56	1 31	8 6	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 44	18 49	19 13	22 21	15 11	3 34	
S 12	4 21	18 39	0n 3	11 13	0n13	15 41	2 31	25 41	4 45	9 55	1 31	8 3	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 10	8 44	18 49	19 14	22 19	15 12	3 34	
M13	3 58	14 16	1 7	11 9	0 28	16 7	2 36	25 35	4 41	9 53	1 32	8 0	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 9	8 44	18 49	19 15	22 17	15 13	3 33	
T14	3 35	9 17	2 9	11 1	0 42	16 32	2 41	25 28	4 38	9 51	1 32	7 58	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 9	8 45	18 50	19 16	22 15	15 14	3 33	
W15	3 12	3 53	3 6	10 50	0 54	16 57	2 47	25 21	4 34	9 49	1 32	7 55	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 9	8 45	18 51	19 16	22 13	15 16	3 33	
T16	2 48	1n46	3 55	10 34	1 5	17 22	2 52	25 14	4 31	9 47	1 32	7 52	1 48	23 43	0 21	22 13	1 11	14 9	8 45	18 53	19 17	22 11	15 17	3 33	
F17	2 25	7 26	4 33	10 15	1 15	17 46	2 57	25 7	4 27	9 45	1 32	7 49	1 48	23 43	0 21	22 14	1 11	14 9	8 45	18 55	19 18	22 9	15 18	3 33	
S18	2 2	12 53	4 57	9 52	1 23	18 10	3 2	24 59	4 24	9 43	1 32	7 46	1 48	23 43	0 21	22 14	1 11	14 9	8 45	18 57	19 19	22 6	15 20	3 33	
S19	1 39	17 50	5 7	9 26	1 31	18 33	3 7	24 52	4 20	9 41	1 33	7 43	1 48	23 43	0 21	22 14	1 11	14 9	8 45	18 59	19 19	22 4	15 21	3 33	
M20	1 15	21 59	4 59	8 57	1 37	18 56	3 13	24 44	4 17	9 39	1 33	7 41	1 48	23 43	0 20	22 14	1 11	14 8	8 45	19 1	19 20	22 2	15 22	3 33	
T21	0 52	24 59	4 35	8 26	1 42	19 19	3 18	24 36	4 13	9 37	1 33	7 38	1 48	23 43	0 20	22 14	1 11	14 8	8 46	19 2	19 21	22 0	15 24	3 33	
W22	0 28	26 34	3 55	7 52	1 46	19 41	3 23	24 29	4 10	9 34	1 33	7 35	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 8	8 46	19 3	19 22	21 58	15 25	3 33	
T23	0 5	26 29	3 0	7 16	1 50	20 3	3 28	24 21	4 6	9 32	1 33	7 32	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 8	8 46	19 3	19 22	21 56	15 27	3 33	
F24	0s19	24 42	1 54	6 38	1 52	20 24	3 33	24 12	4 3	9 30	1 33	7 30	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 8	8 46	19 3	19 23	21 54	15 28	3 33	
S25	0 42	21 20	0 40	5 58	1 53	20 45	3 38	24 4	4 0	9 27	1 33	7 27	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 8	8 46	19 2	19 24	21 52	15 29	3 32	
S26	1 6	16 40	0s37	5 17	1 53	21 6	3 43	23 56	3 56	9 25	1 33	7 24	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 8	8 46	19 2	19 24	21 50	15 31	3 32	
M27	1 29	11 1	1 51	4 35	1 53	21 26	3 48	23 47	3 53	9 23	1 34	7 21	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 7	8 46	19 3	19 25	21 48	15 32	3 32	
T28	1 53	4 48	2 59	3 51	1 52	21 46	3 53	23 38	3 50	9 20	1 34	7 19	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 7	8 47	19 4	19 26	21 46	15 34	3 32	
W29	2 16	1s36	3 54	3 7	1 50	22 5	3 57	23 29	3 46	9 18	1 34	7 16	1 49	23 43	0 20	22 14	1 10	14 7	8 47	19 6	19 27	21 44	15 35	3 32	
T30	2s40	7s50	4s34	2n22	1n48	22s24	4s 2	23s20	3s43	9n15	1s34	7n13	1n49	23s43	0s20	22s14	1n10	14n 7	8s47	19s 8	19s27	21s42	15s37	3n32	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

OCTOBER 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 38 25	7 <sup>h</sup> 40'31"	23 <sup>h</sup> 00'	29 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 39'	2 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> R41	16 <sup>h</sup> 06'	5 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 28'	17 <sup>h</sup> R 4	4 <sup>h</sup> R30	3 <sup>h</sup> 14'	25 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 14'	F 1
S 2	0 42 22	8 <sup>h</sup> 39'44"	6 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 46'	24 <sup>h</sup> 32'	3 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> Y33	16 <sup>h</sup> 13'	5 <sup>h</sup> 27'	25 <sup>h</sup> 29'	17 <sup>h</sup> II 4	4 <sup>h</sup> 20'	3 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 0'	25 <sup>h</sup> 10'	S 2
S 3	0 46 18	9 <sup>h</sup> 38'59"	19 <sup>h</sup> 39'	3 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 25'	3 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 26'	16 <sup>h</sup> 21'	5 <sup>h</sup> 28'	25 <sup>h</sup> 30'	17 <sup>h</sup> 3	4 <sup>h</sup> 10'	3 <sup>h</sup> 8'	26 <sup>h</sup> 7'	25 <sup>h</sup> 16'	S 3
M 4	0 50 15	10 <sup>h</sup> 38'17"	2 <sup>h</sup> 26'	5 <sup>h</sup> 20'	26 <sup>h</sup> 17'	3 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 28'	5 <sup>h</sup> 29'	25 <sup>h</sup> 31'	17 <sup>h</sup> 3	4 <sup>h</sup> 2'	3 <sup>h</sup> 5'	26 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 22'	M 4
T 5	0 54 11	11 <sup>h</sup> 37'36"	14 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 6'	27 <sup>h</sup> 8'	4 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 11'	16 <sup>h</sup> 35'	5 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 2'	26 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 28'	T 5
W 6	0 58 8	12 <sup>h</sup> 36'57"	27 <sup>h</sup> 1'	8 <sup>h</sup> 51'	27 <sup>h</sup> 59'	4 <sup>h</sup> 50'	27 <sup>h</sup> 3	16 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 31'	25 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 59'	26 <sup>h</sup> 26'	25 <sup>h</sup> 35'	W 6
T 7	1 2 4	13 <sup>h</sup> 36'20"	8 <sup>h</sup> 58'	10 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 19'	26 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 32'	25 <sup>h</sup> 33'	17 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> D51	2 <sup>h</sup> 55'	26 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 41'	T 7
F 8	1 6 1	14 <sup>h</sup> 35'45"	20 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 38'	5 <sup>h</sup> 47'	26 <sup>h</sup> 48'	16 <sup>h</sup> 56'	5 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 34'	17 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 52'	26 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 48'	F 8
S 9	1 9 58	15 <sup>h</sup> 35'11"	2 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 4'	0 <sup>h</sup> 26'	6 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 34'	25 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> R52	2 <sup>h</sup> 49'	26 <sup>h</sup> 46'	25 <sup>h</sup> 54'	S 9
S 10	1 13 54	16 <sup>h</sup> 34'39"	14 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 47'	1 <sup>h</sup> 14'	6 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 32'	17 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 36'	25 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 53'	26 <sup>h</sup> 1'	S 10
M 11	1 17 51	17 <sup>h</sup> 34'09"	26 <sup>h</sup> 28'	17 <sup>h</sup> 29'	2 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 24'	17 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 37'	25 <sup>h</sup> 38'	17 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 49'	2 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 0'	26 <sup>h</sup> 7'	M 11
T 12	1 21 47	18 <sup>h</sup> 33'41"	8 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 11'	2 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 16'	17 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 39'	17 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 6'	26 <sup>h</sup> 14'	T 12
W 13	1 25 44	19 <sup>h</sup> 33'14"	21 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 52'	3 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 8'	17 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 40'	16 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 36'	27 <sup>h</sup> 13'	26 <sup>h</sup> 20'	W 13
T 14	1 29 40	20 <sup>h</sup> 32'50"	4 <sup>h</sup> Y 1	22 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 47'	26 <sup>h</sup> 0'	17 <sup>h</sup> 37'	5 <sup>h</sup> 41'	25 <sup>h</sup> 41'	16 <sup>h</sup> 58'	3 <sup>h</sup> 27'	2 <sup>h</sup> 33'	27 <sup>h</sup> 20'	26 <sup>h</sup> 27'	T 14
F 15	1 33 37	21 <sup>h</sup> 32'27"	17 <sup>h</sup> 8'	24 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 58'	9 <sup>h</sup> 18'	25 <sup>h</sup> 52'	17 <sup>h</sup> 44'	5 <sup>h</sup> 43'	25 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 58'	3 <sup>h</sup> 15'	2 <sup>h</sup> 30'	27 <sup>h</sup> 26'	26 <sup>h</sup> 34'	F 15
S 16	1 37 33	22 <sup>h</sup> 32'07"	0 <sup>h</sup> 8'33"	25 <sup>h</sup> 51'	5 <sup>h</sup> 40'	9 <sup>h</sup> 49'	25 <sup>h</sup> 44'	17 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 44'	25 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> 57'	3 <sup>h</sup> 2'	2 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 33'	26 <sup>h</sup> 40'	S 16
S 17	1 41 30	23 <sup>h</sup> 31'48"	14 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 29'	6 <sup>h</sup> 21'	10 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 57'	5 <sup>h</sup> 46'	25 <sup>h</sup> 45'	16 <sup>h</sup> 57'	2 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 24'	27 <sup>h</sup> 40'	26 <sup>h</sup> 47'	S 17
M 18	1 45 26	24 <sup>h</sup> 31'32"	28 <sup>h</sup> 4'	29 <sup>h</sup> 7'	7 <sup>h</sup> 1'	10 <sup>h</sup> 52'	25 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 4'	5 <sup>h</sup> 47'	25 <sup>h</sup> 46'	16 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 54'	M 18
T 19	1 49 23	25 <sup>h</sup> 31'18"	12 <sup>h</sup> II 3	0 <sup>h</sup> 14'44"	7 <sup>h</sup> 40'	11 <sup>h</sup> 24'	25 <sup>h</sup> 20'	18 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 49'	25 <sup>h</sup> 47'	16 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 17'	27 <sup>h</sup> 53'	27 <sup>h</sup> 1'	T 19
W 20	1 53 20	26 <sup>h</sup> 31'06"	26 <sup>h</sup> 6'	2 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 51'	25 <sup>h</sup> 49'	16 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 14'	28 <sup>h</sup> 0'	27 <sup>h</sup> 8'	W 20
T 21	1 57 16	27 <sup>h</sup> 30'56"	10 <sup>h</sup> 51'	3 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 29'	25 <sup>h</sup> 3'	18 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 6'	27 <sup>h</sup> 15'	T 21
F 22	2 1 13	28 <sup>h</sup> 30'49"	24 <sup>h</sup> 17'	5 <sup>h</sup> 33'	9 <sup>h</sup> 29'	13 <sup>h</sup> 2'	24 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 29'	5 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 51'	16 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 23'	2 <sup>h</sup> 8'	28 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 22'	F 22
S 23	2 5 9	29 <sup>h</sup> 30'44"	8 <sup>h</sup> 0'22"	7 <sup>h</sup> 8'	10 <sup>h</sup> 3'	13 <sup>h</sup> 35'	24 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 36'	5 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 53'	16 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 23'	2 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 29'	S 23
S 24	2 9 6	0 <sup>h</sup> 13'04"	22 <sup>h</sup> 26'	8 <sup>h</sup> 42'	10 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 9'	24 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 54'	16 <sup>h</sup> 52'	2 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 1'	28 <sup>h</sup> 26'	27 <sup>h</sup> 36'	S 24
M 25	2 13 2	1 <sup>h</sup> 30'40"	6 <sup>h</sup> 0'26"	10 <sup>h</sup> 16'	11 <sup>h</sup> 6'	14 <sup>h</sup> 42'	24 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 48'	6 <sup>h</sup> 0'	25 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 19'	1 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 33'	27 <sup>h</sup> 43'	M 25
T 26	2 16 59	2 <sup>h</sup> 30'41"	20 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 50'	11 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 16'	24 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 54'	6 <sup>h</sup> 2'	25 <sup>h</sup> 57'	16 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 14'	1 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 39'	27 <sup>h</sup> 50'	T 26
W 27	2 20 55	3 <sup>h</sup> 30'45"	4 <sup>h</sup> 18'	13 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 3'	15 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 0'	6 <sup>h</sup> 4'	25 <sup>h</sup> 59'	16 <sup>h</sup> 49'	2 <sup>h</sup> 5'	1 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 57'	W 27
T 28	2 24 52	4 <sup>h</sup> 30'50"	18 <sup>h</sup> 0'	14 <sup>h</sup> 56'	12 <sup>h</sup> 29'	16 <sup>h</sup> 25'	24 <sup>h</sup> 7'	19 <sup>h</sup> 7'	6 <sup>h</sup> 6'	26 <sup>h</sup> 0'	16 <sup>h</sup> 49'	1 <sup>h</sup> 54'	1 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 5'	T 28
F 29	2 28 49	5 <sup>h</sup> 30'58"	1 <sup>h</sup> 13'05"	16 <sup>h</sup> 28'	12 <sup>h</sup> 54'	16 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 59'	19 <sup>h</sup> 13'	6 <sup>h</sup> 9'	26 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 48'	1 <sup>h</sup> 41'	1 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 12'	F 29
S 30	2 32 45	6 <sup>h</sup> 31'07"	14 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 0'	13 <sup>h</sup> 16'	17 <sup>h</sup> 34'	23 <sup>h</sup> 52'	19 <sup>h</sup> 18'	6 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 4'	16 <sup>h</sup> 47'	1 <sup>h</sup> 28'	1 <sup>h</sup> 42'	29 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 19'	S 30
S 31	2 36 42	7 <sup>h</sup> 13'11"	27 <sup>h</sup> 14'33"	19 <sup>h</sup> 13'22"	13 <sup>h</sup> 27'37"	18 <sup>h</sup> 22' 9"	23 <sup>h</sup> Y44	19 <sup>h</sup> 0'24"	6 <sup>h</sup> 13'33"	26 <sup>h</sup> 27' 5"	16 <sup>h</sup> II46	1 <sup>h</sup> 21'55"	1 <sup>h</sup> 22'39"	29 <sup>h</sup> 13'33"	28 <sup>h</sup> 12'26"	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	3s 3	13s33	4s57	1n37	1n45	22s42	4s 7	23s11	3s40	9n12	1s34	7n10	1n49	23s43	0s20	22s14	1n10	14n 7	8s47	19s10	19s28	21s40	15s38	3n32					
S 2	3 26	18 29	5 3	0 51	1 42	23 0	4 11	23 2	3 36	9 10	1 34	7 8	1 50	23 43	0 20	22 15	1 10	14 7	8 47	19 13	19 29	21 37	15 40	3 32					
S 3	3 50	22 22	4 53	0 5	1 38	23 17	4 16	22 52	3 33	9 7	1 34	7 5	1 50	23 43	0 20	22 15	1 10	14 6	8 47	19 15	19 30	21 35	15 41	3 32					
M 4	4 13	25 3	4 27	0s41	1 34	23 34	4 20	22 43	3 30	9 4	1 34	7 2	1 50	23 43	0 20	22 15	1 10	14 6	8 47	19 17	19 30	21 33	15 43	3 32					
T 5	4 36	26 26	3 50	1 27	1 30	23 50	4 24	22 33	3 27	9 1	1 34	7 0	1 50	23 43	0 20	22 15	1 10	14 6	8 48	19 18	19 31	21 31	15 44	3 32					
W 6	5 0	26 30	3 3	2 13	1 25	24 6	4 28	22 23	3 24	8 59	1 34	6 57	1 50	23 43	0 20	22 15	1 10	14 6	8 48	19 19	19 32	21 29	15 45	3 32					
T 7	5 23	25 19	2 9	2 59	1 20	24 21	4 32	22 13	3 21	8 56	1 34	6 54	1 50	23 42	0 20	22 15	1 10	14 6	8 48	19 20	19 33	21 27	15 47	3 32					
F 8	5 46	23 1	1 9	3 45	1 14	24 36	4 36	22 3	3 17	8 53	1 34	6 52	1 50	23 42	0 20	22 15	1 10	14 6	8 48	19 20	19 33	21 25	15 49	3 32					
S 9	6 9	19 44	0 7	4 30	1 9	24 51	4 40	21 53	3 14	8 50	1 34	6 49	1 51	23 42	0 20	22 15	1 10	14 5	8 48	19 19	19 34	21 23	15 50	3 32					
S 10	6 32	15 38	0n56	5 15	1 3	25 4	4 44	21 42	3 11	8 47	1 34	6 47	1 51	23 42	0 20	22 15	1 10	14 5	8 48	19 20	19 35	21 20	15 52	3 32					
M11	6 55	10 53	1 57	6 0	0 57	25 18	4 47	21 32	3 8	8 45	1 34	6 44	1 51	23 42	0 20	22 15	1 10	14 5	8 48	19 20	19 35	21 18	15 53	3 32					
T 12	7 17	5 38	2 54	6 45	0 51	25 30	4 51	21 21	3 5	8 42	1 34	6 42	1 51	23 42	0 20	22 15	1 10	14 5	8 48	19 21	19 36	21 16	15 55	3 32					
W13	7 40	0 5	3 43	7 29	0 44	25 43	4 54	21 10	3 2	8 39	1 34	6 39	1 51	23 42	0 20	22 15	1 9	14 5	8 49	19 23	19 37	21 14	15 56	3 32					
T 14	8 2	5n37	4 22	8 12	0 38	25 54	4 57	20 59	2 59	8 36	1 34	6 37	1 51	23 42	0 20	22 15	1 9	14 4	8 49	19 25	19 38	21 12	15 58	3 32					
F 15	8 25	11 11	4 49	8 55	0 31	26 5	5 0	20 48	2 56	8 33	1 34	6 34	1 51	23 42	0 20	22 16	1 9	14 4	8 49	19 28	19 38	21 10	15 59	3 32					
S 16	8 47	16 22	5 0	9 37	0 25	26 16	5 3	20 37	2 54	8 30	1 34	6 32	1 52	23 42	0 20	22 16	1 9	14 4	8 49	19 31	19 39	21 7	16 1	3 32					
S 17	9 9	20 49	4 55	10 19	0 18	26 26	5 6	20 25	2 51	8 27	1 34	6 29	1 52	23 42	0 20	22 16	1 9	14 4	8 49	19 34	19 40	21 5	16 2	3 32					
M18	9 31	24 11	4 32	11 0	0 11	26 35	5 8	20 14	2 48	8 24	1 34	6 27	1 52	23 42	0 20	22 16	1 9	14 4	8 49	19 36	19 41	21 3	16 4	3 32					
T 19	9 53	26 7	3 53	11 41	0 5	26 44	5 10	20 2	2 45	8 21	1 34	6 24	1 52	23 42	0 20	22 16	1 9	14 4	8 49	19 38	19 41	21 1	16 5	3 32					
W 20	10 15	26 25	2 59	12 21	0s 2	26 52	5 13	19 50	2 42	8 18	1 34	6 22	1 52	23 42	0 20	22 16	1 9	14 3	8 49	19 39	19 42	20 59	16 7	3 32					
T 21	10 37	25 0	1 54	13 0	0 9	27 0	5 14	19 38	2 39	8 16	1 34	6 20	1 52	23 41	0 20	22 16	1 9	14 3	8 49	19 40	19 43	20 56	16 8	3 32					
F 22	10 58	22 0	0 43	13 39	0 16	27 7	5 16	19 26	2 37	8 13	1 34	6 17	1 53	23 41	0 20	22 16	1 9	14 3	8 50	19 40	19 43	20 54	16 10	3 32					
S 23	11 19	17 42	0s32	14 16	0 22	27 14	5 17	19 14	2 34	8 10	1 34	6 15	1 53	23 41	0 20	22 16	1 9	14 3	8 50	19 40	19 44	20 52	16 11	3 32					
S 24	11 40	12 25	1 44	14 53	0 29	27 20	5 18	19 2	2 31	8 7	1 34	6 13	1 53	23 41	0 20	22 16	1 9	14 3	8 50	19 40	19 45	20 50	16 13	3 32					
M25	12 1	6 32	2 50	15 30	0 36	27 35	5 19	18 49	2 29	8 4	1 34	6 10	1 53	23 41	0 20	22 16	1 9	14 3	8 50	19 41	19 46	20 48	16 14	3 32					
T 26	12 22	0 21	3 45	16 5	0 42	27 30	5 20	18 37	2 26	8 1	1 34	6 8	1 53	23 41	0 20	22 16	1 9	14 2	8 50	19 42	19 46	20 45	16 16	3 32					
W27	12 43	5s47	4 26	16 40	0 49	27 34	5 20	18 24	2 23	7 58	1 33	6 6	1 53	23 41	0 20	22 17	1 9	14 2	8 50	19 44	19 47	20 43	16 17	3 33					
T 28	13 3	11 34	4 52	17 14	0 55	27 37	5 20	18 11	2 21	7 56	1 33	6 4	1 54	23 41	0 20	22 17	1 9	14 2	8 50	19 47	19 48	20 41	16 19	3 33					
F 29	13 23	16 42	5 0	17 47	1 2	27 40	5 20	17 58	2 18	7 53	1 33	6 1	1 54	23 41	0 20	22 17	1 9	14 2	8 50	19 49	19 48	20 39	16 20	3 33					
S 30	13 43	20 57	4 52	18 19	1 8	27 42	5 19	17 45	2 15	7 50	1 33	5 59	1 54	23 41	0 20	22 17	1 9	14 2	8 50	19 52	19 49	20 36	16 22	3 33					
S 31	14s 3	24s 3	4s29	18s50	1s14	27s44	5s18	17s32	2s13	7n47	1s33	5n57	1n54	23s40	0s20	22s17	1n 9	14n 2	8s50	19s55	19s50	20s34	16s23	3n33					

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655

## geocentric

NOVEMBER 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 40 38	8♉31'31	10♊22	21♉3	13♊56	18♋44	23°R36	19♈30	6♌15	26♌7	16°R45	1°R 4	1♈36	29♌19	28♉34	M 1
T 2	2 44 35	9°31'46	22°44	22°33	14°13	19°19	23°Y29	19°36	6°18	26° 9	16°II44	0♈56	1°33	29°26	28°41	T 2
W 3	2 48 31	10°32'02	4♌51	24° 4	14°28	19°55	23°21	19°42	6°20	26°10	16°43	0°51	1°30	29°33	28°48	W 3
T 4	2 52 28	11°32'20	16°47	25°33	14°41	20°30	23°14	19°47	6°22	26°12	16°43	0°49	1°26	29°39	28°56	T 4
F 5	2 56 24	12°32'39	28°36	27° 3	14°52	21° 6	23° 7	19°53	6°25	26°14	16°42	0°D48	1°23	29°46	29° 3	F 5
S 6	3 0 21	13°33'00	10♋23	28°32	15° 1	21°42	23° 0	19°58	6°27	26°16	16°41	0°R48	1°20	29°52	29°11	S 6
S 7	3 4 18	14°33'22	22°14	0♊0	15° 7	22°18	22°53	20° 4	6°30	26°17	16°40	0°48	1°17	29°59	29°18	S 7
M 8	3 8 14	15°33'45	4♈15	1°28	15°11	22°55	22°46	20° 9	6°32	26°19	16°39	0°46	1°14	0♈6	29°26	M 8
T 9	3 12 11	16°34'10	16°31	2°56	15°R13	23°31	22°39	20°14	6°35	26°21	16°38	0°42	1°11	0°12	29°33	T 9
W10	3 16 7	17°34'36	29° 5	4°23	15°12	24° 8	22°32	20°19	6°37	26°23	16°37	0°36	1° 7	0°19	29°40	W10
T 11	3 20 4	18°35'04	12°Y 2	5°49	15° 9	24°44	22°26	20°25	6°40	26°25	16°36	0°27	1° 4	0°26	29°48	T 11
F 12	3 24 0	19°35'33	25°23	7°15	15° 4	25°21	22°19	20°30	6°43	26°27	16°35	0°16	1° 1	0°32	29°55	F 12
S 13	3 27 57	20°36'03	9♌6	8°40	14°56	25°58	22°13	20°35	6°46	26°28	16°34	0° 5	0°58	0°39	0♊3	S 13
S 14	3 31 53	21°36'35	23° 9	10° 5	14°45	26°36	22° 7	20°39	6°48	26°30	16°33	29♌53	0°55	0°46	0°11	S 14
M15	3 35 50	22°37'09	7♉27	11°28	14°32	27°13	22° 1	20°44	6°51	26°32	16°32	29°43	0°51	0°52	0°18	M15
T 16	3 39 47	23°37'44	21°53	12°51	14°17	27°50	21°55	20°49	6°54	26°34	16°31	29°36	0°48	0°59	0°26	T 16
W17	3 43 43	24°38'21	6♌22	14°12	13°59	28°28	21°49	20°54	6°57	26°36	16°30	29°31	0°45	1° 6	0°33	W17
T 18	3 47 40	25°39'00	20°49	15°33	13°39	29° 6	21°44	20°58	7° 0	26°38	16°29	29°29	0°42	1°12	0°41	T 18
F 19	3 51 36	26°39'40	5♉8	16°52	13°17	29°43	21°39	21° 3	7° 3	26°40	16°27	29°D29	0°39	1°19	0°48	F 19
S 20	3 55 33	27°40'22	19°19	18° 9	12°52	0♈21	21°33	21° 7	7° 5	26°42	16°26	29°30	0°36	1°25	0°56	S 20
S 21	3 59 29	28°41'05	3♈19	19°25	12°26	0°59	21°28	21°11	7° 8	26°44	16°25	29°R30	0°32	1°32	1° 3	S 21
M22	4 3 26	29°41'50	17° 9	20°39	11°57	1°37	21°24	21°16	7°11	26°46	16°24	29°28	0°29	1°39	1°11	M22
T 23	4 7 23	0♊42'37	0♈48	21°50	11°27	2°16	21°19	21°20	7°14	26°49	16°23	29°24	0°26	1°45	1°19	T 23
W24	4 11 19	1°43'25	14°17	22°59	10°56	2°54	21°14	21°24	7°18	26°51	16°22	29°18	0°23	1°52	1°26	W24
T 25	4 15 16	2°44'14	27°34	24° 4	10°23	3°32	21°10	21°28	7°21	26°53	16°21	29°10	0°20	1°59	1°34	T 25
F 26	4 19 12	3°45'05	10♉40	25° 7	9°49	4°11	21° 6	21°32	7°24	26°55	16°20	29° 0	0°17	2° 5	1°41	F 26
S 27	4 23 9	4°45'57	23°33	26° 5	9°14	4°49	21° 2	21°36	7°27	26°57	16°19	28°49	0°13	2°12	1°49	S 27
S 28	4 27 5	5°46'51	6♊12	26°59	8°38	5°28	20°58	21°39	7°30	26°59	16°17	28°39	0°10	2°19	1°56	S 28
M29	4 31 2	6°47'46	18°38	27°47	8° 2	6° 7	20°55	21°43	7°33	27° 1	16°16	28°31	0° 7	2°25	2° 4	M29
T 30	4 34 58	7♊48'41	0♌51	28♊30	7♊25	6♈46	20°Y52	21°Y46	7♌36	27♊3	16°II15	28♌25	0♈4	2♈32	2♊11	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
M 1	14s22	25s54	3s53	19s21	1s20	27s45	5s16	17s18	2s10	7n45	1s33	5n55	1n54	23s40	0s20	22s17	1n 9	14n 1	8s51	19s57	19s51	20s32	16s25	3n33	
T 2	14 42	26 24	3 7	19 50	1 26	27 45	5 14	17 5	2 8	7 42	1 33	5 53	1 55	23 40	0 20	22 17	1 9	14 1	8 51	19 59	19 51	20 30	16 26	3 33	
W 3	15 1	25 37	2 13	20 18	1 32	27 45	5 12	16 51	2 5	7 40	1 32	5 51	1 55	23 40	0 20	22 17	1 9	14 1	8 51	20 0	19 52	20 27	16 28	3 33	
T 4	15 19	23 39	1 14	20 46	1 37	27 44	5 10	16 38	2 3	7 37	1 32	5 49	1 55	23 40	0 20	22 17	1 9	14 1	8 51	20 1	19 53	20 25	16 29	3 33	
F 5	15 38	20 40	0 12	21 12	1 43	27 42	5 6	16 24	2 1	7 34	1 32	5 47	1 55	23 40	0 20	22 17	1 9	14 1	8 51	20 1	19 53	20 23	16 31	3 33	
S 6	15 56	16 52	0n51	21 37	1 48	27 39	5 3	16 10	1 58	7 32	1 32	5 45	1 55	23 40	0 20	22 17	1 9	14 1	8 51	20 1	19 54	20 21	16 32	3 33	
S 7	16 14	12 22	1 51	22 2	1 53	27 36	4 59	15 56	1 56	7 30	1 32	5 43	1 56	23 40	0 20	22 18	1 9	14 1	8 51	20 1	19 55	20 18	16 34	3 34	
M 8	16 32	7 22	2 48	22 25	1 58	27 32	4 54	15 41	1 53	7 27	1 31	5 41	1 56	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 1	19 55	20 16	16 35	3 34	
T 9	16 49	1 59	3 38	22 47	2 2	27 27	4 49	15 27	1 51	7 25	1 31	5 39	1 56	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 2	19 56	20 14	16 37	3 34	
W10	17 6	3n35	4 18	23 8	2 6	27 21	4 43	15 13	1 49	7 23	1 31	5 37	1 56	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 4	19 57	20 12	16 38	3 34	
T 11	17 23	9 10	4 47	23 27	2 10	27 15	4 37	14 58	1 47	7 20	1 31	5 35	1 56	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 6	19 58	20 9	16 40	3 34	
F 12	17 40	14 30	5 1	23 46	2 14	27 8	4 31	14 44	1 44	7 18	1 31	5 34	1 57	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 8	19 58	20 7	16 41	3 34	
S 13	17 56	19 16	4 59	24 3	2 17	26 59	4 23	14 29	1 42	7 16	1 30	5 32	1 57	23 39	0 20	22 18	1 8	14 0	8 51	20 10	19 59	20 5	16 42	3 34	
S 14	18 12	23 5	4 38	24 19	2 20	26 50	4 15	14 14	1 40	7 14	1 30	5 30	1 57	23 39	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 13	20 0	20 2	16 44	3 34	
M15	18 28	25 32	4 0	24 34	2 23	26 40	4 7	13 59	1 38	7 12	1 30	5 28	1 57	23 38	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 15	20 0	20 0	16 45	3 35	
T 16	18 43	26 20	3 6	24 47	2 25	26 29	3 58	13 44	1 35	7 10	1 30	5 27	1 58	23 38	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 16	20 1	19 58	16 47	3 35	
W17	18 58	25 20	2 0	24 59	2 27	26 18	3 48	13 29	1 33	7 8	1 29	5 25	1 58	23 38	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 17	20 2	19 55	16 48	3 35	
T 18	19 13	22 38	0 46	25 10	2 29	26 5	3 38	13 14	1 31	7 6	1 29	5 24	1 58	23 38	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 18	20 2	19 53	16 49	3 35	
F 19	19 27	18 32	0s30	25 19	2 30	25 51	3 27	12 59	1 29	7 5	1 29	5 22	1 58	23 38	0 20	22 18	1 8	13 59	8 51	20 18	20 3	19 51	16 51	3 35	
S 20	19 41	13 25	1 44	25 27	2 30	25 37	3 15	12 43	1 27	7 3	1 29	5 21	1 59	23 38	0 20	22 19	1 8	13 59	8 51	20 18	20 4	19 48	16 52	3 35	
S 21	19 54	7 39	2 51	25 33	2 30	25 21	3 3	12 28	1 25	7 1	1 28	5 19	1 59	23 38	0 20	22 19	1 8	13 59	8 51	20 18	20 4	19 46	16 53	3 36	
M22	20 7	1 37	3 46	25 38	2 29	25 5	2 50	12 12	1 23	7 0	1 28	5 18	1 59	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 51	20 18	20 5	19 44	16 55	3 36	
T 23	20 20	4s25	4 28	25 41	2 27	24 48	2 37	11 57	1 21	6 58	1 28	5 16	1 59	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 19	20 6	19 41	16 56	3 36	
W24	20 33	10 10	4 55	25 43	2 25	24 30	2 24	11 41	1 19	6 57	1 28	5 15	1 59	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 20	20 6	19 39	16 57	3 36	
T 25	20 45	15 22	5 5	25 43	2 22	24 11	2 10	11 25	1 17	6 55	1 27	5 13	2 0	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 22	20 7	19 37	16 59	3 36	
F 26	20 57	19 47	4 59	25 42	2 18	23 52	1 55	11 10	1 15	6 54	1 27	5 12	2 0	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 24	20 8	19 34	17 0	3 37	
S 27	21 8	23 10	4 38	25 39	2 13	23 32	1 40	10 54	1 13	6 53	1 27	5 11	2 0	23 37	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 26	20 9	19 32	17 1	3 37	
S 28	21 19	25 22	4 3	25 35	2 8	23 11	1 25	10 38	1 11	6 52	1 27	5 10	2 0	23 36	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 28	20 9	19 30	17 3	3 37	
M29	21 29	26 16	3 17	25 29	2 1	22 50	1 10	10 21	1 9	6 51	1 26	5 8	2 1	23 36	0 20	22 19	1 8	13 58	8 52	20 30	20 10	19 27	17 4	3 37	
T 30	21s39	25s52	2s23	25s21	1s53	22s29	0s54	10s 5	1s 7	6n50	1s26	5n 7	2n 1	23s36	0s20	22s19	1n 8	13n58	8s51	20s31	20s11	19s25	17s 5	3n38	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1655  
geocentric

DECEMBER 1655 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 38 55	8°49'38	12°53	29°7 6	6°R49	7°H25	20°R48	21°M50	7°Z40	27°7 6	16°R14	28°R21	0°1	2°39	2°19	W 1
T 2	4 42 52	9°50'36	24°46	29°35	6°13	8° 4	20°Y45	21°53	7°43	27° 8	16°I13	28°D19	29°57	2°45	2°27	T 2
F 3	4 46 48	10°51'34	6°33	29°56	5°38	8°43	20°43	21°56	7°46	27°10	16°12	28°Z20	29°54	2°52	2°34	F 3
S 4	4 50 45	11°52'33	18°19	0°7	5° 3	9°22	20°40	22° 0	7°49	27°12	16°10	28°21	29°51	2°59	2°42	S 4
S 5	4 54 41	12°53'32	0°H 9	0°R 8	4°29	10° 1	20°38	22° 3	7°53	27°14	16° 9	28°22	29°48	3° 5	2°49	S 5
M 6	4 58 38	13°54'33	12° 8	29°59	3°57	10°41	20°36	22° 5	7°56	27°17	16° 8	28°R23	29°45	3°12	2°57	M 6
T 7	5 2 34	14°55'33	24°21	29°38	3°26	11°20	20°34	22° 8	7°59	27°19	16° 7	28°23	29°42	3°18	3° 4	T 7
W 8	5 6 31	15°56'35	6°Y53	29° 6	2°56	11°59	20°32	22°11	8° 3	27°21	16° 6	28°20	29°38	3°25	3°11	W 8
T 9	5 10 27	16°57'36	19°49	28°23	2°29	12°39	20°31	22°14	8° 6	27°23	16° 5	28°16	29°35	3°32	3°19	T 9
F 10	5 14 24	17°58'39	3°B11	27°28	2° 3	13°18	20°29	22°16	8°10	27°26	16° 3	28°11	29°32	3°38	3°26	F 10
S 11	5 18 21	18°59'42	17° 0	26°24	1°40	13°58	20°28	22°19	8°13	27°28	16° 2	28° 4	29°29	3°45	3°34	S 11
S 12	5 22 17	20° 0'45	1°II14	25°12	1°18	14°38	20°27	22°21	8°17	27°30	16° 1	27°58	29°26	3°52	3°41	S 12
M13	5 26 14	21° 1'49	15°49	23°53	0°59	15°17	20°27	22°23	8°20	27°32	16° 0	27°52	29°23	3°58	3°48	M13
T 14	5 30 10	22° 2'54	0°E38	22°31	0°43	15°57	20°26	22°25	8°23	27°35	15°59	27°48	29°19	4° 5	3°56	T 14
W15	5 34 7	23° 3'59	15°33	21° 8	0°29	16°37	20°26	22°27	8°27	27°37	15°58	27°46	29°16	4°12	4° 3	W15
T 16	5 38 3	24° 5'05	0°Q26	19°47	0°17	17°17	20°D26	22°29	8°30	27°39	15°56	27°D45	29°13	4°18	4°10	T 16
F 17	5 42 0	25° 6'11	15°10	18°31	0° 8	17°57	20°26	22°31	8°34	27°41	15°55	27°46	29°10	4°25	4°17	F 17
S 18	5 45 56	26° 7'18	29°39	17°22	0° 1	18°37	20°27	22°33	8°37	27°44	15°54	27°48	29° 7	4°32	4°24	S 18
S 19	5 49 53	27° 8'26	13°M50	16°21	29°M57	19°17	20°27	22°34	8°41	27°46	15°53	27°49	29° 3	4°38	4°32	S 19
M20	5 53 50	28° 9'34	27°42	15°30	29°D55	19°57	20°28	22°36	8°44	27°48	15°52	27°R50	29° 0	4°45	4°39	M20
T 21	5 57 46	29°10'43	11°A16	14°50	29°56	20°37	20°29	22°37	8°48	27°50	15°51	27°49	28°57	4°52	4°46	T 21
W22	6 1 43	0°B11'53	24°32	14°20	29°59	21°17	20°30	22°39	8°52	27°53	15°50	27°47	28°54	4°58	4°53	W22
T 23	6 5 39	1°13'03	7°M32	14° 1	0°X 5	21°57	20°32	22°40	8°55	27°55	15°48	27°44	28°51	5° 5	5° 0	T 23
F 24	6 9 36	2°14'14	20°17	13°D52	0°13	22°37	20°33	22°41	8°59	27°57	15°47	27°40	28°48	5°11	5° 7	F 24
S 25	6 13 32	3°15'25	2°X50	13°52	0°23	23°17	20°35	22°42	9° 2	28° 0	15°46	27°35	28°44	5°18	5°14	S 25
S 26	6 17 29	4°16'37	15°11	14° 2	0°36	23°58	20°37	22°43	9° 6	28° 2	15°45	27°31	28°41	5°25	5°21	S 26
M27	6 21 25	5°17'48	27°21	14°19	0°50	24°38	20°39	22°43	9° 9	28° 4	15°44	27°28	28°38	5°31	5°28	M27
T 28	6 25 22	6°19'00	9°Z33	14°45	1° 7	25°18	20°42	22°44	9°13	28° 6	15°43	27°26	28°35	5°38	5°35	T 28
W29	6 29 19	7°20'12	21°18	15°17	1°26	25°58	20°44	22°44	9°17	28° 9	15°42	27°25	28°32	5°45	5°41	W29
T 30	6 33 15	8°21'23	3°X 7	15°55	1°46	26°39	20°47	22°45	9°20	28°11	15°41	27°D24	28°29	5°51	5°48	T 30
F 31	6 37 12	9°Z22'35	14°54	16°X38	2°X 9	27°H19	20°Y50	22°M45	9°Z24	28°X13	15°II40	27°Z25	28°Z25	5°58	5°55	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	decl	lat	decl	lat
W 1	21s49	24s14	1s22	25s13	1s44	22s 8	0s39	9s49	1s 5	6n49	1s26	5n 6	2n 1	23s36	0s20	22s19	1n 8	13n57	8s51	20s32	20s11	19s23	17s 6	3n38							
T 2	21 58	21 32	0 19	25 2	1 33	21 46	0 23	9 33	1 4	6 48	1 25	5 5	2 2	23 36	0 20	22 19	1 8	13 57	8 51	20 32	20 12	19 20	17 8	3 38							
F 3	22 7	17 57	0n44	24 51	1 21	21 25	0 8	9 16	1 2	6 47	1 25	5 4	2 2	23 35	0 20	22 19	1 8	13 57	8 51	20 32	20 13	19 18	17 9	3 38							
S 4	22 15	13 41	1 46	24 37	1 8	21 3	0n 8	9 0	1 0	6 47	1 25	5 3	2 2	23 35	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 32	20 13	19 15	17 10	3 39							
S 5	22 23	8 53	2 44	24 23	0 54	20 42	0 23	8 43	0 58	6 46	1 24	5 2	2 2	23 35	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 32	20 14	19 13	17 11	3 39							
M 6	22 31	3 42	3 35	24 7	0 38	20 21	0 38	8 27	0 56	6 46	1 24	5 1	2 3	23 35	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 31	20 15	19 11	17 12	3 39							
T 7	22 38	1n42	4 18	23 50	0 20	20 1	0 53	8 10	0 55	6 45	1 24	5 0	2 3	23 35	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 32	20 15	19 8	17 13	3 39							
W 8	22 44	7 10	4 49	23 31	0 2	19 41	1 8	7 54	0 53	6 45	1 24	4 59	2 3	23 34	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 32	20 16	19 6	17 15	3 40							
T 9	22 51	12 30	5 7	23 11	0n17	19 21	1 22	7 37	0 51	6 45	1 23	4 59	2 3	23 34	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 33	20 17	19 3	17 16	3 40							
F 10	22 56	17 26	5 9	22 51	0 37	19 3	1 36	7 20	0 50	6 44	1 23	4 58	2 4	23 34	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 34	20 17	19 1	17 17	3 40							
S 11	23 2	21 38	4 54	22 29	0 57	18 45	1 49	7 3	0 48	6 44	1 23	4 57	2 4	23 34	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 35	20 18	18 59	17 18	3 40							
S 12	23 6	24 41	4 20	22 7	1 17	18 28	2 2	6 46	0 46	6 44	1 22	4 57	2 4	23 34	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 37	20 19	18 56	17 19	3 41							
M13	23 11	26 11	3 29	21 44	1 37	18 12	2 14	6 30	0 45	6 44	1 22	4 56	2 4	23 33	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 38	20 19	18 54	17 20	3 41							
T 14	23 15	25 52	2 23	21 22	1 55	17 57	2 26	6 13	0 43	6 44	1 22	4 55	2 5	23 33	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 38	20 20	18 51	17 21	3 41							
W15	23 18	23 40	1 6	21 0	2 11	17 43	2 38	5 56	0 41	6 45	1 21	4 55	2 5	23 33	0 20	22 20	1 8	13 57	8 51	20 39	20 21	18 49	17 22	3 42							
T 16	23 21	19 51	0s15	20 40	2 26	17 30	2 48	5 39	0 40	6 45	1 21	4 54	2 5	23 33	0 20	22 20	1 8	13 56	8 51	20 39	20 21	18 47	17 23	3 42							
F 17	23 24	14 49	1 34	20 22	2 38	17 18	2 59	5 22	0 38	6 45	1 21	4 54	2 6	23 32	0 20	22 20	1 8	13 56	8 51	20 39	20 22	18 44	17 24	3 42							
S 18	23 26	9 2	2 46	20 6	2 48	17 8	3 8	5 5	0 37	6 46	1 20	4 53	2 6	23 32	0 20	22 20	1 8	13 56	8 51	20 39	20 23	18 42	17 25	3 43							
S 19	23 27	2 53	3 46	19 53	2 55	16 58	3 17	4 48	0 35	6 46	1 20	4 53	2 6	23 32	0 20	22 20	1 8	13 56	8 51	20 38	20 23	18 39	17 26	3 43							
M20	23 28	3s14	4 32	19 42	3 0	16 49	3 26	4 30	0 34	6 47	1 20	4 53	2 6	23 32	0 20	22 20	1 8	13 56	8 50	20 38	20 24	18 37	17 27	3 43							
T 21	23 29	9 5	5 1	19 35	3 3	16 41	3 34	4 13	0 32	6 47	1 19	4 52	2 7	23 32	0 20	22 20	1 8	13 56	8 50	20 38	20 24	18 34	17 28	3 44							
W22	23 29	14 23	5 13	19 31	3 4	16 34	3 42	3 56	0 31	6 48	1 19	4 52	2 7	23 31	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 39	20 25	18 32	17 29	3 44							
T 23	23 29	18 55	5 9	19 30	3 3	16 29	3 49	3 39	0 29	6 49	1 19	4 52	2 7	23 31	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 39	20 26	18 29	17 30	3 44							
F 24	23 28	22 30	4 50	19 31	3 1	16 24	3 55	3 22	0 28	6 50	1 18	4 52	2 8	23 31	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 40	20 26	18 27	17 31	3 45							
S 25	23 27	24 58	4 17	19 35	2 57	16 20	4 1	3 4	0 26	6 51	1 18	4 52	2 8	23 31	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 41	20 27	18 24	17 31	3 45							
S 26	23 25	26 10	3 32	19 41	2 52	16 17	4 7	2 47	0 25	6 52	1 18	4 52	2 8	23 30	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 42	20 28	18 22	17 32	3 45							
M27	23 23	26 6	2 38	19 49	2 46	16 15	4 12	2 30	0 24	6 53	1 18	4 52	2 8	23 30	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 42	20 28	18 20	17 33	3 46							
T 28	23 20	24 47	1 38	19 58	2 40	16 14	4 17	2 13	0 22	6 54	1 17	4 52	2 9	23 30	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 43	20 29	18 17	17 34	3 46							
W29	23 17	22 21	0 34	20 9	2 32	16 13	4 21	1 55	0 21	6 56	1 17	4 52	2 9	23 30	0 20	22 21	1 8	13 56	8 50	20 43	20 30	18 15	17 35	3 46							
T 30	23 13	18 59	0n32	20 20	2 25	16 14	4 25	1 38	0 20	6 57	1 17	4 52	2 9	23 29	0 20	22 21	1 8	13 56	8 49	20 43	20 30	18 12	17 35	3 47							
F 31	23s 9	14s53	1n35	20s33	2n17	16s15	4n28	1s21	0s18	6n58	1s16	4n52	2n10	23s29	0s20	22s21	1n 8	13n56	8s49	20s43	20s31	18s10	17s36	3n47							