



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1629

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 1629

## geocentric

JANUARY 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 43 14	10°35'29	20°30'	25°R23	26°M 9	22°A58	13°B57	22°A40	10°R32	1°M 8	19°R10	10°R35	10°B33	17°B30	2°V28	M 1
T 2	6 47 11	11°58'40	3°V 1	24°A57	27°18	23°43	14°11	22°43	10°M31	1° 9	19°B 9	10°B35	10°29	17°37	2°29	T 2
W 3	6 51 7	12°59'50	15°53	24°42	28°27	24°27	14°25	22°46	10°30	1°10	19° 9	10°D35	10°26	17°43	2°30	W 3
T 4	6 55 4	14° 1'00	29° 8	24°D36	29°36	25°12	14°39	22°49	10°29	1°11	19° 8	10°35	10°23	17°50	2°32	T 4
F 5	6 59 0	15° 2'09	12°B49	24°39	0°A45	25°56	14°53	22°52	10°28	1°12	19° 8	10°35	10°20	17°57	2°33	F 5
S 6	7 2 57	16° 3'17	26°57	24°51	1°54	26°41	15° 7	22°55	10°27	1°13	19° 7	10°36	10°17	18° 3	2°34	S 6
S 7	7 6 53	17° 4'25	11°B31	25° 9	3° 4	27°26	15°21	22°57	10°26	1°14	19° 6	10°37	10°13	18°10	2°36	S 7
M 8	7 10 50	18° 5'33	26°26	25°35	4°13	28°11	15°35	23° 0	10°24	1°14	19° 6	10°37	10°10	18°17	2°37	M 8
T 9	7 14 47	19° 6'40	11°B36	26° 7	5°23	28°55	15°49	23° 2	10°23	1°15	19° 5	10°R37	10° 7	18°23	2°38	T 9
W10	7 18 43	20° 7'46	26°51	26°44	6°33	29°40	16° 3	23° 5	10°22	1°16	19° 5	10°37	10° 4	18°30	2°40	W10
T11	7 22 40	21° 8'52	12°B 2	27°26	7°43	0°B25	16°17	23° 7	10°20	1°17	19° 5	10°36	10° 1	18°37	2°42	T11
F12	7 26 36	22° 9'57	26°59	28°13	8°53	1°10	16°31	23° 9	10°19	1°17	19° 4	10°35	9°58	18°43	2°43	F12
S13	7 30 33	23°11'02	11°M35	29° 5	10° 3	1°55	16°45	23°11	10°17	1°18	19° 4	10°33	9°54	18°50	2°45	S13
S14	7 34 29	24°12'07	25°44	29°59	11°13	2°40	16°59	23°13	10°16	1°19	19° 3	10°32	9°51	18°56	2°47	S14
M15	7 38 26	25°13'11	9°A26	0°B58	12°24	3°25	17°13	23°15	10°14	1°19	19° 3	10°30	9°48	19° 3	2°48	M15
T16	7 42 22	26°14'15	22°40	1°59	13°34	4°10	17°27	23°16	10°13	1°20	19° 3	10°D30	9°45	19°10	2°50	T16
W17	7 46 19	27°15'18	5°M30	3° 3	14°45	4°55	17°41	23°18	10°11	1°20	19° 2	10°30	9°42	19°16	2°52	W17
T18	7 50 16	28°16'21	17°59	4° 9	15°56	5°40	17°55	23°19	10° 9	1°21	19° 2	10°31	9°39	19°23	2°54	T18
F19	7 54 12	29°17'23	0°A11	5°18	17° 7	6°25	18° 9	23°21	10° 8	1°21	19° 2	10°32	9°35	19°30	2°56	F19
S20	7 58 9	0°A18'25	12°12	6°28	18°17	7°11	18°23	23°22	10° 6	1°22	19° 1	10°34	9°32	19°36	2°58	S20
S21	8 2 5	1°19'26	24° 4	7°41	19°29	7°56	18°37	23°23	10° 4	1°22	19° 1	10°36	9°29	19°43	3° 0	S21
M22	8 6 2	2°20'26	5°B52	8°55	20°40	8°41	18°51	23°24	10° 2	1°23	19° 1	10°R36	9°26	19°50	3° 2	M22
T23	8 9 58	3°21'26	17°39	10°11	21°51	9°27	19° 5	23°25	10° 0	1°23	19° 1	10°36	9°23	19°56	3° 5	T23
W24	8 13 55	4°22'24	29°26	11°28	23° 2	10°12	19°19	23°26	9°58	1°23	19° 0	10°35	9°19	20° 3	3° 7	W24
T25	8 17 51	5°23'22	11°A18	12°47	24°13	10°57	19°32	23°27	9°56	1°23	19° 0	10°32	9°16	20°10	3° 9	T25
F26	8 21 48	6°24'19	23°14	14° 7	25°25	11°43	19°46	23°28	9°54	1°24	19° 0	10°28	9°13	20°16	3°11	F26
S27	8 25 45	7°25'14	5°B18	15°28	26°36	12°28	20° 0	23°28	9°52	1°24	19° 0	10°24	9°10	20°23	3°14	S27
S28	8 29 41	8°26'08	17°30	16°50	27°48	13°14	20°14	23°29	9°50	1°24	19° 0	10°19	9° 7	20°30	3°16	S28
M29	8 33 38	9°27'01	29°53	18°13	28°59	13°59	20°27	23°29	9°48	1°24	19° 0	10°14	9° 4	20°36	3°19	M29
T30	8 37 34	10°27'52	12°V30	19°38	0°B11	14°45	20°41	23°29	9°46	1°24	19° 0	10°10	9° 0	20°43	3°21	T30
W31	8 41 31	11°A28'42	25°V21	21°B 3	1°B23	15°B30	20°B55	23°A29	9°M44	1°M24	19°B 0	10°B 7	8°B57	20°B49	3°V23	W31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	23s 2	8s21	4s59	20s11	3n14	16s39	2n45	23s47	0s29	22s54	0s 9	6s33	2n28	8n22	0n48	10s14
T 2	22 57	3 37	5 15	20 13	3 11	16 56	2 44	23 49	0 29	22 53	0 9	6 34	2 28	8 22	0 48	10 14
W 3	22 51	1n23	5 17	20 16	3 7	17 13	2 42	23 52	0 30	22 52	0 9	6 35	2 28	8 23	0 48	10 15
T 4	22 45	6 29	5 2	20 22	3 1	17 29	2 41	23 54	0 30	22 50	0 9	6 36	2 28	8 23	0 48	10 15
F 5	22 38	11 26	4 29	20 28	2 55	17 45	2 39	23 57	0 31	22 49	0 10	6 36	2 29	8 24	0 48	10 15
S 6	22 31	15 57	3 40	20 36	2 47	18 1	2 38	23 58	0 32	22 47	0 10	6 37	2 29	8 24	0 48	10 15
S 7	22 24	19 39	2 35	20 45	2 39	18 16	2 36	24 0	0 32	22 46	0 10	6 38	2 29	8 25	0 48	10 16
M 8	22 16	22 8	1 18	20 54	2 30	18 30	2 34	24 1	0 33	22 44	0 10	6 39	2 29	8 25	0 48	10 16
T 9	22 7	23 4	0n 5	21 4	2 21	18 45	2 32	24 3	0 34	22 43	0 10	6 39	2 30	8 26	0 48	10 16
W10	21 58	22 17	1 29	21 15	2 12	18 59	2 30	24 3	0 34	22 41	0 10	6 40	2 30	8 26	0 48	10 16
T11	21 49	19 52	2 46	21 25	2 3	19 12	2 28	24 4	0 35	22 40	0 10	6 40	2 30	8 27	0 48	10 17
F12	21 40	16 8	3 50	21 36	1 53	19 25	2 26	24 4	0 35	22 38	0 10	6 41	2 31	8 27	0 48	10 17
S13	21 29	11 31	4 38	21 46	1 43	19 38	2 24	24 4	0 36	22 36	0 10	6 41	2 31	8 28	0 48	10 17
S14	21 19	6 23	5 7	21 56	1 33	19 50	2 21	24 4	0 37	22 35	0 10	6 42	2 31	8 28	0 48	10 17
M15	21 8	1 7	5 17	22 5	1 24	20 2	2 19	24 4	0 37	22 33	0 11	6 42	2 31	8 29	0 48	10 17
T16	20 57	4s 2	5 10	22 14	1 14	20 13	2 16	24 3	0 38	22 31	0 11	6 43	2 32	8 30	0 48	10 17
W17	20 45	8 51	4 48	22 23	1 4	20 24	2 14	24 2	0 38	22 30	0 11	6 43	2 32	8 30	0 48	10 18
T18	20 33	13 11	4 12	22 30	0 55	20 34	2 11	24 1	0 39	22 28	0 11	6 43	2 32	8 31	0 48	10 18
F19	20 20	16 53	3 26	22 37	0 45	20 44	2 9	24 0	0 40	22 26	0 11	6 44	2 32	8 32	0 48	10 18
S20	20 8	19 48	2 31	22 44	0 36	20 53	2 6	23 58	0 40	22 24	0 11	6 44	2 33	8 32	0 48	10 18
S21	19 54	21 51	1 30	22 49	0 27	21 2	2 3	23 56	0 41	22 22	0 11	6 44	2 33	8 33	0 48	10 18
M22	19 41	22 55	0 26	22 53	0 18	21 10	2 0	23 54	0 42	22 21	0 11	6 44	2 33	8 34	0 48	10 18
T23	19 27	22 58	0s39	22 56	0 9	21 17	1 57	23 51	0 42	22 19	0 11	6 44	2 34	8 35	0 48	10 18
W24	19 12	21 58	1 42	22 59	0 1	21 24	1 54	23 48	0 43	22 17	0 11	6 44	2 34	8 35	0 48	10 18
T25	18 58	20 0	2 41	23 0	0s 7	21 31	1 51	23 45	0 43	22 15	0 12	6 44	2 34	8 36	0 48	10 18
F26	18 43	17 9	3 33	23 0	0 16	21 36	1 48	23 42	0 44	22 13	0 12	6 44	2 34	8 37	0 48	10 18
S27	18 27	13 34	4 17	22 59	0 23	21 42	1 45	23 38	0 45	22 11	0 12	6 44	2 35	8 38	0 48	10 18
S28	18 11	9 23	4 49	22 56	0 31	21 46	1 42	23 35	0 45	22 9	0 12	6 44	2 35	8 39	0 48	10 18
M29	17 55	4 45	5 8	22 53	0 39	21 50	1 39	23 31	0 46	22 7	0 12	6 44	2 35	8 39	0 48	10 18
T30	17 39	0n 9	5 13	22 48	0 46	21 54	1 35	23 26	0 46	22 5	0 12	6 44	2 35	8 40	0 49	10 18
W31	17s22	5n 8	5s 2	22s42	0s53	21s57	1n32	23s22	0s47	22s 3	0s12	6s44	2n36	8n41	0n49	10s18

Julian Day Number = 2316040.5, Delta T = 58.76 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°29'13, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°33'44, Lahiri = 18°40'44Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

FEBRUARY 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 45 27	12 <sup>29</sup> 31	8 <sup>31</sup>	22 <sup>29</sup>	2 <sup>35</sup>	16 <sup>16</sup>	21 <sup>8</sup>	23 <sup>29</sup>	9 <sup>41</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup>	10 <sup>6</sup>	8 <sup>54</sup>	20 <sup>56</sup>	3 <sup>26</sup>	T 1
F 2	8 49 24	13 <sup>30</sup> 17	22 <sup>0</sup> 2	23 <sup>57</sup>	3 <sup>47</sup>	17 <sup>0</sup> 2	21 <sup>22</sup>	23 <sup>29</sup>	9 <sup>39</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>6</sup>	8 <sup>51</sup>	21 <sup>0</sup> 3	3 <sup>29</sup>	F 2
S 3	8 53 20	14 <sup>31</sup> 03	5 <sup>11</sup> 54	25 <sup>25</sup>	4 <sup>58</sup>	17 <sup>47</sup>	21 <sup>35</sup>	23 <sup>29</sup>	9 <sup>37</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>0</sup> 7	8 <sup>48</sup>	21 <sup>0</sup> 9	3 <sup>31</sup>	S 3
S 4	8 57 17	15 <sup>31</sup> 47	20 <sup>10</sup>	26 <sup>54</sup>	6 <sup>10</sup>	18 <sup>33</sup>	21 <sup>49</sup>	23 <sup>29</sup>	9 <sup>35</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>0</sup> 9	8 <sup>45</sup>	21 <sup>16</sup>	3 <sup>34</sup>	S 4
M 5	9 1 14	16 <sup>32</sup> 29	4 <sup>54</sup> 7	28 <sup>24</sup>	7 <sup>22</sup>	19 <sup>19</sup>	22 <sup>0</sup> 2	23 <sup>29</sup>	9 <sup>32</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>10</sup> R10	8 <sup>41</sup>	21 <sup>23</sup>	3 <sup>37</sup>	M 5
T 6	9 5 10	17 <sup>33</sup> 10	19 <sup>41</sup>	29 <sup>55</sup>	8 <sup>34</sup>	20 <sup>0</sup> 4	22 <sup>16</sup>	23 <sup>28</sup>	9 <sup>30</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>10</sup>	8 <sup>38</sup>	21 <sup>29</sup>	3 <sup>39</sup>	T 6
W 7	9 9 7	18 <sup>33</sup> 49	4 <sup>54</sup> 6	1 <sup>27</sup>	9 <sup>47</sup>	20 <sup>50</sup>	22 <sup>29</sup>	23 <sup>27</sup>	9 <sup>28</sup>	1 <sup>24</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>0</sup> 8	8 <sup>35</sup>	21 <sup>36</sup>	3 <sup>42</sup>	W 7
T 8	9 13 3	19 <sup>34</sup> 26	19 <sup>54</sup>	2 <sup>59</sup>	10 <sup>59</sup>	21 <sup>36</sup>	22 <sup>42</sup>	23 <sup>27</sup>	9 <sup>25</sup>	1 <sup>23</sup>	19 <sup>0</sup> 0	10 <sup>0</sup> 4	8 <sup>32</sup>	21 <sup>43</sup>	3 <sup>45</sup>	T 8
F 9	9 17 0	20 <sup>35</sup> 02	4 <sup>54</sup> 5	4 <sup>33</sup>	12 <sup>11</sup>	22 <sup>22</sup>	22 <sup>56</sup>	23 <sup>26</sup>	9 <sup>23</sup>	1 <sup>23</sup>	19 <sup>0</sup> 0	9 <sup>58</sup>	8 <sup>29</sup>	21 <sup>49</sup>	3 <sup>48</sup>	F 9
S 10	9 20 56	21 <sup>35</sup> 36	19 <sup>38</sup>	6 <sup>0</sup> 7	13 <sup>23</sup>	23 <sup>0</sup> 8	23 <sup>0</sup> 9	23 <sup>25</sup>	9 <sup>20</sup>	1 <sup>23</sup>	19 <sup>0</sup> 0	9 <sup>51</sup>	8 <sup>25</sup>	21 <sup>56</sup>	3 <sup>51</sup>	S 10
S 11	9 24 53	22 <sup>36</sup> 09	3 <sup>58</sup>	7 <sup>43</sup>	14 <sup>35</sup>	23 <sup>54</sup>	23 <sup>22</sup>	23 <sup>24</sup>	9 <sup>18</sup>	1 <sup>23</sup>	19 <sup>0</sup> 1	9 <sup>45</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>0</sup> 3	3 <sup>54</sup>	S 11
M12	9 28 49	23 <sup>36</sup> 41	17 <sup>50</sup>	9 <sup>19</sup>	15 <sup>48</sup>	24 <sup>40</sup>	23 <sup>35</sup>	23 <sup>23</sup>	9 <sup>15</sup>	1 <sup>22</sup>	19 <sup>0</sup> 1	9 <sup>39</sup>	8 <sup>19</sup>	22 <sup>0</sup> 9	3 <sup>57</sup>	M12
T 13	9 32 46	24 <sup>37</sup> 12	1 <sup>11</sup> 13	10 <sup>56</sup>	17 <sup>0</sup> 0	25 <sup>26</sup>	23 <sup>48</sup>	23 <sup>22</sup>	9 <sup>13</sup>	1 <sup>22</sup>	19 <sup>0</sup> 1	9 <sup>34</sup>	8 <sup>16</sup>	22 <sup>16</sup>	4 <sup>0</sup> 0	T 13
W14	9 36 43	25 <sup>37</sup> 41	14 <sup>0</sup> 9	12 <sup>34</sup>	18 <sup>13</sup>	26 <sup>12</sup>	24 <sup>0</sup> 1	23 <sup>20</sup>	9 <sup>10</sup>	1 <sup>21</sup>	19 <sup>0</sup> 1	9 <sup>32</sup>	8 <sup>13</sup>	22 <sup>23</sup>	4 <sup>0</sup> 3	W14
T 15	9 40 39	26 <sup>38</sup> 09	26 <sup>41</sup>	14 <sup>13</sup>	19 <sup>25</sup>	26 <sup>58</sup>	24 <sup>14</sup>	23 <sup>19</sup>	9 <sup>0</sup> 8	1 <sup>21</sup>	19 <sup>0</sup> 2	9 <sup>31</sup>	8 <sup>10</sup>	22 <sup>29</sup>	4 <sup>0</sup> 6	T 15
F 16	9 44 36	27 <sup>38</sup> 35	8 <sup>53</sup>	15 <sup>53</sup>	20 <sup>38</sup>	27 <sup>44</sup>	24 <sup>27</sup>	23 <sup>17</sup>	9 <sup>0</sup> 5	1 <sup>20</sup>	19 <sup>0</sup> 2	9 <sup>31</sup>	8 <sup>0</sup> 6	22 <sup>36</sup>	4 <sup>0</sup> 9	F 16
S 17	9 48 32	28 <sup>39</sup> 00	20 <sup>52</sup>	17 <sup>34</sup>	21 <sup>50</sup>	28 <sup>30</sup>	24 <sup>40</sup>	23 <sup>16</sup>	9 <sup>0</sup> 3	1 <sup>20</sup>	19 <sup>0</sup> 2	9 <sup>33</sup>	8 <sup>0</sup> 3	22 <sup>43</sup>	4 <sup>12</sup>	S 17
S 18	9 52 29	29 <sup>39</sup> 24	2 <sup>42</sup>	19 <sup>15</sup>	23 <sup>0</sup> 3	29 <sup>16</sup>	24 <sup>53</sup>	23 <sup>14</sup>	9 <sup>0</sup> 0	1 <sup>19</sup>	19 <sup>0</sup> 3	9 <sup>34</sup>	8 <sup>0</sup> 0	22 <sup>49</sup>	4 <sup>15</sup>	S 18
M19	9 56 25	0 <sup>43</sup> 46	14 <sup>28</sup>	20 <sup>58</sup>	24 <sup>15</sup>	0 <sup>2</sup>	25 <sup>0</sup> 5	23 <sup>12</sup>	8 <sup>58</sup>	1 <sup>19</sup>	19 <sup>0</sup> 3	9 <sup>34</sup>	7 <sup>57</sup>	22 <sup>56</sup>	4 <sup>18</sup>	M19
T 20	10 0 22	1 <sup>40</sup> 07	26 <sup>14</sup>	22 <sup>42</sup>	25 <sup>28</sup>	0 <sup>48</sup>	25 <sup>18</sup>	23 <sup>10</sup>	8 <sup>55</sup>	1 <sup>18</sup>	19 <sup>0</sup> 3	9 <sup>32</sup>	7 <sup>54</sup>	23 <sup>0</sup> 2	4 <sup>21</sup>	T 20
W21	10 4 18	2 <sup>40</sup> 26	8 <sup>5</sup>	24 <sup>27</sup>	26 <sup>41</sup>	1 <sup>34</sup>	25 <sup>31</sup>	23 <sup>0</sup> 8	8 <sup>52</sup>	1 <sup>18</sup>	19 <sup>0</sup> 4	9 <sup>28</sup>	7 <sup>50</sup>	23 <sup>0</sup> 9	4 <sup>25</sup>	W21
T 22	10 8 15	3 <sup>40</sup> 44	20 <sup>0</sup> 2	26 <sup>12</sup>	27 <sup>53</sup>	2 <sup>20</sup>	25 <sup>43</sup>	23 <sup>0</sup> 6	8 <sup>50</sup>	1 <sup>17</sup>	19 <sup>0</sup> 4	9 <sup>22</sup>	7 <sup>47</sup>	23 <sup>16</sup>	4 <sup>28</sup>	T 22
F 23	10 12 12	4 <sup>40</sup> 59	2 <sup>4</sup> 9	27 <sup>59</sup>	29 <sup>0</sup> 6	3 <sup>0</sup> 7	25 <sup>56</sup>	23 <sup>0</sup> 4	8 <sup>47</sup>	1 <sup>16</sup>	19 <sup>0</sup> 5	9 <sup>13</sup>	7 <sup>44</sup>	23 <sup>22</sup>	4 <sup>31</sup>	F 23
S 24	10 16 8	5 <sup>41</sup> 13	14 <sup>26</sup>	29 <sup>47</sup>	0 <sup>19</sup>	3 <sup>53</sup>	26 <sup>0</sup> 8	23 <sup>0</sup> 2	8 <sup>45</sup>	1 <sup>15</sup>	19 <sup>0</sup> 5	9 <sup>0</sup> 2	7 <sup>41</sup>	23 <sup>29</sup>	4 <sup>34</sup>	S 24
S 25	10 20 5	6 <sup>41</sup> 25	26 <sup>54</sup>	1 <sup>36</sup>	1 <sup>32</sup>	4 <sup>39</sup>	26 <sup>21</sup>	22 <sup>59</sup>	8 <sup>42</sup>	1 <sup>15</sup>	19 <sup>0</sup> 6	8 <sup>51</sup>	7 <sup>38</sup>	23 <sup>36</sup>	4 <sup>38</sup>	S 25
M26	10 24 1	7 <sup>41</sup> 35	9 <sup>33</sup>	3 <sup>26</sup>	2 <sup>45</sup>	5 <sup>25</sup>	26 <sup>33</sup>	22 <sup>57</sup>	8 <sup>39</sup>	1 <sup>14</sup>	19 <sup>0</sup> 6	8 <sup>41</sup>	7 <sup>35</sup>	23 <sup>42</sup>	4 <sup>41</sup>	M26
T 27	10 27 58	8 <sup>41</sup> 43	22 <sup>24</sup>	5 <sup>17</sup>	3 <sup>57</sup>	6 <sup>12</sup>	26 <sup>45</sup>	22 <sup>54</sup>	8 <sup>37</sup>	1 <sup>13</sup>	19 <sup>0</sup> 7	8 <sup>31</sup>	7 <sup>31</sup>	23 <sup>49</sup>	4 <sup>45</sup>	T 27
W28	10 31 54	9 <sup>41</sup> 49	5 <sup>27</sup>	7 <sup>4</sup> 9	5 <sup>10</sup>	6 <sup>58</sup>	26 <sup>57</sup>	22 <sup>51</sup>	8 <sup>34</sup>	1 <sup>11</sup> 12	19 <sup>0</sup> 7	8 <sup>24</sup>	7 <sup>28</sup>	23 <sup>56</sup>	4 <sup>48</sup>	W28

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	17s 5	10n 1	4s36	22s35	0s59	21s59	1n29	23s17	0s48	22s 1	0s12	6s43	2n36	8n42	0n49	10s18
F 2	16 48	14 33	3 53	22 26	1 6	22 0	1 26	23 12	0 48	21 59	0 12	6 43	2 36	8 43	0 49	10 18
S 3	16 31	18 26	2 56	22 17	1 12	22 1	1 22	23 6	0 49	21 57	0 13	6 43	2 37	8 44	0 49	10 18
S 4	16 13	21 20	1 47	22 5	1 18	22 2	1 19	23 1	0 49	21 55	0 13	6 43	2 37	8 45	0 49	10 18
M 5	15 55	22 55	0 29	21 53	1 23	22 1	1 16	22 55	0 50	21 53	0 13	6 42	2 37	8 46	0 49	10 18
T 6	15 36	22 54	0n52	21 39	1 29	22 0	1 12	22 49	0 50	21 51	0 13	6 42	2 37	8 46	0 49	10 18
W 7	15 18	21 13	2 10	21 24	1 34	21 59	1 9	22 42	0 51	21 49	0 13	6 41	2 38	8 47	0 49	10 17
T 8	14 59	18 2	3 19	21 7	1 38	21 57	1 5	22 36	0 52	21 47	0 13	6 41	2 38	8 48	0 49	10 17
F 9	14 39	13 40	4 14	20 49	1 43	21 54	1 2	22 29	0 52	21 45	0 13	6 40	2 38	8 49	0 49	10 17
S 10	14 20	8 34	4 51	20 30	1 47	21 51	0 59	22 22	0 53	21 43	0 13	6 40	2 38	8 50	0 49	10 17
S 11	14 0	3 8	5 8	20 9	1 50	21 46	0 55	22 15	0 53	21 41	0 13	6 39	2 39	8 51	0 49	10 17
M12	13 41	2s17	5 7	19 47	1 54	21 42	0 52	22 7	0 54	21 39	0 14	6 38	2 39	8 52	0 49	10 17
T 13	13 20	7 25	4 48	19 24	1 57	21 36	0 48	21 59	0 54	21 37	0 14	6 38	2 39	8 53	0 49	10 16
W14	13 0	12 3	4 15	18 59	1 59	21 30	0 45	21 51	0 55	21 34	0 14	6 37	2 39	8 54	0 49	10 16
T 15	12 40	16 2	3 31	18 32	2 2	21 24	0 41	21 43	0 55	21 32	0 14	6 36	2 40	8 55	0 49	10 16
F 16	12 19	19 13	2 38	18 4	2 4	21 17	0 38	21 34	0 56	21 30	0 14	6 35	2 40	8 56	0 49	10 16
S 17	11 58	21 31	1 39	17 35	2 5	21 9	0 34	21 26	0 57	21 28	0 14	6 35	2 40	8 57	0 49	10 16
S 18	11 37	22 51	0 37	17 4	2 6	21 0	0 31	21 17	0 57	21 26	0 14	6 34	2 40	8 58	0 49	10 15
M19	11 16	23 8	0s26	16 32	2 7	20 51	0 28	21 7	0 58	21 24	0 14	6 33	2 41	8 59	0 49	10 15
T 20	10 54	22 24	1 29	15 59	2 7	20 42	0 24	20 58	0 58	21 21	0 14	6 32	2 41	9 0	0 49	10 15
W21	10 33	20 39	2 27	15 24	2 7	20 31	0 21	20 48	0 59	21 19	0 15	6 31	2 41	9 1	0 49	10 15
T 22	10 11	17 59	3 20	14 47	2 7	20 20	0 17	20 38	0 59	21 17	0 15	6 30	2 41	9 2	0 49	10 14
F 23	9 49	14 31	4 4	14 10	2 5	20 9	0 14	20 28	1 0	21 15	0 15	6 29	2 42	9 3	0 49	10 14
S 24	9 27	10 24	4 37	13 30	2 4	19 57	0 11	20 18	1 0	21 13	0 15	6 28	2 42	9 4	0 49	10 14
S 25	9 4	5 47	4 58	12 50	2 2	19 44	0 7	20 7	1 1	21 10	0 15	6 27	2 42	9 5	0 49	10 13
M26	8 42	0 52	5 4	12 7	2 0	19 31	0 4	19 56	1 1	21 8	0 15	6 26	2 43	9 6	0 49	10 13
T 27	8 20	4n 9	4 56	11 24	1 57	19 17	0 1	19 46	1 2	21 6	0 15	6 24	2 43	9 7	0 49	10 13
W28	7s57	9n 6	4s32	10s39	1s53	19s 3	0s 2	19s34	1s 2	21s 4	0s16	6s23	2n43	9n 8	0n49	10s12

Julian Day Number = 2316071.5, Delta T = 58.69 sec

Ecliptic obliquity = 23°29'14", Nutation = - 0°00'16", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°33'48", Lahiri = 18°40'49"Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

MARCH 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 51	10°41'53	18°43	9°2	6°23	7°44	27°3	22°R49	8°R31	1°R11	19°8	8°R19	7°25	24°2	4°Y51	T 1
F 2	10 39 47	11°41'55	2°113	10°56	7°36	8°30	27°21	22°46	8°29	1°10	19°8	8°17	7°22	24°9	4°55	F 2
S 3	10 43 44	12°41'54	15°58	12°50	8°49	9°17	27°33	22°43	8°26	1°10	19°9	8°D17	7°19	24°16	4°58	S 3
S 4	10 47 41	13°41'52	29°59	14°46	10°2	10°3	27°45	22°40	8°24	1°9	19°10	8°17	7°16	24°22	5°2	S 4
M 5	10 51 37	14°41'47	14°51	16°43	11°15	10°50	27°57	22°37	8°21	1°8	19°10	8°R17	7°12	24°29	5°5	M 5
T 6	10 55 34	15°41'40	28°48	18°40	12°28	11°36	28°8	22°34	8°18	1°7	19°11	8°16	7°9	24°36	5°9	T 6
W 7	10 59 30	16°41'30	13°30	20°38	13°41	12°22	28°20	22°31	8°16	1°6	19°12	8°12	7°6	24°42	5°12	W 7
T 8	11 3 27	17°41'19	28°18	22°37	14°54	13°9	28°32	22°27	8°13	1°5	19°12	8°5	7°3	24°49	5°16	T 8
F 9	11 7 23	18°41'05	13°12	24°35	16°7	13°55	28°43	22°24	8°11	1°3	19°13	7°55	7°0	24°56	5°19	F 9
S 10	11 11 20	19°40'49	27°36	26°34	17°20	14°41	28°54	22°20	8°8	1°2	19°14	7°45	6°56	25°2	5°23	S 10
S 11	11 15 16	20°40'32	11°52	28°33	18°33	15°28	29°6	22°17	8°6	1°1	19°15	7°33	6°53	25°9	5°26	S 11
M12	11 19 13	21°40'12	25°44	0°Y32	19°46	16°14	29°17	22°13	8°3	1°0	19°16	7°23	6°50	25°15	5°30	M12
T 13	11 23 9	22°39'50	9°10	2°30	20°59	17°1	29°28	22°10	8°1	0°59	19°16	7°14	6°47	25°22	5°34	T 13
W14	11 27 6	23°39'27	22°10	4°27	22°12	17°47	29°39	22°6	7°58	0°58	19°17	7°8	6°44	25°29	5°37	W14
T 15	11 31 3	24°39'02	4°46	6°23	23°25	18°34	29°50	22°2	7°56	0°56	19°18	7°4	6°41	25°35	5°41	T 15
F 16	11 34 59	25°38'35	17°1	8°17	24°38	19°20	0°0	21°58	7°53	0°55	19°19	7°2	6°37	25°42	5°44	F 16
S 17	11 38 56	26°38'07	29°2	10°9	25°52	20°7	0°11	21°55	7°51	0°54	19°20	7°D 2	6°34	25°49	5°48	S 17
S 18	11 42 52	27°37'37	10°53	11°58	27°5	20°53	0°22	21°51	7°48	0°53	19°21	7°R 2	6°31	25°55	5°52	S 18
M19	11 46 49	28°37'04	22°40	13°45	28°18	21°40	0°32	21°47	7°46	0°51	19°21	7°1	6°28	26°2	5°55	M19
T 20	11 50 45	29°36'31	4°29	15°28	29°31	22°26	0°42	21°43	7°43	0°50	19°22	6°59	6°25	26°9	5°59	T 20
W21	11 54 42	0°Y35'55	16°23	17°7	0°X44	23°13	0°53	21°38	7°41	0°49	19°23	6°53	6°22	26°15	6°3	W21
T 22	11 58 38	1°35'17	28°27	18°43	1°57	23°59	1°3	21°34	7°39	0°47	19°24	6°45	6°18	26°22	6°6	T 22
F 23	12 2 35	2°34'37	10°44	20°13	3°11	24°46	1°13	21°30	7°36	0°46	19°25	6°34	6°15	26°29	6°10	F 23
S 24	12 6 32	3°33'56	23°15	21°39	4°24	25°32	1°23	21°26	7°34	0°45	19°26	6°22	6°12	26°35	6°14	S 24
S 25	12 10 28	4°33'12	6°Y 0	22°59	5°37	26°19	1°33	21°22	7°32	0°43	19°27	6°8	6°9	26°42	6°17	S 25
M26	12 14 25	5°32'26	18°59	24°14	6°50	27°5	1°42	21°17	7°30	0°42	19°28	5°55	6°6	26°49	6°21	M26
T 27	12 18 21	6°31'38	2°X12	25°23	8°4	27°52	1°52	21°13	7°27	0°40	19°29	5°43	6°2	26°55	6°25	T 27
W28	12 22 18	7°30'48	15°36	26°25	9°17	28°38	2°2	21°9	7°25	0°39	19°30	5°34	5°59	27°2	6°28	W28
T 29	12 26 14	8°29'56	29°9	27°22	10°30	29°25	2°11	21°4	7°23	0°37	19°31	5°27	5°56	27°9	6°32	T 29
F 30	12 30 11	9°29'01	12°X52	28°12	11°43	0°X11	2°20	21°0	7°21	0°36	19°32	5°24	5°53	27°15	6°36	F 30
S 31	12 34 7	10°Y28'05	26°X43	28°Y55	12°X57	0°X58	2°29	20°X55	7°19	0°34	19°33	5°23	5°50	27°X22	6°Y39	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	7s34	13n42	3s53	9s53	1s49	18s48	0s 5	19s23	1s 3	21s 2	0s16	6s22	2n43	9n 9	0n49	10s12
F 2	7 11	17 42	3 0	9 6	1 44	18 33	0 9	19 11	1 3	20 59	0 16	6 21	2 43	9 10	0 49	10 12
S 3	6 48	20 49	1 56	8 17	1 39	18 17	0 12	19 0	1 4	20 57	0 16	6 20	2 43	9 11	0 49	10 11
S 4	6 25	22 45	0 44	7 27	1 34	18 0	0 15	18 48	1 4	20 55	0 16	6 18	2 44	9 12	0 49	10 11
M 5	6 2	23 15	0n32	6 36	1 27	17 43	0 18	18 35	1 5	20 53	0 16	6 17	2 44	9 13	0 49	10 11
T 6	5 39	22 11	1 47	5 43	1 20	17 26	0 21	18 23	1 5	20 50	0 16	6 16	2 44	9 14	0 49	10 10
W 7	5 16	19 36	2 56	4 50	1 13	17 8	0 24	18 10	1 6	20 48	0 16	6 14	2 44	9 15	0 49	10 10
T 8	4 52	15 44	3 53	3 56	1 5	16 49	0 27	17 58	1 6	20 46	0 17	6 13	2 44	9 16	0 49	10 9
F 9	4 29	10 54	4 34	3 1	0 57	16 30	0 29	17 45	1 6	20 44	0 17	6 11	2 44	9 16	0 49	10 9
S 10	4 6	5 30	4 57	2 5	0 47	16 11	0 32	17 32	1 7	20 42	0 17	6 10	2 45	9 17	0 49	10 8
S 11	3 42	0s 5	5 1	1 9	0 38	15 51	0 35	17 18	1 7	20 39	0 17	6 9	2 45	9 18	0 49	10 8
M12	3 19	5 31	4 47	0 13	0 28	15 31	0 38	17 5	1 8	20 37	0 17	6 7	2 45	9 19	0 49	10 8
T 13	2 55	10 31	4 17	0n44	0 17	15 10	0 40	16 51	1 8	20 35	0 17	6 6	2 45	9 20	0 49	10 7
W14	2 31	14 54	3 34	1 41	0 6	14 49	0 43	16 37	1 9	20 33	0 17	6 4	2 45	9 21	0 49	10 7
T 15	2 8	18 28	2 42	2 37	0n 5	14 27	0 46	16 23	1 9	20 31	0 18	6 2	2 45	9 22	0 49	10 6
F 16	1 44	21 8	1 44	3 38	0 19	14 5	0 48	16 9	1 10	20 29	0 18	6 1	2 46	9 23	0 49	10 6
S 17	1 20	22 47	0 42	4 23	0 27	13 43	0 51	15 55	1 10	20 27	0 18	5 59	2 46	9 24	0 49	10 5
S 18	0 57	23 23	0s20	5 23	0 41	13 20	0 53	15 40	1 10	20 24	0 18	5 58	2 46	9 25	0 49	10 5
M19	0 33	22 55	1 22	6 16	0 54	12 57	0 55	15 26	1 11	20 22	0 18	5 56	2 46	9 26	0 49	10 4
T 20	0 9	21 27	2 20	7 7	1 6	12 34	0 58	15 11	1 11	20 20	0 18	5 55	2 46	9 27	0 49	10 4
W21	0n14	19 1	3 12	7 57	1 18	12 10	1 0	14 56	1 12	20 18	0 18	5 53	2 46	9 27	0 49	10 3
T 22	0 38	15 44	3 57	8 44	1 30	11 46	1 2	14 41	1 12	20 16	0 19	5 51	2 46	9 28	0 49	10 3
F 23	1 2	11 44	4 31	9 30	1 42	11 21	1 4	14 26	1 12	20 14	0 19	5 50	2 47	9 29	0 49	10 2
S 24	1 25	7 10	4 52	10 13	1 54	10 57	1 6	14 10	1 13	20 12	0 19	5 48	2 47	9 30	0 49	10 2
S 25	1 49	2 12	5 0	10 53	2 5	10 31	1 8	13 55	1 13	20 10	0 19	5 46	2 47	9 31	0 49	10 1
M26	2 12	2n56	4 52	11 31	2 15	10 6	1 10	13 39	1 13	20 8	0 19	5 44	2 47	9 32	0 49	10 1
T 27	2 36	8 3	4 29	12 5	2 25	9 40	1 12	13 24	1 14	20 6	0 19	5 43	2 47	9 32	0 49	10 0
W28	2 59	12 52	3 51	12 37	2 34	9 14	1 14	13 8	1 14	20 4	0 20	5 41	2 47	9 33	0 49	10 0
T 29	3 23	17 6	2 59	13 5	2 42	8 48	1 15	12 52	1 14	20 2	0 20	5 39	2 47	9 34	0 49	9 59
F 30	3 46	20 28	1 56	13 30	2 50	8 22	1 17	12 36	1 15	20 0	0 20	5 38	2 47	9 35	0 49	9 59
S 31	4n 9	22n41	0s46	13n51	2n56	7s55	1s18	12s19	1s15	19s58	0s20	5s36	2n47	9n36	0n48	9s58

Julian Day Number = 2316099.5, Delta T = 58.63 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°29'14, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°33'52, Lahiri = 18°40'52Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

APRIL 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 38 4	11°27'06	10°42	29°31	14°10	1°44	2°38	20°R51	7°R17	0°R33	19°35	5°R23	5°47	27°29	6°43	S 1
M 2	12 42 1	12°26'04	24°49	0°1	15°23	2°31	2°47	20°46	7°15	0°31	19°36	5°22	5°43	27°35	6°47	M 2
T 3	12 45 57	13°25'00	9°3	0°24	16°36	3°17	2°56	20°42	7°13	0°30	19°37	5°21	5°40	27°42	6°50	T 3
W 4	12 49 54	14°23'54	23°22	0°40	17°50	4° 4	3° 5	20°37	7°11	0°28	19°38	5°16	5°37	27°49	6°54	W 4
T 5	12 53 50	15°22'45	7°43	0°49	19° 3	4°50	3°13	20°33	7° 9	0°27	19°39	5° 9	5°34	27°55	6°58	T 5
F 6	12 57 47	16°21'34	22° 2	0°R52	20°16	5°37	3°21	20°28	7° 7	0°25	19°40	5° 0	5°31	28° 2	7° 1	F 6
S 7	13 1 43	17°20'21	6°12	0°49	21°30	6°23	3°30	20°23	7° 5	0°23	19°41	4°49	5°27	28° 8	7° 5	S 7
S 8	13 5 40	18°19'06	20° 8	0°39	22°43	7° 9	3°38	20°19	7° 4	0°22	19°43	4°37	5°24	28°15	7° 8	S 8
M 9	13 9 36	19°17'49	3°47	0°23	23°56	7°56	3°46	20°14	7° 2	0°20	19°44	4°26	5°21	28°22	7°12	M 9
T 10	13 13 33	20°16'30	17° 5	0° 2	25° 9	8°42	3°53	20°10	7° 0	0°19	19°45	4°16	5°18	28°28	7°16	T 10
W11	13 17 30	21°15'10	0°0	29°37	26°23	9°29	4° 1	20° 5	6°59	0°17	19°46	4° 9	5°15	28°35	7°19	W11
T 12	13 21 26	22°13'47	12°35	29° 7	27°36	10°15	4° 9	20° 0	6°57	0°15	19°47	4° 5	5°12	28°42	7°23	T 12
F 13	13 25 23	23°12'23	24°51	28°33	28°49	11° 1	4°16	19°56	6°55	0°14	19°49	4° 3	5° 8	28°48	7°26	F 13
S 14	13 29 19	24°10'57	6°54	27°56	0°3	11°48	4°23	19°51	6°54	0°12	19°50	4°D 3	5° 5	28°55	7°30	S 14
S 15	13 33 16	25° 9'29	18°46	27°17	1°16	12°34	4°30	19°47	6°52	0°11	19°51	4° 3	5° 2	29° 2	7°34	S 15
M16	13 37 12	26° 8'00	0°35	26°36	2°29	13°21	4°37	19°42	6°51	0° 9	19°52	4°R 3	4°59	29° 8	7°37	M16
T 17	13 41 9	27° 6'29	12°26	25°54	3°43	14° 7	4°44	19°38	6°49	0° 7	19°54	4° 2	4°56	29°15	7°41	T 17
W18	13 45 5	28° 4'57	24°23	25°13	4°56	14°53	4°51	19°33	6°48	0° 6	19°55	3°59	4°53	29°22	7°44	W18
T 19	13 49 2	29° 3'22	6°31	24°32	6° 9	15°39	4°57	19°28	6°47	0° 4	19°56	3°53	4°49	29°28	7°48	T 19
F 20	13 52 58	0°1'46	18°55	23°53	7°23	16°26	5° 4	19°24	6°46	0° 2	19°57	3°45	4°46	29°35	7°51	F 20
S 21	13 56 55	1° 0'08	1°36	23°15	8°36	17°12	5°10	19°20	6°44	0° 1	19°59	3°35	4°43	29°42	7°55	S 21
S 22	14 0 52	1°58'29	14°36	22°41	9°49	17°58	5°16	19°15	6°43	29°59	20° 0	3°25	4°40	29°48	7°58	S 22
M23	14 4 48	2°56'48	27°54	22° 9	11° 3	18°44	5°22	19°11	6°42	29°57	20° 1	3°14	4°37	29°55	8° 1	M23
T 24	14 8 45	3°55'05	11°29	21°42	12°16	19°31	5°28	19° 6	6°41	29°56	20° 2	3° 5	4°33	0° 2	8° 5	T 24
W25	14 12 41	4°53'20	25°17	21°18	13°29	20°17	5°33	19° 2	6°40	29°54	20° 4	2°58	4°30	0° 8	8° 8	W25
T 26	14 16 38	5°51'34	9°16	20°58	14°43	21° 3	5°39	18°58	6°39	29°53	20° 5	2°53	4°27	0°15	8°12	T 26
F 27	14 20 34	6°49'46	23°21	20°43	15°56	21°49	5°44	18°53	6°38	29°51	20° 6	2°51	4°24	0°22	8°15	F 27
S 28	14 24 31	7°47'55	7°29	20°33	17° 9	22°35	5°49	18°49	6°37	29°49	20° 8	2°D50	4°21	0°28	8°18	S 28
S 29	14 28 27	8°46'03	21°40	20°27	18°23	23°21	5°54	18°45	6°36	29°48	20° 9	2°51	4°18	0°35	8°21	S 29
M30	14 32 24	9°44'09	5°49	20°D27	19°36	24°7	5°59	18°41	6°36	29°46	20°D10	2°R52	4°14	0°42	8°25	M30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
S 1	4n32	23n31	0n28	14n 9	3n 2	7s28	1s20	12s 3	1s15	19s56	0s20	5s34	2n47	9n36	0n48	S 1
M 2	4 55	22 52	1 41	14 24	3 6	7 1	1 21	11 47	1 16	19 54	0 20	5 32	2 47	9 37	0 48	M 2
T 3	5 18	20 44	2 48	14 35	3 9	6 34	1 23	11 30	1 16	19 52	0 20	5 31	2 47	9 38	0 48	T 3
W 4	5 41	17 17	3 45	14 42	3 10	6 7	1 24	11 13	1 16	19 51	0 21	5 29	2 47	9 38	0 48	W 4
T 5	6 4	12 49	4 28	14 45	3 11	5 39	1 25	10 57	1 17	19 49	0 21	5 27	2 47	9 39	0 48	T 5
F 6	6 27	7 40	4 53	14 45	3 10	5 11	1 26	10 40	1 17	19 47	0 21	5 25	2 47	9 40	0 48	F 6
S 7	6 49	2 8	5 1	14 42	3 7	4 43	1 27	10 23	1 17	19 45	0 21	5 24	2 48	9 40	0 48	S 7
S 8	7 12	3s24	4 50	14 35	3 3	4 15	1 28	10 6	1 17	19 44	0 21	5 22	2 48	9 41	0 48	S 8
M 9	7 34	8 41	4 23	14 24	2 57	3 47	1 29	9 49	1 18	19 42	0 21	5 20	2 48	9 42	0 48	M 9
T 10	7 56	13 25	3 42	14 10	2 50	3 19	1 30	9 31	1 18	19 40	0 22	5 18	2 48	9 42	0 48	T 10
W11	8 18	17 25	2 50	13 53	2 42	2 50	1 31	9 14	1 18	19 39	0 22	5 17	2 48	9 43	0 48	W11
T 12	8 40	20 30	1 52	13 33	2 32	2 22	1 32	8 57	1 18	19 37	0 22	5 15	2 48	9 43	0 48	T 12
F 13	9 2	22 35	0 49	13 10	2 21	1 53	1 32	8 39	1 19	19 35	0 22	5 13	2 48	9 44	0 48	F 13
S 14	9 24	23 34	0s15	12 45	2 8	1 24	1 33	8 22	1 19	19 34	0 22	5 12	2 48	9 44	0 48	S 14
S 15	9 45	23 27	1 18	12 19	1 55	0 55	1 33	8 4	1 19	19 32	0 23	5 10	2 48	9 45	0 48	S 15
M16	10 7	22 17	2 17	11 50	1 40	0 27	1 34	7 47	1 19	19 31	0 23	5 8	2 47	9 45	0 48	M16
T 17	10 28	20 8	3 10	11 21	1 25	0n 2	1 34	7 29	1 19	19 29	0 23	5 7	2 47	9 46	0 48	T 17
W18	10 49	17 6	3 55	10 50	1 9	0 31	1 35	7 11	1 20	19 28	0 23	5 5	2 47	9 46	0 48	W18
T 19	11 10	13 19	4 30	10 20	0 52	1 0	1 35	6 53	1 20	19 26	0 23	5 3	2 47	9 47	0 48	T 19
F 20	11 30	8 54	4 54	9 50	0 35	1 29	1 35	6 36	1 20	19 25	0 23	5 2	2 47	9 47	0 48	F 20
S 21	11 51	4 0	5 4	9 20	0 18	1 58	1 35	6 18	1 20	19 24	0 24	5 0	2 47	9 48	0 48	S 21
S 22	12 11	1n11	4 58	8 51	0 1	2 27	1 35	6 0	1 20	19 22	0 24	4 58	2 47	9 48	0 48	S 22
M23	12 31	6 27	4 36	8 24	0s16	2 55	1 35	5 42	1 20	19 21	0 24	4 57	2 47	9 49	0 48	M23
T 24	12 51	11 31	3 59	7 58	0 32	3 24	1 35	5 24	1 20	19 20	0 24	4 55	2 47	9 49	0 48	T 24
W25	13 11	16 6	3 7	7 35	0 48	3 53	1 35	5 6	1 21	19 19	0 24	4 54	2 47	9 49	0 48	W25
T 26	13 30	19 52	2 3	7 13	1 4	4 22	1 34	4 47	1 21	19 18	0 25	4 52	2 47	9 50	0 48	T 26
F 27	13 49	22 29	0 51	6 54	1 19	4 50	1 34	4 29	1 21	19 17	0 25	4 50	2 47	9 50	0 48	F 27
S 28	14 8	23 41	0n25	6 37	1 33	5 19	1 33	4 11	1 21	19 16	0 25	4 49	2 47	9 50	0 48	S 28
S 29	14 27	23 23	1 39	6 22	1 46	5 47	1 33	3 53	1 21	19 14	0 25	4 47	2 47	9 50	0 48	S 29
M30	14n46	21n34	2n48	6n10	1s58	6n15	1s32	3s35	1s21	19s13	0s25	4s46	2n46	9n51	0n48	M30

Julian Day Number = 2316130.5, Delta T = 58.56 sec

Ecliptic obliquity = 23°29'15, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°33'56, Lahiri = 18°40'57Greg. Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

geocentric

MAY 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 36 21	10♌42'12	19♌57	20♌31	20♌49	24♌53	6♌3	18°R37	6°R35	29°R45	20♌12	2°R52	4♌11	0♌48	8♌28	T 1
W 2	14 40 17	11°40'14	4♌2	20°39	22°3	25°39	6°8	18♌33	6♌34	29♌43	20°13	2♌49	4°8	0°55	8°31	W 2
T 3	14 44 14	12°38'14	18°2	20°52	23°16	26°25	6°12	18°29	6°34	29°41	20°14	2°45	4°5	1°2	8°34	T 3
F 4	14 48 10	13°36'11	1♌54	21°10	24°29	27°11	6°16	18°25	6°33	29°40	20°16	2°39	4°2	1°8	8°37	F 4
S 5	14 52 7	14°34'07	15°38	21°32	25°43	27°57	6°20	18°21	6°33	29°38	20°17	2°32	3°59	1°15	8°41	S 5
S 6	14 56 3	15°32'02	29°8	21°59	26°56	28°42	6°23	18°17	6°32	29°37	20°18	2°24	3°55	1°22	8°44	S 6
M 7	15 0 0	16°29'54	12♌24	22°29	28°9	29°28	6°27	18°13	6°32	29°35	20°20	2°16	3°52	1°28	8°47	M 7
T 8	15 3 56	17°27'45	25°24	23°4	29°23	0♌14	6°30	18°9	6°31	29°34	20°21	2°10	3°49	1°35	8°50	T 8
W 9	15 7 53	18°25'35	8♌7	23°43	0♌36	1°0	6°33	18°6	6°31	29°32	20°23	2°5	3°46	1°42	8°53	W 9
T 10	15 11 50	19°23'23	20°34	24°25	1°49	1°45	6°36	18°2	6°31	29°30	20°24	2°3	3°43	1°48	8°56	T 10
F 11	15 15 46	20°21'11	2♌46	25°11	3°3	2°31	6°39	17°59	6°31	29°29	20°25	2°D 2	3°39	1°55	8°59	F 11
S 12	15 19 43	21°18'56	14°46	26°1	4°16	3°17	6°42	17°55	6°31	29°27	20°27	2°3	3°36	2°2	9°2	S 12
S 13	15 23 39	22°16'41	26°39	26°54	5°29	4°2	6°44	17°52	6°31	29°26	20°28	2°4	3°33	2°8	9°5	S 13
M14	15 27 36	23°14'24	8♌29	27°50	6°43	4°48	6°47	17°48	6°D30	29°25	20°29	2°6	3°30	2°15	9°8	M14
T 15	15 31 32	24°12'07	20°20	28°50	7°56	5°33	6°49	17°45	6°31	29°23	20°31	2°R 7	3°27	2°22	9°10	T 15
W16	15 35 29	25°9'48	2♌18	29°52	9°9	6°19	6°50	17°42	6°31	29°22	20°32	2°7	3°24	2°28	9°13	W16
T 17	15 39 25	26°7'28	14°28	0♌58	10°23	7°4	6°52	17°39	6°31	29°20	20°33	2°5	3°20	2°35	9°16	T 17
F 18	15 43 22	27°5'07	26°53	2°7	11°36	7°50	6°54	17°36	6°31	29°19	20°35	2°2	3°17	2°42	9°19	F 18
S 19	15 47 19	28°2'45	9♌39	3°18	12°50	8°35	6°55	17°33	6°31	29°17	20°36	1°58	3°14	2°48	9°21	S 19
S 20	15 51 15	29°0'22	22°46	4°32	14°3	9°20	6°56	17°30	6°31	29°16	20°37	1°53	3°11	2°55	9°24	S 20
M21	15 55 12	29°57'58	6♌16	5°49	15°16	10°5	6°57	17°27	6°32	29°15	20°39	1°47	3°8	3°2	9°27	M21
T 22	15 59 8	0♌55'33	20°7	7°9	16°30	10°51	6°58	17°25	6°32	29°13	20°40	1°43	3°4	3°8	9°29	T 22
W23	16 3 5	1°53'07	4♌16	8°31	17°43	11°36	6°58	17°22	6°33	29°12	20°41	1°40	3°1	3°15	9°32	W23
T 24	16 7 1	2°50'40	18°39	9°56	18°56	12°21	6°59	17°19	6°33	29°11	20°43	1°38	2°58	3°22	9°34	T 24
F 25	16 10 58	3°48'11	3♌10	11°24	20°10	13°6	6°R59	17°17	6°34	29°9	20°44	1°D37	2°55	3°28	9°37	F 25
S 26	16 14 54	4°45'42	17°44	12°54	21°23	13°51	6°59	17°15	6°34	29°8	20°45	1°38	2°52	3°35	9°39	S 26
S 27	16 18 51	5°43'11	2♌14	14°26	22°37	14°36	6°59	17°12	6°35	29°7	20°47	1°39	2°49	3°42	9°42	S 27
M28	16 22 48	6°40'39	16°38	16°2	23°50	15°21	6°58	17°10	6°36	29°6	20°48	1°40	2°45	3°48	9°44	M28
T 29	16 26 44	7°38'05	0♌52	17°39	25°4	16°6	6°58	17°8	6°36	29°4	20°49	1°41	2°42	3°55	9°46	T 29
W30	16 30 41	8°35'31	14°54	19°20	26°17	16°50	6°57	17°6	6°37	29°3	20°51	1°R41	2°39	4°2	9°48	W30
T 31	16 34 37	9♌32'55	28♌42	21♌2	27♌30	17♌35	6♌56	17♌4	6♌38	29♌2	20♌52	1♌40	2♌36	4♌8	9♌51	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	15n 4	18n25	3n46	6n 1	2s10	6n44	1s32	3s17	1s21	19s13	0s26	4s45	2n46	9n51	0n47	9s40
W 2	15 22	14 14	4 30	5 54	2 21	7 12	1 31	2 58	1 21	19 12	0 26	4 43	2 46	9 51	0 47	9 40
T 3	15 40	9 18	4 57	5 50	2 31	7 39	1 30	2 40	1 21	19 11	0 26	4 42	2 46	9 51	0 47	9 39
F 4	15 57	3 56	5 7	5 49	2 40	8 7	1 30	2 22	1 21	19 10	0 26	4 40	2 46	9 51	0 47	9 39
S 5	16 14	1s33	4 59	5 49	2 48	8 35	1 29	2 4	1 21	19 9	0 26	4 39	2 46	9 52	0 47	9 38
S 6	16 31	6 54	4 35	5 53	2 55	9 2	1 28	1 46	1 21	19 8	0 27	4 38	2 46	9 52	0 47	9 38
M 7	16 48	11 51	3 56	5 58	3 1	9 29	1 27	1 27	1 21	19 8	0 27	4 36	2 46	9 52	0 47	9 37
T 8	17 5	16 9	3 5	6 6	3 6	9 56	1 26	1 9	1 21	19 7	0 27	4 35	2 45	9 52	0 47	9 37
W 9	17 21	19 38	2 6	6 16	3 11	10 23	1 25	0 51	1 21	19 7	0 27	4 34	2 45	9 52	0 47	9 36
T 10	17 37	22 7	1 2	6 28	3 14	10 50	1 23	0 33	1 21	19 6	0 27	4 33	2 45	9 52	0 47	9 36
F 11	17 52	23 31	0s 4	6 42	3 17	11 16	1 22	0 14	1 21	19 5	0 28	4 31	2 45	9 52	0 47	9 35
S 12	18 8	23 48	1 9	6 58	3 19	11 42	1 21	0n 4	1 21	19 5	0 28	4 30	2 45	9 52	0 47	9 35
S 13	18 23	22 59	2 10	7 16	3 20	12 8	1 20	0 22	1 21	19 5	0 28	4 29	2 45	9 52	0 47	9 34
M14	18 37	21 10	3 5	7 36	3 21	12 33	1 18	0 40	1 21	19 4	0 28	4 28	2 44	9 52	0 47	9 34
T 15	18 52	18 25	3 53	7 57	3 21	12 58	1 17	0 58	1 21	19 4	0 28	4 27	2 44	9 52	0 47	9 33
W16	19 6	14 53	4 31	8 20	3 20	13 23	1 15	1 16	1 21	19 4	0 29	4 26	2 44	9 52	0 47	9 33
T 17	19 19	10 42	4 57	8 44	3 18	13 48	1 14	1 34	1 21	19 3	0 29	4 25	2 44	9 52	0 47	9 32
F 18	19 33	5 59	5 11	9 10	3 16	14 12	1 12	1 52	1 21	19 3	0 29	4 24	2 44	9 52	0 47	9 32
S 19	19 46	0 54	5 9	9 37	3 13	14 36	1 10	2 10	1 21	19 3	0 29	4 23	2 44	9 52	0 47	9 31
S 20	19 59	4n21	4 52	10 5	3 9	15 0	1 9	2 28	1 21	19 3	0 29	4 22	2 43	9 51	0 47	9 31
M21	20 11	9 35	4 18	10 35	3 5	15 23	1 7	2 46	1 21	19 3	0 30	4 21	2 43	9 51	0 47	9 30
T 22	20 23	14 28	3 28	11 6	3 0	15 46	1 5	3 4	1 21	19 3	0 30	4 20	2 43	9 51	0 47	9 30
W23	20 35	18 41	2 24	11 37	2 54	16 8	1 3	3 22	1 20	19 3	0 30	4 19	2 43	9 51	0 47	9 29
T 24	20 46	21 50	1 11	12 10	2 48	16 30	1 2	3 39	1 20	19 3	0 30	4 19	2 43	9 51	0 47	9 29
F 25	20 57	23 35	0n 9	12 43	2 42	16 52	1 0	3 57	1 20	19 3	0 31	4 18	2 42	9 50	0 46	9 29
S 26	21 8	23 45	1 27	13 17	2 35	17 13	0 58	4 15	1 20	19 4	0 31	4 17	2 42	9 50	0 46	9 28
S 27	21 18	22 18	2 40	13 52	2 27	17 34	0 56	4 32	1 20	19 4	0 31	4 17	2 42	9 50	0 46	9 28
M28	21 28	19 25	3 43	14 27	2 19	17 54	0 54	4 50	1 20	19 4	0 31	4 16	2 42	9 50	0 46	9 27
T 29	21 38	15 24	4 31	15 3	2 11	18 14	0 52	5 7	1 19	19 5	0 31	4 15	2 41	9 49	0 46	9 27
W30	21 47	10 35	5 1	15 39	2 2	18 33	0 50	5 25	1 19	19 5	0 32	4 15	2 41	9 49	0 46	9 27
T 31	21n56	5n19	5n14	16n15	1s52	18n52	0s47	5n42	1s19	19s 5	0s32	4s14	2n41	9n49	0n46	9s26

Julian Day Number = 2316160.5, Delta T = 58.50 sec

Ecliptic obliquity = 23°29'14, Nutation = - 0°00'18, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°34'00, Lahiri = 18°41'01Greg. Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

geocentric

JUNE 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 38 34	10 <sup>II</sup> 30'17	12 <sup>II</sup> 17	22 <sup>II</sup> 48	28 <sup>II</sup> 44	18 <sup>II</sup> 20	6°R55	17°R 2	6 <sup>II</sup> 39	29°R 1	20 <sup>II</sup> 53	1°R38	2 <sup>II</sup> 33	4 <sup>II</sup> 15	9 <sup>II</sup> 53	F 1
S 2	16 42 30	11°27'39	25°37	24°35	29°57	19° 4	6 <sup>II</sup> 53	17 <sup>II</sup> 0	6°40	29 <sup>II</sup> 0	20°55	1 <sup>II</sup> 36	2°30	4°22	9°55	S 2
S 3	16 46 27	12°25'00	8 <sup>II</sup> 44	26°26	1 <sup>II</sup> 11	19°49	6°52	16°59	6°41	28°59	20°56	1°33	2°26	4°28	9°57	S 3
M 4	16 50 23	13°22'19	21°37	28°18	2°24	20°33	6°50	16°57	6°42	28°58	20°57	1°30	2°23	4°35	9°59	M 4
T 5	16 54 20	14°19'38	4 <sup>II</sup> 16	0 <sup>II</sup> 13	3°38	21°18	6°48	16°56	6°43	28°57	20°58	1°28	2°20	4°42	10° 1	T 5
W 6	16 58 17	15°16'56	16°42	2°10	4°51	22° 2	6°46	16°54	6°45	28°56	21° 0	1°27	2°17	4°48	10° 3	W 6
T 7	17 2 13	16°14'14	28°56	4°10	6° 4	22°47	6°44	16°53	6°46	28°55	21° 1	1°D26	2°14	4°55	10° 5	T 7
F 8	17 6 10	17°11'31	11 <sup>II</sup> 1	6°11	7°18	23°31	6°41	16°52	6°47	28°54	21° 2	1°27	2°10	5° 2	10° 7	F 8
S 9	17 10 6	18° 8'47	22°57	8°15	8°31	24°15	6°39	16°51	6°48	28°53	21° 3	1°27	2° 7	5° 8	10° 9	S 9
S 10	17 14 3	19° 6'03	4 <sup>II</sup> 48	10°20	9°45	24°59	6°36	16°50	6°50	28°52	21° 5	1°28	2° 4	5°15	10°10	S 10
M 11	17 17 59	20° 3'18	16°37	12°27	10°58	25°43	6°33	16°49	6°51	28°51	21° 6	1°29	2° 1	5°22	10°12	M 11
T 12	17 21 56	21° 0'33	28°29	14°35	12°12	26°27	6°30	16°48	6°53	28°50	21° 7	1°30	1°58	5°28	10°14	T 12
W 13	17 25 53	21°57'48	10 <sup>II</sup> 27	16°45	13°25	27°11	6°26	16°48	6°54	28°49	21° 8	1°31	1°55	5°35	10°16	W 13
T 14	17 29 49	22°55'02	22°36	18°55	14°39	27°55	6°23	16°47	6°56	28°48	21° 9	1°R31	1°51	5°42	10°17	T 14
F 15	17 33 46	23°52'16	5 <sup>II</sup> 0	21° 6	15°52	28°39	6°19	16°46	6°57	28°48	21°11	1°31	1°48	5°48	10°19	F 15
S 16	17 37 42	24°49'30	17°44	23°18	17° 6	29°23	6°15	16°46	6°59	28°47	21°12	1°31	1°45	5°55	10°20	S 16
S 17	17 41 39	25°46'44	0 <sup>II</sup> 51	25°29	18°19	0 <sup>II</sup> 7	6°11	16°46	7° 1	28°46	21°13	1°30	1°42	6° 2	10°22	S 17
M 18	17 45 35	26°43'58	14°23	27°41	19°33	0°50	6° 7	16°46	7° 3	28°45	21°14	1°29	1°39	6° 8	10°23	M 18
T 19	17 49 32	27°41'12	28°19	29°52	20°47	1°34	6° 2	16°D45	7° 4	28°45	21°15	1°29	1°36	6°15	10°24	T 19
W 20	17 53 28	28°38'26	12 <sup>II</sup> 40	2 <sup>II</sup> 2	22° 0	2°17	5°58	16°45	7° 6	28°44	21°16	1°29	1°32	6°22	10°26	W 20
T 21	17 57 25	29°35'39	27°19	4°11	23°14	3° 1	5°53	16°46	7° 8	28°44	21°17	1°D29	1°29	6°28	10°27	T 21
F 22	18 1 22	0 <sup>II</sup> 32'53	12 <sup>II</sup> 11	6°19	24°27	3°44	5°48	16°46	7°10	28°43	21°18	1°29	1°26	6°35	10°28	F 22
S 23	18 5 18	1°30'06	27° 8	8°26	25°41	4°27	5°43	16°46	7°12	28°42	21°20	1°R29	1°23	6°42	10°29	S 23
S 24	18 9 15	2°27'18	12 <sup>II</sup> 2	10°32	26°55	5°11	5°38	16°46	7°14	28°42	21°21	1°29	1°20	6°48	10°30	S 24
M 25	18 13 11	3°24'31	26°46	12°36	28° 8	5°54	5°33	16°47	7°16	28°41	21°22	1°29	1°16	6°55	10°31	M 25
T 26	18 17 8	4°21'42	11 <sup>II</sup> 14	14°38	29°22	6°37	5°27	16°48	7°18	28°41	21°23	1°28	1°13	7° 2	10°32	T 26
W 27	18 21 4	5°18'54	25°23	16°38	0 <sup>II</sup> 36	7°20	5°21	16°48	7°21	28°40	21°24	1°28	1°10	7° 8	10°33	W 27
T 28	18 25 1	6°16'05	9 <sup>II</sup> 10	18°37	1°49	8° 3	5°16	16°49	7°23	28°40	21°25	1°D28	1° 7	7°15	10°34	T 28
F 29	18 28 57	7°13'16	22°37	20°33	3° 3	8°45	5°10	16°50	7°25	28°40	21°26	1°28	1° 4	7°22	10°35	F 29
S 30	18 32 54	8° <sup>II</sup> 10'26	5 <sup>II</sup> 44	22° <sup>II</sup> 28	4° <sup>II</sup> 17	9° <sup>II</sup> 28	5° <sup>II</sup> 4	16° <sup>II</sup> 51	7° <sup>II</sup> 27	28° <sup>II</sup> 39	21° <sup>II</sup> 27	1° <sup>II</sup> 29	1° <sup>II</sup> 1	7° <sup>II</sup> 28	10° <sup>II</sup> 36	S 30

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒		♓		♈	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
F 1	22n 4	0s 7	5n 9	16n51	1s43	19n11	0s45	5n59	1s19	19s 6	0s32	4s14	2n41	9n48	0n46	9s26	1n50	4n35	13s54	23n29	23n28	21s52	6n 0	2n16	
S 2	22 12	5 27	4 48	17 28	1 33	19 29	0 43	6 16	1 19	19 7	0 32	4 13	2 41	9 48	0 46	9 25	1 50	4 35	13 54	23 29	23 28	21 51	6 1	2 16	
S 3	22 20	10 28	4 11	18 4	1 22	19 46	0 41	6 33	1 18	19 7	0 33	4 13	2 40	9 47	0 46	9 25	1 50	4 35	13 54	23 29	23 28	21 50	6 2	2 16	
M 4	22 27	14 57	3 23	18 40	1 12	20 3	0 39	6 50	1 18	19 8	0 33	4 13	2 40	9 47	0 46	9 25	1 50	4 36	13 54	23 29	23 28	21 49	6 3	2 16	
T 5	22 34	18 40	2 25	19 15	1 1	20 19	0 36	7 7	1 18	19 8	0 33	4 12	2 40	9 46	0 46	9 24	1 50	4 36	13 54	23 29	23 28	21 48	6 3	2 16	
W 6	22 40	21 29	1 21	19 49	0 50	20 35	0 34	7 24	1 18	19 9	0 33	4 12	2 40	9 46	0 46	9 24	1 50	4 36	13 54	23 29	23 28	21 47	6 4	2 16	
T 7	22 46	23 15	0 14	20 23	0 39	20 50	0 32	7 41	1 17	19 10	0 33	4 12	2 39	9 45	0 46	9 24	1 50	4 36	13 54	23 29	23 28	21 47	6 5	2 16	
F 8	22 52	23 54	0s53	20 56	0 28	21 5	0 30	7 57	1 17	19 11	0 34	4 11	2 39	9 45	0 46	9 24	1 50	4 37	13 54	23 29	23 28	21 46	6 6	2 16	
S 9	22 57	23 27	1 56	21 27	0 17	21 19	0 27	8 14	1 17	19 12	0 34	4 11	2 39	9 44	0 46	9 23	1 50	4 37	13 55	23 29	23 28	21 45	6 7	2 16	
S 10	23 2	21 55	2 54	21 57	0 5	21 33	0 25	8 30	1 16	19 13	0 34	4 11	2 39	9 44	0 46	9 23	1 50	4 37	13 55	23 29	23 28	21 44	6 7	2 16	
M11	23 7	19 27	3 45	22 25	0n 5	21 46	0 23	8 47	1 16	19 14	0 34	4 11	2 38	9 43	0 46	9 23	1 50	4 37	13 55	23 29	23 28	21 43	6 8	2 16	
T 12	23 11	16 11	4 26	22 52	0 16	21 58	0 20	9 3	1 16	19 15	0 34	4 11	2 38	9 43	0 46	9 22	1 50	4 37	13 55	23 29	23 28	21 42	6 9	2 16	
W13	23 15	12 14	4 56	23 16	0 26	22 10	0 18	9 19	1 15	19 16	0 35	4 11	2 38	9 42	0 46	9 22	1 50	4 37	13 55	23 29	23 28	21 41	6 9	2 16	
T 14	23 18	7 44	5 13	23 38	0 36	22 21	0 15	9 35	1 15	19 17	0 35	4 11	2 38	9 41	0 46	9 22	1 50	4 38	13 55	23 29	23 28	21 40	6 10	2 16	
F 15	23 21	2 51	5 17	23 57	0 46	22 31	0 13	9 51	1 15	19 18	0 35	4 11	2 37	9 41	0 46	9 22	1 49	4 38	13 55	23 29	23 28	21 39	6 11	2 16	
S 16	23 23	2n17	5 5	24 14	0 55	22 41	0 11	10 7	1 14	19 19	0 35	4 11	2 37	9 40	0 46	9 21	1 49	4 38	13 55	23 29	23 29	21 38	6 11	2 16	
S 17	23 25	7 28	4 37	24 28	1 4	22 50	0 8	10 23	1 14	19 20	0 36	4 11	2 37	9 39	0 46	9 21	1 49	4 38	13 56	23 29	23 29	21 37	6 12	2 16	
M18	23 27	12 29	3 53	24 40	1 12	22 59	0 6	10 38	1 14	19 22	0 36	4 11	2 37	9 39	0 45	9 21	1 49	4 38	13 56	23 29	23 29	21 36	6 13	2 16	
T 19	23 28	17 0	2 54	24 48	1 19	23 6	0 3	10 54	1 13	19 23	0 36	4 12	2 36	9 38	0 45	9 21	1 49	4 38	13 56	23 29	23 29	21 35	6 13	2 16	
W20	23 29	20 40	1 43	24 54	1 26	23 14	0 1	11 9	1 13	19 24	0 36	4 12	2 36	9 37	0 45	9 21	1 49	4 39	13 56	23 29	23 29	21 34	6 14	2 17	
T 21	23 29	23 5	0 23	24 57	1 32	23 20	0n 1	11 24	1 12	19 26	0 36	4 12	2 36	9 37	0 45	9 21	1 49	4 39	13 56	23 29	23 29	21 33	6 14	2 17	
F 22	23 29	23 55	0n59	24 57	1 37	23 26	0 4	11 39	1 12	19 27	0 37	4 12	2 35	9 36	0 45	9 20	1 49	4 39	13 56	23 29	23 29	21 32	6 15	2 17	
S 23	23 29	23 2	2 18	24 55	1 42	23 31	0 6	11 54	1 12	19 28	0 37	4 13	2 35	9 35	0 45	9 20	1 49	4 39	13 56	23 29	23 29	21 31	6 15	2 17	
S 24	23 28	20 31	3 27	24 49	1 46	23 36	0 8	12 9	1 11	19 30	0 37	4 13	2 35	9 34	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 30	6 16	2 17	
M25	23 27	16 42	4 21	24 41	1 49	23 39	0 11	12 24	1 11	19 31	0 37	4 14	2 35	9 33	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 29	6 16	2 17	
T 26	23 25	11 57	4 58	24 31	1 51	23 42	0 13	12 39	1 10	19 33	0 37	4 14	2 34	9 33	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 28	6 17	2 17	
W27	23 23	6 40	5 16	24 19	1 53	23 45	0 16	12 53	1 10	19 35	0 38	4 15	2 34	9 32	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 27	6 17	2 17	
T 28	23 20	1 11	5 15	24 4	1 53	23 46	0 18	13 7	1 9	19 36	0 38	4 15	2 34	9 31	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 26	6 17	2 17	
F 29	23 17	4s14	4 56	23 47	1 54	23 47	0 20	13 22	1 9	19 38	0 38	4 16	2 34	9 30	0 45	9 20	1 49	4 39	13 57	23 29	23 29	21 25	6 18	2 17	
S 30	23n14	9s20	4n23	23n28	1n53	23n48	0n23	13n36	1s 8	19s40	0s38	4s16	2n33	9n29	0n45	9s19	1n49	4n40	13s58	23n29	23n29	21s24	6n18	2n17	



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

JULY 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 36 51	9 <sup>55</sup> 7'37	18 <sup>11</sup> 33	24 <sup>52</sup> 20	5 <sup>53</sup> 30	10 <sup>8</sup> 11	4 <sup>0</sup> 58	16 <sup>52</sup> 52	7 <sup>10</sup> 30	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>8</sup> 28	1 <sup>52</sup> 29	0 <sup>55</sup> 57	7 <sup>33</sup> 35	10 <sup>10</sup> 36	S 1
M 2	18 40 47	10 <sup>0</sup> 4'47	1 <sup>17</sup> 7	26 <sup>0</sup> 11	6 <sup>44</sup> 4	10 <sup>53</sup> 5	4 <sup>55</sup> 51	16 <sup>53</sup> 53	7 <sup>32</sup> 32	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>29</sup> 29	1 <sup>30</sup> 30	0 <sup>54</sup> 54	7 <sup>42</sup> 42	10 <sup>37</sup> 37	M 2
T 3	18 44 44	11 <sup>0</sup> 1'57	13 <sup>29</sup> 29	28 <sup>0</sup> 0	7 <sup>58</sup> 8	11 <sup>36</sup> 6	4 <sup>45</sup> 45	16 <sup>55</sup> 55	7 <sup>35</sup> 35	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>30</sup> 30	1 <sup>31</sup> 31	0 <sup>51</sup> 51	7 <sup>48</sup> 48	10 <sup>38</sup> 38	T 3
W 4	18 48 40	11 <sup>05</sup> 9'08	25 <sup>40</sup> 40	29 <sup>47</sup> 47	9 <sup>12</sup> 12	12 <sup>18</sup> 18	4 <sup>38</sup> 38	16 <sup>56</sup> 56	7 <sup>37</sup> 37	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>31</sup> 31	1 <sup>0</sup> 31	0 <sup>48</sup> 48	7 <sup>55</sup> 55	10 <sup>38</sup> 38	W 4
T 5	18 52 37	12 <sup>05</sup> 6'18	7 <sup>34</sup> 42	1 <sup>0</sup> 32	10 <sup>25</sup> 25	13 <sup>0</sup> 1	4 <sup>32</sup> 32	16 <sup>57</sup> 57	7 <sup>40</sup> 40	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>32</sup> 32	1 <sup>31</sup> 31	0 <sup>45</sup> 45	8 <sup>0</sup> 2	10 <sup>39</sup> 39	T 5
F 6	18 56 33	13 <sup>05</sup> 3'29	19 <sup>39</sup> 39	3 <sup>14</sup> 14	11 <sup>39</sup> 39	13 <sup>43</sup> 43	4 <sup>25</sup> 25	16 <sup>59</sup> 59	7 <sup>42</sup> 42	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>32</sup> 32	1 <sup>31</sup> 31	0 <sup>42</sup> 42	8 <sup>0</sup> 8	10 <sup>39</sup> 39	F 6
S 7	19 0 30	14 <sup>05</sup> 0'40	1 <sup>33</sup> 30	4 <sup>55</sup> 55	12 <sup>53</sup> 53	14 <sup>25</sup> 25	4 <sup>18</sup> 18	17 <sup>0</sup> 1	7 <sup>45</sup> 45	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>33</sup> 33	1 <sup>29</sup> 29	0 <sup>38</sup> 38	8 <sup>15</sup> 15	10 <sup>40</sup> 40	S 7
S 8	19 4 26	15 <sup>07</sup> 4'51	13 <sup>20</sup> 20	6 <sup>34</sup> 34	14 <sup>0</sup> 7	15 <sup>0</sup> 7	4 <sup>11</sup> 11	17 <sup>0</sup> 2	7 <sup>47</sup> 47	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>34</sup> 34	1 <sup>28</sup> 28	0 <sup>35</sup> 35	8 <sup>22</sup> 22	10 <sup>40</sup> 40	S 8
M 9	19 8 23	16 <sup>04</sup> 5'03	25 <sup>10</sup> 10	8 <sup>11</sup> 11	15 <sup>20</sup> 20	15 <sup>49</sup> 49	4 <sup>0</sup> 4	17 <sup>0</sup> 4	7 <sup>50</sup> 50	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>35</sup> 35	1 <sup>25</sup> 25	0 <sup>32</sup> 32	8 <sup>28</sup> 28	10 <sup>40</sup> 40	M 9
T 10	19 12 20	17 <sup>02</sup> 1'15	7 <sup>34</sup> 3	9 <sup>46</sup> 46	16 <sup>34</sup> 34	16 <sup>31</sup> 31	3 <sup>57</sup> 57	17 <sup>0</sup> 6	7 <sup>53</sup> 53	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>36</sup> 36	1 <sup>23</sup> 23	0 <sup>29</sup> 29	8 <sup>35</sup> 35	10 <sup>41</sup> 41	T 10
W 11	19 16 16	18 <sup>03</sup> 9'27	19 <sup>0</sup> 2	11 <sup>19</sup> 19	17 <sup>48</sup> 48	17 <sup>13</sup> 13	3 <sup>50</sup> 50	17 <sup>0</sup> 8	7 <sup>55</sup> 55	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>37</sup> 37	1 <sup>21</sup> 21	0 <sup>26</sup> 26	8 <sup>42</sup> 42	10 <sup>41</sup> 41	W 11
T 12	19 20 13	19 <sup>03</sup> 6'41	1 <sup>0</sup> 11	12 <sup>49</sup> 49	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>54</sup> 54	3 <sup>43</sup> 43	17 <sup>10</sup> 10	7 <sup>58</sup> 58	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>37</sup> 37	1 <sup>19</sup> 19	0 <sup>22</sup> 22	8 <sup>48</sup> 48	10 <sup>41</sup> 41	T 12
F 13	19 24 9	20 <sup>03</sup> 3'55	13 <sup>34</sup> 34	14 <sup>18</sup> 18	20 <sup>16</sup> 16	18 <sup>36</sup> 36	3 <sup>35</sup> 35	17 <sup>13</sup> 13	8 <sup>0</sup> 1	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>38</sup> 38	1 <sup>18</sup> 18	0 <sup>19</sup> 19	8 <sup>55</sup> 55	10 <sup>41</sup> 41	F 13
S 14	19 28 6	21 <sup>03</sup> 1'09	26 <sup>14</sup> 14	15 <sup>45</sup> 45	21 <sup>30</sup> 30	19 <sup>18</sup> 18	3 <sup>28</sup> 28	17 <sup>15</sup> 15	8 <sup>0</sup> 4	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>39</sup> 39	1 <sup>0</sup> 39	0 <sup>16</sup> 16	9 <sup>0</sup> 2	10 <sup>41</sup> 41	S 14
S 15	19 32 2	22 <sup>02</sup> 8'25	9 <sup>8</sup> 16	17 <sup>10</sup> 10	22 <sup>43</sup> 43	19 <sup>59</sup> 59	3 <sup>20</sup> 20	17 <sup>17</sup> 17	8 <sup>0</sup> 7	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>40</sup> 40	1 <sup>19</sup> 19	0 <sup>13</sup> 13	9 <sup>0</sup> 8	10 <sup>41</sup> 41	S 15
M 16	19 35 59	23 <sup>02</sup> 5'41	22 <sup>42</sup> 42	18 <sup>32</sup> 32	23 <sup>57</sup> 57	20 <sup>40</sup> 40	3 <sup>13</sup> 13	17 <sup>20</sup> 20	8 <sup>10</sup> 10	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>41</sup> 41	1 <sup>20</sup> 20	0 <sup>10</sup> 10	9 <sup>15</sup> 15	10 <sup>41</sup> 41	M 16
T 17	19 39 55	24 <sup>02</sup> 2'59	6 <sup>11</sup> 35	19 <sup>53</sup> 53	25 <sup>11</sup> 11	21 <sup>22</sup> 22	3 <sup>0</sup> 5	17 <sup>23</sup> 23	8 <sup>13</sup> 13	28 <sup>0</sup> 38	21 <sup>41</sup> 41	1 <sup>22</sup> 22	0 <sup>0</sup> 7	9 <sup>22</sup> 22	10 <sup>41</sup> 41	T 17
W 18	19 43 52	25 <sup>02</sup> 0'17	20 <sup>54</sup> 54	21 <sup>11</sup> 11	26 <sup>25</sup> 25	22 <sup>0</sup> 3	2 <sup>58</sup> 58	17 <sup>25</sup> 25	8 <sup>16</sup> 16	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>42</sup> 42	1 <sup>23</sup> 23	0 <sup>0</sup> 3	9 <sup>28</sup> 28	10 <sup>41</sup> 41	W 18
T 19	19 47 49	26 <sup>01</sup> 7'36	5 <sup>56</sup> 36	22 <sup>27</sup> 27	27 <sup>39</sup> 39	22 <sup>44</sup> 44	2 <sup>50</sup> 50	17 <sup>28</sup> 28	8 <sup>19</sup> 19	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>43</sup> 43	1 <sup>0</sup> 43	0 <sup>0</sup> 0	9 <sup>35</sup> 35	10 <sup>40</sup> 40	T 19
F 20	19 51 45	27 <sup>01</sup> 4'56	20 <sup>37</sup> 37	23 <sup>41</sup> 41	28 <sup>53</sup> 53	23 <sup>25</sup> 25	2 <sup>42</sup> 42	17 <sup>31</sup> 31	8 <sup>22</sup> 22	28 <sup>0</sup> 39	21 <sup>43</sup> 43	1 <sup>22</sup> 22	29 <sup>0</sup> 57	9 <sup>42</sup> 42	10 <sup>40</sup> 40	F 20
S 21	19 55 42	28 <sup>01</sup> 2'16	5 <sup>0</sup> 48	24 <sup>53</sup> 53	0 <sup>0</sup> 7	24 <sup>0</sup> 6	2 <sup>35</sup> 35	17 <sup>34</sup> 34	8 <sup>25</sup> 25	28 <sup>0</sup> 40	21 <sup>44</sup> 44	1 <sup>20</sup> 20	29 <sup>0</sup> 54	9 <sup>48</sup> 48	10 <sup>40</sup> 40	S 21
S 22	19 59 38	29 <sup>0</sup> 9'37	20 <sup>59</sup> 59	26 <sup>0</sup> 2	1 <sup>21</sup> 21	24 <sup>46</sup> 46	2 <sup>27</sup> 27	17 <sup>37</sup> 37	8 <sup>28</sup> 28	28 <sup>0</sup> 40	21 <sup>45</sup> 45	1 <sup>16</sup> 16	29 <sup>0</sup> 51	9 <sup>55</sup> 55	10 <sup>39</sup> 39	S 22
M 23	20 3 35	0 <sup>0</sup> 6'59	6 <sup>10</sup> 1	27 <sup>0</sup> 8	2 <sup>35</sup> 35	25 <sup>27</sup> 27	2 <sup>19</sup> 19	17 <sup>40</sup> 40	8 <sup>31</sup> 31	28 <sup>0</sup> 40	21 <sup>45</sup> 45	1 <sup>13</sup> 13	29 <sup>0</sup> 48	10 <sup>0</sup> 2	10 <sup>39</sup> 39	M 23
T 24	20 7 31	1 <sup>0</sup> 4'21	20 <sup>46</sup> 46	28 <sup>13</sup> 13	3 <sup>49</sup> 49	26 <sup>0</sup> 7	2 <sup>11</sup> 11	17 <sup>43</sup> 43	8 <sup>34</sup> 34	28 <sup>0</sup> 41	21 <sup>46</sup> 46	1 <sup>0</sup> 46	29 <sup>0</sup> 44	10 <sup>0</sup> 9	10 <sup>38</sup> 38	T 24
W 25	20 11 28	2 <sup>0</sup> 1'44	5 <sup>5</sup> 6	29 <sup>14</sup> 14	5 <sup>0</sup> 3	26 <sup>48</sup> 48	2 <sup>0</sup> 3	17 <sup>47</sup> 47	8 <sup>37</sup> 37	28 <sup>0</sup> 41	21 <sup>46</sup> 46	1 <sup>0</sup> 46	29 <sup>0</sup> 41	10 <sup>15</sup> 15	10 <sup>38</sup> 38	W 25
T 26	20 15 24	2 <sup>05</sup> 9'07	19 <sup>0</sup> 0	0 <sup>0</sup> 12	6 <sup>17</sup> 17	27 <sup>28</sup> 28	1 <sup>0</sup> 56	17 <sup>50</sup> 50	8 <sup>41</sup> 41	28 <sup>0</sup> 42	21 <sup>47</sup> 47	1 <sup>0</sup> 47	29 <sup>0</sup> 38	10 <sup>22</sup> 22	10 <sup>37</sup> 37	T 26
F 27	20 19 21	3 <sup>05</sup> 6'31	2 <sup>10</sup> 27	1 <sup>0</sup> 8	7 <sup>31</sup> 31	28 <sup>0</sup> 8	1 <sup>0</sup> 48	17 <sup>54</sup> 54	8 <sup>44</sup> 44	28 <sup>0</sup> 42	21 <sup>47</sup> 47	1 <sup>0</sup> 47	29 <sup>0</sup> 35	10 <sup>29</sup> 29	10 <sup>36</sup> 36	F 27
S 28	20 23 18	4 <sup>05</sup> 3'56	15 <sup>30</sup> 30	2 <sup>0</sup> 1	8 <sup>45</sup> 45	28 <sup>48</sup> 48	1 <sup>0</sup> 40	17 <sup>57</sup> 57	8 <sup>47</sup> 47	28 <sup>0</sup> 43	21 <sup>48</sup> 48	1 <sup>0</sup> 48	29 <sup>0</sup> 32	10 <sup>35</sup> 35	10 <sup>36</sup> 36	S 28
S 29	20 27 14	5 <sup>05</sup> 1'21	28 <sup>11</sup> 11	2 <sup>50</sup> 50	9 <sup>59</sup> 59	29 <sup>28</sup> 28	1 <sup>0</sup> 32	18 <sup>0</sup> 1	8 <sup>50</sup> 50	28 <sup>0</sup> 43	21 <sup>48</sup> 48	1 <sup>0</sup> 48	29 <sup>0</sup> 28	10 <sup>42</sup> 42	10 <sup>35</sup> 35	S 29
M 30	20 31 11	6 <sup>04</sup> 8'47	10 <sup>3</sup> 35	3 <sup>36</sup> 36	11 <sup>13</sup> 13	0 <sup>0</sup> 8	1 <sup>25</sup> 25	18 <sup>0</sup> 5	8 <sup>54</sup> 54	28 <sup>0</sup> 44	21 <sup>49</sup> 49	1 <sup>0</sup> 49	29 <sup>0</sup> 25	10 <sup>49</sup> 49	10 <sup>34</sup> 34	M 30
T 31	20 35 7	7 <sup>04</sup> 6'14	22 <sup>7</sup> 45	4 <sup>10</sup> 19	12 <sup>0</sup> 27	0 <sup>0</sup> 48	1 <sup>17</sup> 17	18 <sup>0</sup> 8	8 <sup>57</sup> 57	28 <sup>0</sup> 45	21 <sup>49</sup> 49	1 <sup>0</sup> 49	29 <sup>0</sup> 22	10 <sup>55</sup> 55	10 <sup>33</sup> 33	T 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	23n10	13s55	3n36	23n 8	1n52	23n47	0n25	13n50	1s 8	19s41	0s38	4s17	2n33	9n28	0n45	9s19	1n49	4n40	13s58	23n29	23n29	21s23	6n19	2n17									
M 2	23 6	17 48	2 41	22 45	1 50	23 46	0 27	14 3	1 7	19 43	0 39	4 18	2 33	9 27	0 45	9 19	1 49	4 40	13 58	23 29	23 29	21 22	6 19	2 17									
T 3	23 2	20 50	1 38	22 22	1 48	23 44	0 29	14 17	1 7	19 45	0 39	4 18	2 33	9 26	0 45	9 19	1 49	4 40	13 58	23 29	23 29	21 21	6 19	2 17									
W 4	22 57	22 53	0 32	21 57	1 45	23 42	0 32	14 30	1 6	19 46	0 39	4 19	2 32	9 25	0 45	9 19	1 48	4 40	13 58	23 29	23 29	21 20	6 19	2 17									
T 5	22 51	23 50	0s34	21 30	1 41	23 38	0 34	14 44	1 6	19 48	0 39	4 20	2 32	9 24	0 45	9 19	1 48	4 40	13 58	23 29	23 29	21 19	6 20	2 17									
F 6	22 46	23 40	1 39	21 2	1 37	23 34	0 36	14 57	1 5	19 50	0 39	4 21	2 32	9 23	0 45	9 19	1 48	4 40	13 59	23 29	23 29	21 18	6 20	2 17									
S 7	22 40	22 26	2 38	20 34	1 32	23 30	0 38	15 10	1 5	19 52	0 40	4 22	2 32	9 22	0 45	9 19	1 48	4 40	13 59	23 29	23 29	21 16	6 20	2 17									
S 8	22 33	20 13	3 31	20 4	1 27	23 24	0 40	15 23	1 4	19 54	0 40	4 23	2 31	9 21	0 45	9 19	1 48	4 40	13 59	23 29	23 29	21 15	6 20	2 18									
M 9	22 26	17 9	4 15	19 34	1 21	23 18	0 42	15 36	1 4	19 55	0 40	4 24	2 31	9 20	0 45	9 19	1 48	4 40	13 59	23 29	23 29	21 14	6 20	2 18									
T 10	22 19	13 23	4 48	19 3	1 15	23 11	0 44	15 48	1 3	19 57	0 40	4 25	2 31	9 19	0 45	9 19	1 48	4 40	13 59	23 29	23 29	21 13	6 21	2 18									
W 11	22 11	9 4	5 8	18 31	1 8	23 4	0 46	16 1	1 2	19 59	0 40	4 26	2 31	9 18	0 45	9 19	1 48	4 40	14 0	23 29	23 29	21 12	6 21	2 18									
T 12	22 3	4 21	5 16	17 58	1 1	22 56	0 48	16 13	1 2	20 1	0 41	4 27	2 30	9 17	0 45	9 20	1 48	4 40	14 0	23 29	23 29	21 11	6 21	2 18									
F 13	21 55	0n38	5 8	17 26	0 54	22 47	0 50	16 25	1 1	20 3	0 41	4 28	2 30	9 16	0 45	9 20	1 48	4 40	14 0	23 29	23 29	21 10	6 21	2 18									
S 14	21 46	5 42	4 46	16 52	0 46	22 37	0 52	16 37	1 0	20 5	0 41	4 29	2 30	9 15	0 45	9 20	1 48	4 40	14 0	23 29	23 29	21 9	6 21	2 18									
S 15	21 37	10 40	4 9	16 19	0 37	22 27	0 54	16 49	1 0	20 7	0 41	4 30	2 30	9 14	0 45	9 20	1 48	4 40	14 1	23 29	23 29	21 8	6 21	2 18									
M 16	21 27	15 18	3 17	15 45	0 29	22 16	0 56	17 0	0 59	20 9	0 41	4 31	2 29	9 13	0 45	9 20	1 48	4 40	14 1	23 29	23 29	21 6	6 21	2 18									
T 17	21 17	19 17	2 12	15 11	0 20	22 5	0 57	17 12	0 59	20 11	0 41	4 32	2 29	9 12	0 45	9 20	1 48	4 40	14 1	23 29	23 29	21 5	6 21	2 18									
W 18	21 7	22 13	0 57	14 38	0 10	21 53	0 59	17 23	0 58	20 13	0 42	4 34	2 29	9 11	0 45	9 20	1 48	4 40	14 1	23 29	23 29	21 4	6 21	2 18									
T 19	20 56	23 45	0n23	14 4	0 0	21 40	1 1	17 34	0 57	20 14	0 42	4 35	2 29	9 9	0 44	9 20	1 48	4 40	14 1	23 29	23 29	21 3	6 21	2 18									
F 20	20 45	23 37	1 44	13 30	0s10	21 27	1 3	17 45	0 57	20 16	0 42	4 36	2 28	9 8	0 44	9 21	1 48	4 39	14 2	23 29	23 29	21 2	6 21	2 18									
S 21	20 34	21 44	2 58	12 57	0 20	21 13	1 4	17 56	0 56	20 18	0 42	4 38	2 28	9 7	0 44	9 21	1 47	4 39	14 2	23 29	23 29	21 1	6 21	2 18									
S 22	20 22	18 18	3 59	12 23	0 30	20 58	1 6	18 6	0 55	20 20	0 42	4 39	2 28	9 6	0 44	9 21	1 47	4 39	14 2	23 29	23 29	20 59	6 21	2 18									
M 23	20 10	13 42	4 43	11 50	0 41	20 43	1 7	18 17	0 54	20 22	0 42	4 41	2 28	9 5	0 44	9 21	1 47	4 39	14 2	23 29	23 29	20 58	6 21	2 18									
T 24	19 58	8 23	5 8	11 18	0 52	20 27	1 9	18 27	0 54	20 24	0 42	4 42	2 27	9 4	0 44	9 21	1 47	4 39	14 3	23 29	23 29	20 57	6 20	2 18									
W 25	19 45	2 45	5 12	10 46	1 4	20 11	1 10	18 37	0 53	20 26	0 43	4 43	2 27	9 2	0 44	9 22	1 47	4 39	14 3	23 29	23 29	20 56	6 20	2 18									
T 26	19 32	2s52	4 58	10 15	1 15	19 54	1 11	18 47	0 52	20 28	0 43	4 45	2 27	9 1	0 44	9 22	1 47	4 39	14 3	23 29	23 29	20 55	6 20	2 19									
F 27	19 18	8 10	4 27	9 45	1 27	19 36	1 13	18 57	0 51	20 30	0 43	4 47	2 27	9 0	0 44	9 22	1 47	4 39	14 3	23 29	23 29	20 54	6 20	2 19									
S 28	19 5	12 57	3 44	9 15	1 38	19 18	1 14	19 6	0 51	20 32	0 43	4 48	2 26	8 59	0 44	9 22	1 47	4 39	14 4	23 29	23 29	20 52	6 20	2 19									
S 29	18 51	17 2	2 50	8 46	1 50	18 59	1 15	19 16	0 50	20 33	0 43	4 50	2 26	8 57	0 44	9 22	1 47	4 39	14 4	23 29	23 29	20 51	6 19	2 19									
M 30	18 36	20 16	1 50	8 19	2 2	18 40	1 16	19 25	0 49	20 35	0 43	4 51	2 26	8 56	0 44	9 23	1 47	4 38	14 4	23 29	23 29	20 50	6 19	2 19									
T 31	18n22	22s32	0n46	7n52	2s14	18n20	1n17	19n34	0s48	20s37	0s43	4s53	2n26	8n55	0n44	9s23	1n47	4n38	14s 4	23n29	23n29	20s49	6n19	2n19									



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629  
geocentric

AUGUST 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
W 1	20 39 4	8♌43'42	4♈45	4♍57	13♌41	1♈28	1♌9	18♌12	9♍0	28♌45	21♈50	1♌7	29♈19	11♈2	10♌32	W 1
T 2	20 43 0	9°41'10	16°39	5°32	14°55	2°7	1♈2	18°16	9°4	28°46	21°50	1♌6	29°16	11°9	10♌31	T 2
F 3	20 46 57	10°38'40	28°30	6°3	16°9	2°46	0°54	18°20	9°7	28°47	21°51	1°3	29°13	11°15	10°30	F 3
S 4	20 50 54	11°36'11	10♌19	6°30	17°23	3°26	0°46	18°24	9°11	28°48	21°51	0°58	29°9	11°22	10°29	S 4
S 5	20 54 50	12°33'42	22°10	6°52	18°38	4°5	0°39	18°29	9°14	28°48	21°51	0°51	29°6	11°29	10°28	S 5
M 6	20 58 47	13°31'15	4♈3	7°10	19°52	4°44	0°32	18°33	9°17	28°49	21°52	0°44	29°3	11°35	10°27	M 6
T 7	21 2 43	14°28'49	16°1	7°22	21°6	5°23	0°24	18°37	9°21	28°50	21°52	0°36	29°0	11°42	10°26	T 7
W 8	21 6 40	15°26'24	28°6	7°30	22°20	6°2	0°17	18°42	9°24	28°51	21°52	0°28	28°57	11°49	10°24	W 8
T 9	21 10 36	16°24'01	10♌19	7°R32	23°34	6°40	0°10	18°46	9°28	28°52	21°53	0°22	28°54	11°55	10°23	T 9
F 10	21 14 33	17°21'40	22°44	7°29	24°48	7°19	0°3	18°51	9°32	28°53	21°53	0°17	28°50	12°2	10°22	F 10
S 11	21 18 29	18°19'19	5♈24	7°20	26°2	7°57	29♈55	18°55	9°35	28°54	21°53	0°14	28°47	12°9	10°20	S 11
S 12	21 22 26	19°17'01	18°21	7°5	27°17	8°36	29°49	19°0	9°39	28°55	21°53	0°D13	28°44	12°15	10°19	S 12
M13	21 26 22	20°14'44	1♈40	6°45	28°31	9°14	29°42	19°5	9°42	28°56	21°53	0°14	28°41	12°22	10°17	M13
T 14	21 30 19	21°12'29	15°23	6°20	29°45	9°52	29°35	19°10	9°46	28°57	21°54	0°15	28°38	12°29	10°16	T 14
W15	21 34 16	22°10'16	29°32	5°48	0♍59	10°30	29°28	19°15	9°50	28°58	21°54	0°R15	28°34	12°35	10°14	W15
T 16	21 38 12	23°8'04	14♈5	5°12	2°13	11°7	29°22	19°20	9°53	28°59	21°54	0°15	28°31	12°42	10°12	T 16
F 17	21 42 9	24°5'54	29°0	4°31	3°28	11°45	29°15	19°25	9°57	29°0	21°54	0°12	28°28	12°49	10°11	F 17
S 18	21 46 5	25°3'45	14♌9	3°45	4°42	12°22	29°9	19°30	10°1	29°2	21°54	0°7	28°25	12°56	10°9	S 18
S 19	21 50 2	26°1'38	29°24	2°56	5°56	13°0	29°3	19°35	10°4	29°3	21°54	29♈59	28°22	13°2	10°7	S 19
M20	21 53 58	26°59'33	14♍34	2°4	7°10	13°37	28°57	19°40	10°8	29°4	21°54	29°51	28°19	13°9	10°5	M20
T 21	21 57 55	27°57'29	29°28	1°10	8°24	14°14	28°51	19°46	10°12	29°5	21°54	29°42	28°15	13°16	10°3	T 21
W22	22 1 51	28°55'26	13♌58	0°15	9°39	14°51	28°45	19°51	10°15	29°7	21°R54	29°35	28°12	13°22	10°2	W22
T 23	22 5 48	29°53'25	28°0	29♌20	10°53	15°27	28°39	19°57	10°19	29°8	21°54	29°29	28°9	13°29	10°0	T 23
F 24	22 9 45	0♍51'24	11♌33	28°26	12°7	16°4	28°34	20°2	10°23	29°9	21°54	29°25	28°6	13°36	9°58	F 24
S 25	22 13 41	1°49'26	24°38	27°35	13°21	16°40	28°28	20°8	10°26	29°11	21°54	29°23	28°3	13°42	9°56	S 25
S 26	22 17 38	2°47'29	7♌18	26°47	14°36	17°17	28°23	20°13	10°30	29°12	21°54	29°D23	28°0	13°49	9°53	S 26
M27	22 21 34	3°45'33	19°38	26°4	15°50	17°53	28°18	20°19	10°34	29°13	21°54	29°23	27°56	13°56	9°51	M27
T 28	22 25 31	4°43'38	1♈44	25°27	17°4	18°29	28°13	20°25	10°38	29°15	21°54	29°R24	27°53	14°2	9°49	T 28
W29	22 29 27	5°41'45	13°39	24°57	18°19	19°4	28°9	20°31	10°41	29°16	21°54	29°23	27°50	14°9	9°47	W29
T 30	22 33 24	6°39'54	25°30	24°33	19°33	19°40	28°4	20°36	10°45	29°18	21°53	29°19	27°47	14°16	9°45	T 30
F 31	22 37 20	7♍38'04	7♌18	24♌18	20♍47	20♈15	28♈0	20♌42	10♍49	29♌19	21♈53	29♈14	27♈44	14♌22	9♌43	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
W 1	18n 7	23s44	0s20	7n27	2s26	18n 0	1n18	19n43	0s48	20s39	0s43	4s55	2n25	8n54	0n44	9s23	1n47	4n38	14s 5	23n29	23n29	20s47	6n18	2n19	
T 2	17 52	23 50	1 24	7 3	2 38	17 39	1 19	19 52	0 47	20 41	0 43	4 56	2 25	8 52	0 44	9 24	1 47	4 38	14 5	23 29	23 29	20 46	6 18	2 19	
F 3	17 36	22 50	2 23	6 41	2 50	17 18	1 20	20 0	0 46	20 42	0 44	4 58	2 25	8 51	0 44	9 24	1 47	4 38	14 5	23 29	23 29	20 45	6 18	2 19	
S 4	17 20	20 50	3 17	6 20	3 1	16 56	1 21	20 9	0 45	20 44	0 44	5 0	2 25	8 50	0 44	9 24	1 47	4 38	14 5	23 29	23 29	20 44	6 17	2 19	
S 5	17 4	17 57	4 1	6 1	3 13	16 34	1 22	20 17	0 44	20 46	0 44	5 2	2 25	8 48	0 44	9 25	1 47	4 38	14 6	23 29	23 29	20 42	6 17	2 19	
M 6	16 48	14 19	4 36	5 44	3 24	16 11	1 22	20 25	0 43	20 48	0 44	5 4	2 24	8 47	0 44	9 25	1 47	4 37	14 6	23 29	23 29	20 41	6 16	2 19	
T 7	16 31	10 6	4 58	5 30	3 35	15 48	1 23	20 33	0 43	20 49	0 44	5 5	2 24	8 46	0 44	9 25	1 47	4 37	14 6	23 29	23 29	20 40	6 16	2 19	
W 8	16 14	5 28	5 8	5 17	3 45	15 25	1 24	20 40	0 42	20 51	0 44	5 7	2 24	8 44	0 44	9 26	1 46	4 37	14 6	23 29	23 29	20 39	6 16	2 19	
T 9	15 57	0 34	5 4	5 7	3 55	15 1	1 24	20 48	0 41	20 53	0 44	5 9	2 24	8 43	0 44	9 26	1 46	4 37	14 7	23 29	23 29	20 37	6 15	2 19	
F 10	15 40	4n27	4 45	5 0	4 4	14 37	1 25	20 55	0 40	20 54	0 44	5 11	2 23	8 42	0 44	9 26	1 46	4 37	14 7	23 29	23 29	20 36	6 15	2 19	
S 11	15 22	9 23	4 12	4 56	4 13	14 12	1 25	21 2	0 39	20 56	0 44	5 13	2 23	8 40	0 44	9 27	1 46	4 36	14 7	23 29	23 29	20 35	6 14	2 19	
S 12	15 4	14 1	3 26	4 54	4 20	13 47	1 25	21 9	0 38	20 57	0 44	5 15	2 23	8 39	0 44	9 27	1 46	4 36	14 8	23 29	23 29	20 34	6 13	2 19	
M13	14 46	18 8	2 28	4 55	4 27	13 21	1 26	21 16	0 37	20 59	0 44	5 17	2 23	8 38	0 44	9 28	1 46	4 36	14 8	23 29	23 29	20 32	6 13	2 19	
T 14	14 28	21 22	1 19	5 0	4 32	12 55	1 26	21 22	0 36	21 0	0 45	5 19	2 23	8 36	0 44	9 28	1 46	4 36	14 8	23 29	23 29	20 31	6 12	2 19	
W15	14 9	23 25	0 4	5 7	4 36	12 29	1 26	21 29	0 35	21 2	0 45	5 21	2 22	8 35	0 44	9 29	1 46	4 36	14 8	23 29	23 29	20 30	6 12	2 19	
T 16	13 50	23 58	1n14	5 18	4 38	12 3	1 26	21 35	0 34	21 3	0 45	5 23	2 22	8 33	0 44	9 29	1 46	4 35	14 9	23 29	23 29	20 28	6 11	2 19	
F 17	13 31	22 49	2 28	5 32	4 39	11 36	1 26	21 41	0 34	21 5	0 45	5 25	2 22	8 32	0 44	9 29	1 46	4 35	14 9	23 29	23 29	20 27	6 10	2 19	
S 18	13 12	20 1	3 33	5 49	4 39	11 8	1 26	21 47	0 33	21 6	0 45	5 27	2 22	8 31	0 44	9 30	1 46	4 35	14 9	23 29	23 29	20 26	6 10	2 19	
S 19	12 52	15 48	4 23	6 9	4 36	10 41	1 26	21 53	0 32	21 7	0 45	5 29	2 22	8 29	0 44	9 30	1 46	4 35	14 9	23 29	23 29	20 24	6 9	2 19	
M20	12 32	10 37	4 54	6 32	4 31	10 13	1 26	21 58	0 31	21 9	0 45	5 32	2 22	8 28	0 44	9 31	1 46	4 34	14 10	23 29	23 29	20 23	6 8	2 19	
T 21	12 12	4 53	5 5	6 57	4 25	9 45	1 25	22 4	0 30	21 10	0 45	5 34	2 21	8 26	0 44	9 31	1 46	4 34	14 10	23 29	23 29	20 22	6 8	2 19	
W22	11 52	0s59	4 56	7 24	4 17	9 17	1 25	22 9	0 29	21 11	0 45	5 36	2 21	8 25	0 44	9 32	1 46	4 34	14 10	23 29	23 29	20 20	6 7	2 19	
T 23	11 32	6 36	4 28	7 53	4 6	8 48	1 25	22 14	0 28	21 12	0 45	5 38	2 21	8 24	0 44	9 32	1 46	4 34	14 10	23 29	23 28	20 19	6 6	2 19	
F 24	11 12	11 44	3 47	8 22	3 54	8 20	1 24	22 19	0 27	21 14	0 45	5 40	2 21	8 22	0 44	9 33	1 46	4 33	14 11	23 29	23 28	20 18	6 5	2 19	
S 25	10 51	16 9	2 55	8 53	3 41	7 50	1 24	22 24	0 25	21 15	0 45	5 43	2 21	8 21	0 44	9 33	1 46	4 33	14 11	23 29	23 28	20 16	6 5	2 19	
S 26	10 30	19 41	1 55	9 23	3 26	7 21	1 23	22 28	0 24	21 16	0 45	5 45	2 20	8 19	0 44	9 34	1 46	4 33	14 11	23 29	23 28	20 15	6 4	2 19	
M27	10 9	22 13	0 52	9 53	3 9	6 52	1 22	22 33	0 23	21 17	0 45	5 47	2 20	8 18	0 44	9 35	1 46	4 33	14 11	23 29	23 28	20 14	6 3	2 19	
T 28	9 48	23 41	0s12	10 22	2 52	6 22	1 22	22 37	0 22	21 18	0 45	5 50	2 20	8 16	0 44	9 35	1 45	4 32	14 12	23 29	23 28	20 12	6 2	2 19	
W29	9 26	24 2	1 15	10 49	2 34	5 52	1 21	22 41	0 21	21 19	0 45	5 52	2 20	8 15	0 44	9 36	1 45	4 32	14 12	23 29	23 28	20 11	6 1	2 19	
T 30	9 5	23 17	2 14	11 14	2 15	5 22	1 20	22 45	0 20	21 20	0 45	5 54	2 20	8 14	0 44	9 36	1 45	4 32	14 12	23 29	23 28	20 9	6 0	2 19	
F 31	8n43	21s30	3s 7	11n37	1s56	4n52	1n19	22n49	0s19	21s21	0s45	5s57	2n20	8n12	0n44	9s37	1n45	4n31	14s13	23n29	23n28	20s 8	5n59	2n19	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

SEPTEMBER 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 41 17	8 <sup>h</sup> 36'16	19 <sup>h</sup> 9	24°D11	22 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 50	27°R55	20 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 21	21°R53	29°R 5	27 <sup>h</sup> 40	14 <sup>h</sup> 29	9°R40	S 1
S 2	22 45 14	9°34'29	1 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 13	23°16	21°25	27 <sup>h</sup> 51	20°54	10°57	29°23	21 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 54	27°37	14°36	9°Y38	S 2
M 3	22 49 10	10°32'44	13° 3	24°24	24°30	22° 0	27°47	21° 0	11° 0	29°24	21°53	28°42	27°34	14°42	9°36	M 3
T 4	22 53 7	11°31'01	25°10	24°44	25°44	22°35	27°44	21° 7	11° 4	29°26	21°52	28°29	27°31	14°49	9°33	T 4
W 5	22 57 3	12°29'20	7 <sup>h</sup> Y25	25°13	26°58	23° 9	27°40	21°13	11° 8	29°27	21°52	28°16	27°28	14°56	9°31	W 5
T 6	23 1 0	13°27'40	19°49	25°50	28°13	23°44	27°37	21°19	11°12	29°29	21°52	28° 5	27°25	15° 3	9°28	T 6
F 7	23 4 56	14°26'03	2 <sup>h</sup> 823	26°36	29°27	24°18	27°34	21°25	11°15	29°31	21°51	27°57	27°21	15° 9	9°26	F 7
S 8	23 8 53	15°24'28	15° 9	27°30	0 <sup>h</sup> 41	24°52	27°31	21°31	11°19	29°33	21°51	27°51	27°18	15°16	9°23	S 8
S 9	23 12 49	16°22'55	28° 9	28°31	1°55	25°25	27°28	21°38	11°23	29°34	21°51	27°48	27°15	15°23	9°21	S 9
M10	23 16 46	17°21'24	11 <sup>h</sup> 26	29°39	3°10	25°59	27°25	21°44	11°27	29°36	21°50	27°47	27°12	15°29	9°18	M10
T 11	23 20 43	18°19'56	25° 2	0 <sup>h</sup> 54	4°24	26°32	27°23	21°51	11°30	29°38	21°50	27°47	27° 9	15°36	9°16	T 11
W12	23 24 39	19°18'29	8 <sup>h</sup> 59	2°14	5°38	27° 5	27°20	21°57	11°34	29°40	21°50	27°46	27° 5	15°43	9°13	W12
T 13	23 28 36	20°17'05	23°17	3°40	6°53	27°38	27°18	22° 4	11°38	29°41	21°49	27°45	27° 2	15°49	9°11	T 13
F 14	23 32 32	21°15'44	7 <sup>h</sup> 825	5°10	8° 7	28°11	27°16	22°10	11°42	29°43	21°49	27°41	26°59	15°56	9° 8	F 14
S 15	23 36 29	22°14'24	22°49	6°44	9°21	28°43	27°15	22°17	11°45	29°45	21°48	27°34	26°56	16° 3	9° 5	S 15
S 16	23 40 25	23°13'06	7 <sup>h</sup> 51	8°22	10°35	29°16	27°13	22°23	11°49	29°47	21°48	27°24	26°53	16° 9	9° 3	S 16
M17	23 44 22	24°11'51	22°52	10° 2	11°50	29°48	27°12	22°30	11°53	29°49	21°47	27°13	26°50	16°16	9° 0	M17
T 18	23 48 18	25°10'37	7 <sup>h</sup> 42	11°45	13° 4	0 <sup>h</sup> 519	27°11	22°37	11°57	29°51	21°47	27° 2	26°46	16°23	8°57	T 18
W19	23 52 15	26° 9'25	22°13	13°30	14°18	0°51	27°10	22°43	12° 0	29°53	21°46	26°51	26°43	16°30	8°54	W19
T 20	23 56 12	27° 8'16	6 <sup>h</sup> 18	15°16	15°33	1°22	27° 9	22°50	12° 4	29°55	21°45	26°42	26°40	16°36	8°52	T 20
F 21	0 0 8	28° 7'08	19°54	17° 3	16°47	1°53	27° 9	22°57	12° 8	29°57	21°45	26°36	26°37	16°43	8°49	F 21
S 22	0 4 5	29° 6'02	3 <sup>h</sup> 3	18°51	18° 1	2°24	27° 9	23° 4	12°11	29°59	21°44	26°32	26°34	16°50	8°46	S 22
S 23	0 8 1	0 <sup>h</sup> 457	15°46	20°40	19°15	2°55	27°D 8	23°11	12°15	0 <sup>h</sup> 1	21°44	26°31	26°31	16°56	8°43	S 23
M24	0 11 58	1° 3'55	28° 8	22°28	20°30	3°25	27° 9	23°18	12°19	0° 3	21°43	26°31	26°27	17° 3	8°41	M24
T 25	0 15 54	2° 2'54	10 <sup>h</sup> 314	24°17	21°44	3°55	27° 9	23°24	12°22	0° 5	21°42	26°31	26°24	17°10	8°38	T 25
W26	0 19 51	3° 1'55	22° 9	26° 6	22°58	4°25	27° 9	23°31	12°26	0° 7	21°42	26°29	26°21	17°16	8°35	W26
T 27	0 23 47	4° 0'58	3 <sup>h</sup> 59	27°54	24°12	4°54	27°10	23°38	12°29	0° 9	21°41	26°26	26°18	17°23	8°32	T 27
F 28	0 27 44	5° 0'03	15°48	29°43	25°27	5°23	27°11	23°45	12°33	0°11	21°40	26°20	26°15	17°30	8°29	F 28
S 29	0 31 41	5°59'09	27°41	1 <sup>h</sup> 430	26°41	5°52	27°12	23°52	12°36	0°13	21°39	26°12	26°11	17°36	8°27	S 29
S 30	0 35 37	6 <sup>h</sup> 58'17	9 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 521	27 <sup>h</sup> 13	23 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 11	26 <sup>h</sup> 8	17 <sup>h</sup> 43	8 <sup>h</sup> Y24	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	8n22	18s47	3s52	11n58	1s37	4n22	1n18	22n52	0s18	21s22	0s45	5s59	2n20	8n11	0n44	9s37	1n45	4n31	14s13	23n29	23n28	20s 7	5n58	2n19			
S 2	8 0	15 16	4 27	12 15	1 18	3 52	1 17	22 56	0 17	21 22	0 45	6 1	2 19	8 9	0 44	9 38	1 45	4 31	14 13	23 29	23 28	20 5	5 58	2 19			
M 3	7 38	11 8	4 50	12 29	0 59	3 21	1 16	22 59	0 16	21 23	0 45	6 4	2 19	8 8	0 44	9 39	1 45	4 31	14 13	23 29	23 28	20 4	5 57	2 19			
T 4	7 16	6 31	5 0	12 39	0 41	2 51	1 15	23 2	0 14	21 24	0 45	6 6	2 19	8 6	0 44	9 39	1 45	4 30	14 14	23 29	23 28	20 2	5 56	2 19			
W 5	6 53	1 36	4 57	12 46	0 24	2 20	1 14	23 5	0 13	21 25	0 45	6 9	2 19	8 5	0 44	9 40	1 45	4 30	14 14	23 29	23 28	20 1	5 55	2 19			
T 6	6 31	3n27	4 40	12 49	0 7	1 49	1 12	23 8	0 12	21 25	0 45	6 11	2 19	8 3	0 44	9 40	1 45	4 30	14 14	23 28	23 28	19 59	5 54	2 19			
F 7	6 8	8 26	4 9	12 48	0n 8	1 18	1 11	23 11	0 11	21 26	0 45	6 14	2 19	8 2	0 44	9 41	1 45	4 29	14 14	23 28	23 28	19 58	5 53	2 19			
S 8	5 46	13 9	3 25	12 43	0 23	0 47	1 10	23 14	0 10	21 27	0 45	6 16	2 19	8 1	0 44	9 42	1 45	4 29	14 15	23 28	23 28	19 57	5 52	2 19			
S 9	5 23	17 21	2 30	12 35	0 36	0 17	1 8	23 16	0 8	21 27	0 45	6 18	2 18	7 59	0 44	9 42	1 45	4 29	14 15	23 28	23 28	19 55	5 51	2 19			
M10	5 0	20 47	1 25	12 23	0 49	0s14	1 7	23 18	0 7	21 28	0 45	6 21	2 18	7 58	0 44	9 43	1 45	4 28	14 15	23 28	23 27	19 54	5 50	2 19			
T 11	4 37	23 9	0 15	12 7	1 0	0 45	1 5	23 21	0 6	21 28	0 45	6 23	2 18	7 56	0 44	9 44	1 45	4 28	14 15	23 28	23 27	19 52	5 49	2 19			
W12	4 14	<b>24 10</b>	0n59	11 47	1 10	1 16	1 3	23 23	0 5	21 29	0 45	6 26	2 18	7 55	0 44	9 44	1 45	4 28	14 15	23 28	23 27	19 51	5 48	2 19			
T 13	3 51	<b>23 37</b>	2 10	11 25	1 19	1 47	1 2	23 25	0 3	21 29	0 45	6 29	2 18	7 53	0 44	9 45	1 45	4 27	14 16	23 28	23 27	19 49	5 47	2 19			
F 14	3 28	21 28	3 15	10 59	1 27	2 18	1 0	23 26	0 2	21 29	0 45	6 31	2 18	7 52	0 44	9 46	1 45	4 27	14 16	23 28	23 27	19 48	5 46	2 19			
S 15	3 5	17 50	4 7	10 30	1 34	2 49	0 58	23 28	0 1	21 30	0 45	6 34	2 18	7 51	0 44	9 46	1 45	4 27	14 16	23 28	23 27	19 46	5 44	2 19			
S 16	2 42	13 1	4 43	9 59	1 39	3 20	0 56	<b>23 30</b>	0n 0	21 30	0 45	6 36	2 18	7 49	0 44	9 47	1 45	4 26	14 16	23 28	23 27	19 45	5 43	2 19			
M17	2 19	7 25	4 59	9 25	1 44	3 51	0 55	<b>23 31</b>	0 2	21 30	0 45	6 39	2 17	7 48	0 44	9 48	1 45	4 26	14 17	23 28	23 27	19 43	5 42	2 19			
T 18	1 55	1 27	4 55	8 49	1 47	4 22	0 53	<b>23 32</b>	0 3	21 30	0 45	6 41	2 17	7 46	0 44	9 48	1 45	4 26	14 17	23 27	23 27	19 42	5 41	2 19			
W19	1 32	4s28	4 32	8 11	1 50	4 52	0 51	<b>23 34</b>	0 5	21 30	0 45	6 44	2 17	7 45	0 44	9 49	1 45	4 25	14 17	23 27	23 27	19 40	5 40	2 19			
T 20	1 8	9 59	3 52	7 32	1 51	5 23	0 49	<b>23 35</b>	0 6	21 31	0 45	6 46	2 17	7 44	0 44	9 50	1 45	4 25	14 17	23 27	23 27	19 39	5 39	2 19			
F 21	0 45	14 51	3 1	6 51	1 52	5 54	0 46	<b>23 36</b>	0 7	21 31	0 45	6 49	2 17	7 42	0 44	9 51	1 45	4 25	14 18	23 27	23 27	19 37	5 38	2 19			
S 22	0 22	18 50	2 1	6 8	1 52	6 24	0 44	<b>23 37</b>	0 9	21 31	0 45	6 52	2 17	7 41	0 44	9 51	1 45	4 24	14 18	23 27	23 27	19 36	5 37	2 19			
S 23	0s 2	21 47	0 57	5 25	1 51	6 54	0 42	<b>23 37</b>	0 10	21 31	0 45	6 54	2 17	7 39	0 44	9 52	1 45	4 24	14 18	23 27	23 26	19 34	5 35	2 19			
M24	0 25	<b>23 37</b>	0s 9	4 41	1 50	7 24	0 40	<b>23 38</b>	0 12	21 31	0 45	6 57	2 17	7 38	0 44	9 53	1 44	4 24	14 18	23 27	23 26	19 33	5 34	2 19			
T 25	0 49	<b>24 17</b>	1 12	3 56	1 48	7 54	0 38	<b>23 39</b>	0 13	21 31	0 45	7 0	2 17	7 37	0 44	9 53	1 44	4 23	14 18	23 26	23 26	19 31	5 33	2 19			
W26	1 12	<b>23 49</b>	2 11	3 10	1 45	8 24	0 35	<b>23 39</b>	0 14	21 30	0 45	7 2	2 17	7 35	0 44	9 54	1 44	4 23	14 19	23 26	23 26	19 30	5 32	2 19			
T 27	1 36	22 17	3 4	2 24	1 42	8 54	0 33	<b>23 40</b>	0 16	21 30	0 45	7 5	2 17	7 34	0 44	9 55	1 44	4 22	14 19	23 26	23 26	19 28	5 31	2 19			
F 28	1 59	19 47	3 49	1 38	1 39	9 23	0 31	<b>23 40</b>	0 17	21 30	0 45	7 7	2 17	7 33	0 44	9 56	1 44	4 22	14 19	23 26	23 26	19 27	5 30	2 19			
S 29	2 23	16 26	4 25	0 51	1 35	9 52	0 28	<b>23 40</b>	0 19	21 30	0 45	7 10	2 16	7 31	0 44	9 56	1 44	4 22	14 19	23 26	23 26	19 25	5 28	2 18			
S 30	2s46	12s24	4s48	0n 5	1n31	10s21	0n26	<b>23n41</b>	0n21	21s30	0s45	7s13	2n16	7n30	0n44	9s57	1n44	4n21	14s19	23n26	23n26	19s23	5n27	2n18			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629  
geocentric

OCTOBER 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 39 34	7♂57'27	21♂49	5♂4	29♂9	6♂49	27♂15	24♂6	12♂44	0♂17	21°R38	25°R48	26♂5	17♂50	8°R21	M 1
T 2	0 43 30	8°56'40	4♂8	6°49	0♂23	7°17	27°16	24°14	12°47	0°19	21♂37	25♂34	26°2	17°56	8♂18	T 2
W 3	0 47 27	9°55'54	16°38	8°35	1°38	7°45	27°18	24°21	12°50	0°21	21°36	25°21	25°59	18°3	8°15	W 3
T 4	0 51 23	10°55'10	29°18	10°19	2°52	8°12	27°20	24°28	12°54	0°23	21°36	25°10	25°56	18°10	8°13	T 4
F 5	0 55 20	11°54'29	12♂9	12°3	4°6	8°39	27°23	24°35	12°57	0°26	21°35	25°1	25°52	18°17	8°10	F 5
S 6	0 59 16	12°53'49	25°11	13°46	5°20	9°6	27°25	24°42	13°1	0°28	21°34	24°55	25°49	18°23	8°7	S 6
S 7	1 3 13	13°53'12	8♂25	15°28	6°34	9°33	27°28	24°49	13°4	0°30	21°33	24°51	25°46	18°30	8°4	S 7
M 8	1 7 9	14°52'38	21°50	17°9	7°48	9°59	27°30	24°56	13°8	0°32	21°32	24°D50	25°43	18°37	8°1	M 8
T 9	1 11 6	15°52'06	5♂28	18°50	9°3	10°24	27°33	25°4	13°11	0°34	21°31	24°51	25°40	18°43	7°59	T 9
W10	1 15 3	16°51'36	19°20	20°30	10°17	10°50	27°37	25°11	13°14	0°36	21°30	24°R51	25°37	18°50	7°56	W10
T 11	1 18 59	17°51'08	3♂27	22°10	11°31	11°15	27°40	25°18	13°17	0°39	21°30	24°50	25°33	18°57	7°53	T 11
F 12	1 22 56	18°50'43	17°47	23°49	12°45	11°40	27°44	25°25	13°21	0°41	21°29	24°47	25°30	19°3	7°50	F 12
S 13	1 26 52	19°50'20	2♂19	25°27	13°59	12°4	27°47	25°32	13°24	0°43	21°28	24°41	25°27	19°10	7°47	S 13
S 14	1 30 49	20°49'59	16°57	27°4	15°13	12°28	27°51	25°40	13°27	0°45	21°27	24°33	25°24	19°17	7°45	S 14
M15	1 34 45	21°49'41	1♂34	28°41	16°28	12°51	27°55	25°47	13°30	0°47	21°26	24°24	25°21	19°24	7°42	M15
T 16	1 38 42	22°49'24	16°5	0♂18	17°42	13°14	28°0	25°54	13°33	0°50	21°25	24°13	25°17	19°30	7°39	T 16
W17	1 42 38	23°49'10	0♂21	1°53	18°56	13°37	28°4	26°1	13°37	0°52	21°24	24°4	25°14	19°37	7°37	W17
T 18	1 46 35	24°48'57	14°17	3°28	20°10	13°59	28°9	26°9	13°40	0°54	21°23	23°56	25°11	19°44	7°34	T 18
F 19	1 50 32	25°48'47	27°50	5°3	21°24	14°21	28°14	26°16	13°43	0°56	21°22	23°51	25°8	19°50	7°31	F 19
S 20	1 54 28	26°48'38	10♂58	6°37	22°38	14°43	28°19	26°23	13°46	0°59	21°21	23°48	25°5	19°57	7°29	S 20
S 21	1 58 25	27°48'32	23°42	8°10	23°52	15°4	28°24	26°30	13°49	1°1	21°20	23°D47	25°2	20°4	7°26	S 21
M22	2 2 21	28°48'27	6♂6	9°43	25°6	15°24	28°29	26°38	13°52	1°3	21°19	23°47	24°58	20°10	7°23	M22
T 23	2 6 18	29°48'23	18°14	11°16	26°20	15°44	28°35	26°45	13°55	1°5	21°18	23°48	24°55	20°17	7°21	T 23
W24	2 10 14	0♂48'22	0♂11	12°48	27°34	16°4	28°41	26°52	13°57	1°8	21°17	23°R49	24°52	20°24	7°18	W24
T 25	2 14 11	1°48'22	12°3	14°19	28°48	16°23	28°47	26°59	14°0	1°10	21°16	23°48	24°49	20°31	7°16	T 25
F 26	2 18 7	2°48'23	23°54	15°50	0♂3	16°41	28°53	27°7	14°3	1°12	21°15	23°46	24°46	20°37	7°13	F 26
S 27	2 22 4	3°48'26	5♂49	17°21	1°17	16°59	28°59	27°14	14°6	1°14	21°14	23°41	24°42	20°44	7°11	S 27
S 28	2 26 1	4°48'31	17°52	18°51	2°31	17°17	29°5	27°21	14°9	1°17	21°13	23°34	24°39	20°51	7°9	S 28
M29	2 29 57	5°48'37	0♂7	20°21	3°45	17°34	29°12	27°28	14°11	1°19	21°11	23°26	24°36	20°57	7°6	M29
T 30	2 33 54	6°48'45	12°36	21°50	4°59	17°51	29°18	27°36	14°14	1°21	21°10	23°17	24°33	21°4	7°4	T 30
W31	2 37 50	7♂48'55	25♂20	23♂18	6♂12	18♂7	29♂25	27♂43	14♂17	1♂23	21♂9	23♂9	24♂30	21♂11	7♂1	W31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
M 1	3s10	7s50	5s0	0s42	1n26	10s50	0n23	23n41	0n22	21s29	0s45	7s15	2n16	7n29	0n44	9s58	1n44
T 2	3 33	2 54	4 57	1 28	1 21	11 18	0 21	23 41	0 24	21 29	0 45	7 18	2 16	7 27	0 44	9 59	1 44
W 3	3 57	2n14	4 40	2 15	1 16	11 47	0 18	23 41	0 25	21 29	0 45	7 21	2 16	7 26	0 44	9 59	1 44
T 4	4 20	7 21	4 10	3 1	1 10	12 15	0 16	23 41	0 27	21 28	0 45	7 23	2 16	7 25	0 44	10 0	1 44
F 5	4 43	12 15	3 26	3 47	1 5	12 42	0 13	23 41	0 28	21 28	0 45	7 26	2 16	7 23	0 44	10 1	1 44
S 6	5 6	16 40	2 30	4 32	0 59	13 10	0 11	23 41	0 30	21 27	0 45	7 29	2 16	7 22	0 44	10 2	1 44
S 7	5 29	20 20	1 26	5 17	0 53	13 37	0 8	23 40	0 32	21 27	0 45	7 31	2 16	7 21	0 44	10 3	1 44
M 8	5 52	22 58	0 16	6 2	0 46	14 3	0 5	23 40	0 34	21 26	0 45	7 34	2 16	7 19	0 44	10 3	1 44
T 9	6 15	24 19	0n56	6 47	0 40	14 30	0 3	23 40	0 35	21 25	0 45	7 37	2 16	7 18	0 44	10 4	1 44
W10	6 38	24 10	2 6	7 30	0 34	14 56	0 0	23 40	0 37	21 25	0 45	7 39	2 16	7 17	0 44	10 5	1 44
T 11	7 1	22 30	3 10	8 14	0 27	15 22	0s3	23 39	0 39	21 24	0 45	7 42	2 16	7 16	0 44	10 6	1 44
F 12	7 24	19 23	4 3	8 57	0 20	15 47	0 5	23 39	0 40	21 23	0 45	7 45	2 16	7 14	0 44	10 6	1 44
S 13	7 46	15 2	4 41	9 39	0 14	16 12	0 8	23 38	0 42	21 22	0 45	7 47	2 16	7 13	0 44	10 7	1 44
S 14	8 9	9 47	5 1	10 21	0 7	16 36	0 11	23 38	0 44	21 22	0 45	7 50	2 16	7 12	0 44	10 8	1 44
M15	8 31	3 58	5 1	11 2	0 0	17 1	0 14	23 38	0 46	21 21	0 44	7 52	2 16	7 11	0 44	10 9	1 44
T 16	8 54	2s0	4 42	11 42	0s7	17 24	0 16	23 37	0 48	21 20	0 44	7 55	2 16	7 10	0 44	10 10	1 44
W17	9 16	7 47	4 5	12 22	0 14	17 47	0 19	23 37	0 50	21 19	0 44	7 58	2 16	7 9	0 44	10 10	1 44
T 18	9 38	13 3	3 15	13 1	0 20	18 10	0 22	23 36	0 52	21 18	0 44	8 0	2 16	7 7	0 45	10 11	1 44
F 19	10 0	17 32	2 14	13 39	0 27	18 33	0 25	23 36	0 53	21 17	0 44	8 3	2 16	7 6	0 45	10 12	1 44
S 20	10 21	21 0	1 8	14 17	0 34	18 54	0 27	23 36	0 55	21 16	0 44	8 6	2 16	7 5	0 45	10 13	1 44
S 21	10 43	23 20	0 0	14 54	0 40	19 16	0 30	23 35	0 57	21 15	0 44	8 8	2 16	7 4	0 45	10 13	1 44
M22	11 4	24 26	1s6	15 30	0 47	19 37	0 33	23 35	0 59	21 14	0 44	8 11	2 16	7 3	0 45	10 14	1 44
T 23	11 26	24 21	2 8	16 5	0 54	19 57	0 36	23 34	1 1	21 12	0 44	8 13	2 16	7 2	0 45	10 15	1 44
W24	11 47	23 8	3 3	16 40	1 0	20 17	0 38	23 34	1 3	21 11	0 44	8 16	2 16	7 1	0 45	10 16	1 44
T 25	12 8	20 53	3 50	17 14	1 7	20 36	0 41	23 34	1 6	21 10	0 44	8 19	2 16	7 0	0 45	10 17	1 44
F 26	12 28	17 46	4 27	17 46	1 13	20 55	0 44	23 34	1 8	21 9	0 44	8 21	2 16	6 59	0 45	10 17	1 44
S 27	12 49	13 56	4 53	18 18	1 19	21 13	0 46	23 33	1 10	21 7	0 44	8 24	2 16	6 57	0 45	10 18	1 44
S 28	13 9	9 29	5 6	18 50	1 25	21 30	0 49	23 33	1 12	21 6	0 44	8 26	2 16	6 56	0 45	10 19	1 44
M29	13 29	4 37	5 5	19 20	1 31	21 47	0 52	23 33	1 14	21 5	0 44	8 29	2 16	6 55	0 45	10 20	1 44
T 30	13 49	0n32	4 50	19 49	1 37	22 4	0 54	23 33	1 16	21 3	0 44	8 31	2 16	6 54	0 45	10 20	1 44
W31	14s9	5n46	4s21	20s17	1s42	22s19	0s57	23n33	1n18	21s2	0s44	8s34	2n16	6n53	0n45	10s21	1n44

Julian Day Number = 2316313.5, Delta T = 58.16 sec  
Ecliptic obliquity = 23°29'16, Nutation = - 0°00'18, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°34'21, Lahiri = 18°41'22Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629

## geocentric

NOVEMBER 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 47	8♈49°07	8♈19	24♈46	7♈26	18♈22	29♈32	27♈50	14♈19	1♈26	21°R 8	23°R 1	24♈27	21♈17	6°R59	T 1
F 2	2 45 43	9°49'20	21°32	26°14	8°40	18°37	29°39	27°57	14°22	1°28	21♈7	22♈56	24°23	21°24	6°Y57	F 2
S 3	2 49 40	10°49'36	4♈57	27°41	9°54	18°51	29°47	28° 4	14°24	1°30	21° 6	22°52	24°20	21°31	6°55	S 3
S 4	2 53 36	11°49'53	18°34	29° 7	11° 8	19° 5	29°54	28°11	14°27	1°32	21° 5	22°D50	24°17	21°37	6°52	S 4
M 5	2 57 33	12°50'12	2♈20	0♈33	12°22	19°18	0♈ 2	28°18	14°29	1°34	21° 4	22°51	24°14	21°44	6°50	M 5
T 6	3 1 30	13°50'33	16°14	1°58	13°36	19°30	0°10	28°26	14°31	1°37	21° 3	22°52	24°11	21°51	6°48	T 6
W 7	3 5 26	14°50'56	0♈14	3°23	14°50	19°42	0°18	28°33	14°34	1°39	21° 2	22°53	24° 8	21°58	6°46	W 7
T 8	3 9 23	15°51'21	14°20	4°46	16° 4	19°53	0°26	28°40	14°36	1°41	21° 0	22°R54	24° 4	22° 4	6°44	T 8
F 9	3 13 19	16°51'48	28°31	6° 9	17°18	20° 4	0°34	28°47	14°38	1°43	20°59	22°54	24° 1	22°11	6°42	F 9
S 10	3 17 16	17°52'17	12♈44	7°31	18°31	20°14	0°42	28°54	14°40	1°45	20°58	22°51	23°58	22°18	6°40	S 10
S 11	3 21 12	18°52'48	26°57	8°52	19°45	20°23	0°51	29° 1	14°43	1°48	20°57	22°48	23°55	22°24	6°38	S 11
M12	3 25 9	19°53'20	11♈6	10°12	20°59	20°32	0°59	29° 8	14°45	1°50	20°56	22°43	23°52	22°31	6°36	M12
T 13	3 29 5	20°53'55	25° 8	11°30	22°13	20°39	1° 8	29°15	14°47	1°52	20°55	22°38	23°48	22°38	6°34	T 13
W14	3 33 2	21°54'31	8♈58	12°47	23°27	20°46	1°17	29°22	14°49	1°54	20°54	22°33	23°45	22°45	6°33	W14
T 15	3 36 59	22°55'08	22°33	14° 2	24°40	20°53	1°26	29°28	14°51	1°56	20°53	22°29	23°42	22°51	6°31	T 15
F 16	3 40 55	23°55'47	5♈51	15°15	25°54	20°58	1°35	29°35	14°53	1°58	20°51	22°26	23°39	22°58	6°29	F 16
S 17	3 44 52	24°56'28	18°49	16°26	27° 8	21° 3	1°45	29°42	14°54	2° 0	20°50	22°D25	23°36	23° 5	6°28	S 17
S 18	3 48 48	25°57'10	1♈29	17°34	28°22	21° 7	1°54	29°49	14°56	2° 3	20°49	22°25	23°33	23°11	6°26	S 18
M19	3 52 45	26°57'53	13°52	18°40	29°35	21°11	2° 4	29°56	14°58	2° 5	20°48	22°26	23°29	23°18	6°24	M19
T 20	3 56 41	27°58'37	26° 0	19°42	0♈49	21°13	2°13	0♈ 2	15° 0	2° 7	20°47	22°28	23°26	23°25	6°23	T 20
W21	4 0 38	28°59'23	7♈59	20°41	2° 3	21°15	2°23	0° 9	15° 1	2° 9	20°46	22°30	23°23	23°31	6°21	W21
T 22	4 4 34	0♈0'09	19°51	21°35	3°16	21°16	2°33	0°16	15° 3	2°11	20°45	22°31	23°20	23°38	6°20	T 22
F 23	4 8 31	1° 0'57	1♈43	22°25	4°30	21°R16	2°43	0°22	15° 5	2°13	20°44	22°R32	23°17	23°45	6°19	F 23
S 24	4 12 28	2° 1'45	13°38	23° 9	5°43	21°15	2°53	0°29	15° 6	2°15	20°42	22°31	23°14	23°52	6°17	S 24
S 25	4 16 24	3° 2'34	25°41	23°47	6°57	21°14	3° 4	0°35	15° 7	2°17	20°41	22°30	23°10	23°58	6°16	S 25
M26	4 20 21	4° 3'24	7♈58	24°18	8°10	21°11	3°14	0°42	15° 9	2°19	20°40	22°27	23° 7	24° 5	6°15	M26
T 27	4 24 17	5° 4'16	20°31	24°41	9°24	21° 8	3°24	0°48	15°10	2°21	20°39	22°25	23° 4	24°12	6°14	T 27
W28	4 28 14	6° 5'08	3♈23	24°56	10°37	21° 4	3°35	0°55	15°11	2°23	20°38	22°22	23° 1	24°18	6°13	W28
T 29	4 32 10	7° 6'01	16°35	25°R 1	11°51	20°59	3°46	1° 1	15°13	2°25	20°37	22°20	22°58	24°25	6°12	T 29
F 30	4 36 7	8♈6'55	0♈7	24♈56	13♈4	20♈53	3♈57	1♈7	15♈14	2♈27	20♈36	22♈18	22♈54	24♈32	6°Y11	F 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	14s28	10n53	3s37	20s44	1s48	22s34	1s 0	23n34	1n21	21s 0	0s44	8s37	2n16	6n52	0n45	10s22	1n44
F 2	14 47	15 35	2 41	21 10	1 53	22 49	1 2	23 34	1 23	20 59	0 44	8 39	2 16	6 52	0 45	10 23	1 44
S 3	15 6	19 36	1 35	21 36	1 58	23 3	1 5	23 34	1 25	20 57	0 44	8 42	2 16	6 51	0 45	10 23	1 44
S 4	15 25	22 37	0 23	22 0	2 2	23 16	1 7	23 34	1 28	20 55	0 44	8 44	2 16	6 50	0 45	10 24	1 44
M 5	15 43	24 19	0n51	22 23	2 7	23 28	1 10	23 35	1 30	20 54	0 44	8 46	2 16	6 49	0 45	10 25	1 44
T 6	16 2	24 33	2 4	22 44	2 11	23 40	1 12	23 35	1 32	20 52	0 44	8 49	2 16	6 48	0 45	10 26	1 44
W 7	16 19	23 13	3 9	23 5	2 15	23 51	1 14	23 36	1 35	20 50	0 44	8 51	2 16	6 47	0 45	10 26	1 44
T 8	16 37	20 27	4 4	23 24	2 19	24 2	1 17	23 37	1 37	20 49	0 44	8 54	2 16	6 46	0 45	10 27	1 44
F 9	16 54	16 27	4 44	23 43	2 22	24 11	1 19	23 38	1 40	20 47	0 44	8 56	2 16	6 45	0 45	10 28	1 44
S 10	17 12	11 31	5 7	23 59	2 25	24 20	1 21	23 39	1 42	20 45	0 44	8 59	2 16	6 45	0 45	10 29	1 44
S 11	17 28	5 58	5 11	24 15	2 27	24 29	1 24	23 40	1 45	20 43	0 44	9 1	2 16	6 44	0 45	10 29	1 44
M12	17 45	0 8	4 56	24 29	2 30	24 36	1 26	23 41	1 47	20 41	0 44	9 4	2 16	6 43	0 45	10 30	1 44
T 13	18 1	5s40	4 23	24 42	2 31	24 43	1 28	23 42	1 50	20 39	0 43	9 6	2 16	6 42	0 45	10 31	1 44
W14	18 17	11 7	3 35	24 54	2 32	24 49	1 30	23 44	1 52	20 37	0 43	9 8	2 17	6 41	0 45	10 32	1 44
T 15	18 32	15 56	2 36	25 4	2 33	24 55	1 32	23 45	1 55	20 35	0 43	9 11	2 17	6 41	0 45	10 32	1 44
F 16	18 48	19 51	1 30	25 12	2 33	24 59	1 34	23 47	1 58	20 33	0 43	9 13	2 17	6 40	0 45	10 33	1 44
S 17	19 2	22 41	0 20	25 19	2 33	25 3	1 36	23 49	2 0	20 31	0 43	9 15	2 17	6 39	0 46	10 34	1 44
S 18	19 17	24 18	0s50	25 25	2 31	25 6	1 38	23 51	2 3	20 29	0 43	9 18	2 17	6 39	0 46	10 34	1 44
M19	19 31	24 40	1 55	25 29	2 29	25 9	1 40	23 53	2 6	20 27	0 43	9 20	2 17	6 38	0 46	10 35	1 44
T 20	19 45	23 51	2 54	25 32	2 27	25 11	1 41	23 56	2 9	20 24	0 43	9 22	2 17	6 37	0 46	10 36	1 45
W21	19 58	21 56	3 45	25 32	2 23	25 11	1 43	23 58	2 11	20 22	0 43	9 24	2 17	6 37	0 46	10 36	1 45
T 22	20 12	19 5	4 26	25 32	2 19	25 12	1 45	24 1	2 14	20 20	0 43	9 27	2 17	6 36	0 46	10 37	1 45
F 23	20 24	15 28	4 55	25 29	2 13	25 11	1 46	24 3	2 17	20 18	0 43	9 29	2 17	6 36	0 46	10 38	1 45
S 24	20 37	11 14	5 11	25 25	2 7	25 10	1 48	24 6	2 20	20 15	0 43	9 31	2 18	6 35	0 46	10 38	1 45
S 25	20 49	6 32	5 15	25 19	1 59	25 7	1 49	24 9	2 23	20 13	0 43	9 33	2 18	6 35	0 46	10 39	1 45
M26	21 0	1 29	5 4	25 12	1 50	25 5	1 51	24 12	2 25	20 10	0 43	9 35	2 18	6 34	0 46	10 40	1 45
T 27	21 11	3n44	4 38	25 2	1 39	25 1	1 52	24 16	2 28	20 8	0 43	9 37	2 18	6 34	0 46	10 40	1 45
W28	21 22	8 56	3 58	24 51	1 28	24 57	1 53	24 19	2 31	20 5	0 43	9 39	2 18	6 33	0 46	10 41	1 45
T 29	21 32	13 52	3 5	24 38	1 15	24 51	1 54	24 23	2 34	20 3	0 43	9 42	2 18	6 33	0 46	10 42	1 45
F 30	21s42	18n16	2s 0	24s23	1s 0	24s46	1s55	24n27	2n37	20s 0	0s43	9s44	2n18	6n32	0n46	10s42	1n45

Julian Day Number = 2316344.5, Delta T = 58.09 sec

Ecliptic obliquity = 23°29'16, Nutation = - 0°00'19, out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 19°34'26, Lahiri = 18°41'26Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1629  
geocentric

DECEMBER 1629 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 40 3	9♂ 7°50	13♂56	24°R41	14♂17	20°R47	4♂ 8	1♂14	15♂15	2♂29	20°R35	22°R17	22♂51	24♂39	6°R10	S 1
S 2	4 44 0	10° 8'46	28° 0	24♂14	15°31	20♂40	4°19	1°20	15°16	2°30	20♂34	22°D17	22°48	24°45	6°Y 9	S 2
M 3	4 47 57	11° 9'43	12♂15	23°35	16°44	20°31	4°30	1°26	15°17	2°32	20°33	22♂18	22°45	24°52	6° 8	M 3
T 4	4 51 53	12°10'42	26°36	22°46	17°57	20°22	4°41	1°32	15°18	2°34	20°32	22°19	22°42	24°59	6° 7	T 4
W 5	4 55 50	13°11'41	10♂28	21°46	19°10	20°12	4°52	1°38	15°19	2°36	20°31	22°20	22°39	25° 5	6° 7	W 5
T 6	4 59 46	14°12'42	25°19	20°37	20°23	20° 1	5° 4	1°44	15°20	2°38	20°30	22°20	22°35	25°12	6° 6	T 6
F 7	5 3 43	15°13'43	9♂33	19°22	21°36	19°50	5°15	1°50	15°21	2°39	20°29	22°R21	22°32	25°19	6° 5	F 7
S 8	5 7 39	16°14'46	23°40	18° 1	22°50	19°37	5°27	1°56	15°21	2°41	20°28	22°21	22°29	25°25	6° 5	S 8
S 9	5 11 36	17°15'50	7♂37	16°38	24° 3	19°24	5°39	2° 2	15°22	2°43	20°27	22°20	22°26	25°32	6° 4	S 9
M10	5 15 32	18°16'54	21°23	15°16	25°15	19°10	5°50	2° 7	15°23	2°45	20°26	22°20	22°23	25°39	6° 4	M10
T 11	5 19 29	19°18'00	4♂58	13°57	26°28	18°55	6° 2	2°13	15°23	2°46	20°25	22°19	22°20	25°46	6° 3	T 11
W12	5 23 26	20°19'07	18°20	12°44	27°41	18°40	6°14	2°19	15°24	2°48	20°24	22°19	22°16	25°52	6° 3	W12
T 13	5 27 22	21°20'14	1♂28	11°39	28°54	18°23	6°26	2°24	15°24	2°50	20°23	22°19	22°13	25°59	6° 3	T 13
F 14	5 31 19	22°21'22	14°24	10°43	0♂ 7	18° 6	6°38	2°30	15°25	2°51	20°22	22°D19	22°10	26° 6	6° 3	F 14
S 15	5 35 15	23°22'31	27° 5	9°58	1°20	17°48	6°51	2°35	15°25	2°53	20°21	22°R19	22° 7	26°12	6° 3	S 15
S 16	5 39 12	24°23'40	9♂34	9°23	2°32	17°30	7° 3	2°41	15°25	2°55	20°20	22°19	22° 4	26°19	6° 2	S 16
M17	5 43 8	25°24'50	21°50	8°59	3°45	17°11	7°15	2°46	15°25	2°56	20°19	22°19	22° 0	26°26	6°D 2	M17
T 18	5 47 5	26°26'00	3♂55	8°46	4°58	16°51	7°28	2°51	15°26	2°58	20°18	22°18	21°57	26°33	6° 2	T 18
W19	5 51 2	27°27'10	15°53	8°D43	6°10	16°31	7°40	2°57	15°26	2°59	20°17	22°18	21°54	26°39	6° 3	W19
T 20	5 54 58	28°28'20	27°45	8°50	7°23	16°10	7°53	3° 2	15°26	3° 1	20°16	22°17	21°51	26°46	6° 3	T 20
F 21	5 58 55	29°29'30	9♂36	9° 5	8°35	15°48	8° 6	3° 7	15°R26	3° 2	20°16	22°16	21°48	26°53	6° 3	F 21
S 22	6 2 51	0♂30'40	21°29	9°28	9°47	15°27	8°18	3°12	15°26	3° 3	20°15	22°15	21°45	26°59	6° 3	S 22
S 23	6 6 48	1°31'50	3°Y31	9°59	11° 0	15° 4	8°31	3°17	15°26	3° 5	20°14	22°D15	21°41	27° 6	6° 4	S 23
M24	6 10 44	2°33'01	15°44	10°35	12°12	14°42	8°44	3°22	15°25	3° 6	20°13	22°16	21°38	27°13	6° 4	M24
T 25	6 14 41	3°34'11	28°14	11°18	13°24	14°19	8°57	3°26	15°25	3° 7	20°12	22°16	21°35	27°20	6° 4	T 25
W26	6 18 37	4°35'20	11♂ 5	12° 5	14°36	13°56	9°10	3°31	15°25	3° 9	20°12	22°18	21°32	27°26	6° 5	W26
T 27	6 22 34	5°36'30	24°19	12°58	15°48	13°32	9°23	3°36	15°25	3°10	20°11	22°19	21°29	27°33	6° 5	T 27
F 28	6 26 31	6°37'40	7♂58	13°54	17° 0	13° 9	9°36	3°40	15°24	3°11	20°10	22°20	21°26	27°40	6° 6	F 28
S 29	6 30 27	7°38'49	22° 2	14°54	18°11	12°45	9°50	3°45	15°24	3°13	20° 9	22°R20	21°22	27°46	6° 7	S 29
S 30	6 34 24	8°39'59	6♂27	15°57	19°23	12°21	10° 3	3°49	15°23	3°14	20° 9	22°20	21°19	27°53	6° 7	S 30
M31	6 38 20	9♂41'08	21♂ 9	17♂ 3	20♂35	11♂57	10♂16	3♂53	15♂23	3♂15	20♂ 8	22♂18	21♂16	28♂ 0	6°Y 8	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	21s52	21n45	0s46	24s 7	0s44	24s39	1s56	24n30	2n40	19s58	0s43	9s46	2n18	6n32	0n46	10s43	1n45	4n 4	14s22	23n16	23n18	17s36	4n26	2n10	
S 2	22 1	24 0	0n32	23 48	0 27	24 32	1 57	24 34	2 43	19 55	0 43	9 48	2 18	6 32	0 46	10 44	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 34	4 26	2 10	
M 3	22 10	24 43	1 48	23 28	0 8	24 24	1 58	24 39	2 45	19 52	0 43	9 50	2 19	6 31	0 46	10 44	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 33	4 25	2 9	
T 4	22 18	23 48	2 59	23 6	0n11	24 15	1 59	24 43	2 48	19 50	0 43	9 52	2 19	6 31	0 46	10 45	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 31	4 25	2 9	
W 5	22 26	21 20	3 58	22 43	0 31	24 5	2 0	24 47	2 51	19 47	0 43	9 54	2 19	6 31	0 46	10 45	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 29	4 24	2 9	
T 6	22 33	17 32	4 43	22 18	0 51	23 55	2 0	24 52	2 54	19 44	0 43	9 56	2 19	6 30	0 46	10 46	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 27	4 24	2 9	
F 7	22 40	12 46	5 9	21 52	1 11	23 44	2 1	24 56	2 57	19 41	0 43	9 57	2 19	6 30	0 46	10 46	1 45	4 3	14 21	23 16	23 17	17 25	4 23	2 9	
S 8	22 47	7 22	5 17	21 26	1 31	23 33	2 1	25 1	3 0	19 39	0 43	9 59	2 19	6 30	0 46	10 47	1 45	4 3	14 21	23 16	23 16	17 23	4 23	2 8	
S 9	22 53	1 39	5 6	21 0	1 49	23 20	2 1	25 5	3 2	19 36	0 43	10 1	2 19	6 30	0 46	10 48	1 45	4 3	14 20	23 16	23 16	17 21	4 23	2 8	
M10	22 58	4s 4	4 37	20 35	2 6	23 7	2 2	25 10	3 5	19 33	0 43	10 3	2 20	6 29	0 46	10 48	1 45	4 3	14 20	23 16	23 16	17 19	4 22	2 8	
T 11	23 3	9 32	3 54	20 12	2 20	22 54	2 2	25 15	3 8	19 30	0 43	10 5	2 20	6 29	0 47	10 49	1 45	4 3	14 20	23 16	23 16	17 17	4 22	2 8	
W12	23 8	14 28	2 58	19 51	2 32	22 39	2 2	25 20	3 11	19 27	0 43	10 7	2 20	6 29	0 47	10 49	1 45	4 2	14 20	23 16	23 16	17 15	4 22	2 8	
T 13	23 12	18 39	1 53	19 33	2 42	22 25	2 2	25 25	3 13	19 24	0 43	10 8	2 20	6 29	0 47	10 50	1 45	4 2	14 20	23 16	23 16	17 13	4 21	2 7	
F 14	23 16	21 51	0 44	19 18	2 50	22 9	2 2	25 30	3 16	19 21	0 43	10 10	2 20	6 29	0 47	10 50	1 45	4 2	14 20	23 16	23 15	17 11	4 21	2 7	
S 15	23 19	23 54	0s26	19 6	2 55	21 53	2 2	25 35	3 19	19 18	0 43	10 12	2 20	6 29	0 47	10 51	1 45	4 2	14 19	23 16	23 15	17 9	4 21	2 7	
S 16	23 22	24 43	1 34	18 58	2 58	21 36	2 1	25 40	3 21	19 14	0 43	10 14	2 21	6 29	0 47	10 51	1 45	4 2	14 19	23 16	23 15	17 7	4 21	2 7	
M17	23 24	24 17	2 37	18 53	2 59	21 19	2 1	25 45	3 24	19 11	0 43	10 15	2 21	6 29	0 47	10 52	1 46	4 2	14 19	23 16	23 15	17 5	4 20	2 7	
T 18	23 26	22 44	3 31	18 52	2 59	21 1	2 0	25 50	3 26	19 8	0 43	10 17	2 21	6 28	0 47	10 52	1 46	4 2	14 19	23 16	23 15	17 4	4 20	2 6	
W19	23 28	20 10	4 15	18 53	2 57	20 42	2 0	25 55	3 28	19 5	0 43	10 18	2 21	6 28	0 47	10 53	1 46	4 2	14 19	23 16	23 14	17 2	4 20	2 6	
T 20	23 29	16 47	4 48	18 58	2 53	20 23	1 59	25 59	3 31	19 2	0 43	10 20	2 21	6 29	0 47	10 53	1 46	4 2	14 18	23 16	23 14	17 0	4 20	2 6	
F 21	23 29	12 45	5 9	19 4	2 49	20 3	1 58	26 4	3 33	18 58	0 43	10 22	2 21	6 29	0 47	10 54	1 46	4 2	14 18	23 16	23 14	16 58	4 20	2 6	
S 22	23 29	8 14	5 17	19 13	2 43	19 43	1 57	26 9	3 35	18 55	0 43	10 23	2 22	6 29	0 47	10 54	1 46	4 2	14 18	23 16	23 14	16 56	4 20	2 6	
S 23	23 29	3 21	5 11	19 24	2 37	19 22	1 57	26 14	3 37	18 52	0 43	10 25	2 22	6 29	0 47	10 54	1 46	4 2	14 18	23 16	23 14	16 54	4 20	2 5	
M24	23 28	1n44	4 51	19 36	2 30	19 1	1 55	26 18	3 39	18 48	0 43	10 26	2 22	6 29	0 47	10 55	1 46	4 2	14 17	23 16	23 13	16 52	4 20	2 5	
T 25	23 26	6 52	4 17	19 49	2 23	18 39	1 54	26 23	3 41	18 45	0 43	10 27	2 22	6 29	0 47	10 55	1 46	4 2	14 17	23 16	23 13	16 50	4 20	2 5	
W26	23 24	11 52	3 29	20 3	2 15	18 17	1 53	26 27	3 43	18 42	0 43	10 29	2 22	6 29	0 47	10 56	1 46	4 2	14 17	23 16	23 13	16 48	4 20	2 5	
T 27	23 22	16 29	2 29	20 18	2 7	17 55	1 52	26 31	3 44	18 38	0 43	10 30	2 23	6 29	0 47	10 56	1 46	4 2	14 17	23 16	23 13	16 46	4 20	2 5	
F 28	23 19	20 23	1 19	20 33	1 59	17 31	1 50	26 35	3 46	18 35	0 43	10 32	2 23	6 29	0 47	10 56	1 46	4 2	14 16	23 16	23 13	16 44	4 20	2 5	
S 29	23 16	23 13	0 2	20 48	1 50	17 8	1 49	26 39	3 48	18 31	0 43	10 33	2 23	6 30	0 47	10 57	1 46	4 2	14 16	23 16	23 12	16 42	4 20	2 4	
S 30	23 12	24 37	1n17	21 3	1 42	16 44	1 47	26 43	3 49	18 27	0 43	10 34	2 23	6 30	0 47	10 57	1 46	4 3	14 16	23 16	23 12	16 40	4 20	2 4	
M31	23 s 8	24n20	2n33	21s19	1n33	16s19	1s45	26n46	3n50	18s24	0s43	10s35	2n23	6n30	0n47	10s57	1n46	4n 3	14s16	23n16	23n12	16s38	4n20	2n 4	