



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2102

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 2102

## geocentric

JANUARY 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 41 3	10 <sup>3</sup> 6'59	2 <sup>II</sup> 13	23°R 2	16°R45	12°R58	11 <sup>♂</sup> 49	17 <sup>♂</sup> 53	25°R45	21°R43	4°R21	10°R54	12 <sup>♂</sup> 17	3 <sup>♂</sup> 44	24 <sup>♂</sup> 52	S 1
M 2	6 45 0	11° 8'07	14° 7	22 <sup>♂</sup> 22	16 <sup>♂</sup> 35	12 <sup>II</sup> 46	12° 1	17°58	25°Y45	21 <sup>♂</sup> 42	4 <sup>♂</sup> 21	10 <sup>♂</sup> 48	12°14	3°51	24°58	M 2
T 3	6 48 56	12° 9'15	25°59	21°30	16°28	12°35	12°14	18° 3	25°45	21°42	4°20	10°43	12°11	3°58	25° 5	T 3
W 4	6 52 53	13°10'23	7 <sup>♂</sup> 48	20°28	16°22	12°24	12°26	18° 8	25°D45	21°42	4°20	10°38	12° 8	4° 5	25°12	W 4
T 5	6 56 50	14°11'31	19°38	19°18	16°20	12°15	12°38	18°13	25°45	21°41	4°20	10°35	12° 4	4°11	25°18	T 5
F 6	7 0 46	15°12'39	1 <sup>♂</sup> 31	18° 2	16°D20	12° 6	12°51	18°18	25°45	21°41	4°20	10°33	12° 1	4°18	25°25	F 6
S 7	7 4 43	16°13'47	13°27	16°42	16°22	11°58	13° 3	18°23	25°45	21°40	4°19	10°D33	11°58	4°25	25°32	S 7
S 8	7 8 39	17°14'55	25°31	15°21	16°27	11°51	13°15	18°28	25°45	21°40	4°19	10°34	11°55	4°31	25°38	S 8
M 9	7 12 36	18°16'03	7 <sup>♂</sup> 44	14° 1	16°34	11°44	13°28	18°33	25°45	21°39	4°19	10°35	11°52	4°38	25°45	M 9
T 10	7 16 32	19°17'11	20°10	12°46	16°43	11°39	13°40	18°38	25°46	21°39	4°19	10°37	11°48	4°45	25°52	T 10
W11	7 20 29	20°18'19	2 <sup>♂</sup> 52	11°36	16°55	11°34	13°52	18°42	25°46	21°38	4°18	10°38	11°45	4°51	25°58	W11
T 12	7 24 25	21°19'27	15°53	10°34	17° 9	11°30	14° 4	18°47	25°46	21°38	4°18	10°R39	11°42	4°58	26° 5	T 12
F 13	7 28 22	22°20'35	29°18	9°41	17°25	11°27	14°16	18°51	25°47	21°37	4°18	10°39	11°39	5° 5	26°11	F 13
S 14	7 32 18	23°21'44	13 <sup>♂</sup> 7	8°57	17°43	11°24	14°28	18°56	25°47	21°36	4°18	10°38	11°36	5°11	26°17	S 14
S 15	7 36 15	24°22'52	27°21	8°23	18° 3	11°23	14°39	19° 0	25°48	21°36	4°18	10°37	11°33	5°18	26°24	S 15
M16	7 40 12	25°24'01	11 <sup>♂</sup> 59	7°59	18°25	11°D22	14°51	19° 4	25°49	21°35	4°18	10°35	11°29	5°25	26°30	M16
T 17	7 44 8	26°25'09	26°55	7°45	18°48	11°22	15° 3	19° 8	25°49	21°34	4°18	10°33	11°26	5°31	26°37	T 17
W18	7 48 5	27°26'17	12 <sup>♂</sup> 2	7°D39	19°14	11°23	15°15	19°12	25°50	21°33	4°D18	10°31	11°23	5°38	26°43	W18
T 19	7 52 1	28°27'24	27°12	7°42	19°41	11°25	15°26	19°16	25°51	21°32	4°18	10°30	11°20	5°45	26°49	T 19
F 20	7 55 58	29°28'31	12 <sup>♂</sup> 13	7°53	20°10	11°27	15°37	19°20	25°51	21°32	4°18	10°D30	11°17	5°51	26°55	F 20
S 21	7 59 54	0 <sup>♂</sup> 29'38	26°59	8°11	20°41	11°30	15°49	19°24	25°52	21°31	4°18	10°30	11°14	5°58	27° 1	S 21
S 22	8 3 51	1°30'43	11 <sup>♂</sup> 21	8°36	21°13	11°34	16° 0	19°28	25°53	21°30	4°18	10°31	11°10	6° 5	27° 7	S 22
M23	8 7 48	2°31'48	25°18	9° 7	21°46	11°38	16°11	19°31	25°54	21°29	4°18	10°32	11° 7	6°11	27°14	M23
T 24	8 11 44	3°32'52	8 <sup>Y</sup> 48	9°44	22°21	11°43	16°23	19°35	25°55	21°28	4°18	10°33	11° 4	6°18	27°20	T 24
W25	8 15 41	4°33'54	21°51	10°25	22°57	11°49	16°34	19°38	25°56	21°27	4°18	10°33	11° 1	6°25	27°26	W25
T 26	8 19 37	5°34'56	4 <sup>♂</sup> 32	11°11	23°35	11°56	16°45	19°42	25°57	21°26	4°19	10°R33	10°58	6°31	27°31	T 26
F 27	8 23 34	6°35'57	16°54	12° 1	24°13	12° 3	16°55	19°45	25°58	21°25	4°19	10°33	10°54	6°38	27°37	F 27
S 28	8 27 30	7°36'57	29° 1	12°54	24°53	12°11	17° 6	19°48	26° 0	21°24	4°19	10°33	10°51	6°45	27°43	S 28
S 29	8 31 27	8°37'56	10 <sup>II</sup> 57	13°51	25°35	12°20	17°17	19°51	26° 1	21°23	4°19	10°33	10°48	6°51	27°49	S 29
M30	8 35 23	9°38'53	22°48	14°51	26°17	12°29	17°27	19°54	26° 2	21°21	4°19	10°32	10°45	6°58	27°55	M30
T 31	8 39 20	10 <sup>♂</sup> 39'50	4 <sup>♂</sup> 37	15 <sup>♂</sup> 54	27 <sup>♂</sup> 0	12 <sup>II</sup> 39	17 <sup>♂</sup> 38	19 <sup>♂</sup> 57	26°Y 4	21 <sup>♂</sup> 20	4 <sup>♂</sup> 20	10°D32	10 <sup>♂</sup> 42	7 <sup>♂</sup> 5	28 <sup>♂</sup> 0	T 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	
S 1	23s 3	25n21	4n51	20s34	0n54	18s28	4n19	25n15	2n56	21s34	0n38	15s 1	2n13	9n25	0s34	4n16	1n 4
M 2	22 58	26 48	4 21	20 22	1 14	18 19	4 27	25 14	2 57	21 35	0 38	15 2	2 13	9 25	0 34	4 16	1 4
T 3	22 52	27 2	3 40	20 11	1 33	18 12	4 34	25 13	2 57	21 37	0 38	15 4	2 14	9 25	0 34	4 17	1 4
W 4	22 47	26 2	2 50	20 1	1 52	18 4	4 41	25 12	2 57	21 39	0 38	15 5	2 14	9 25	0 34	4 17	1 4
T 5	22 40	23 51	1 52	19 53	2 10	17 58	4 47	25 11	2 58	21 40	0 38	15 6	2 14	9 25	0 34	4 17	1 4
F 6	22 34	20 37	0 50	19 47	2 27	17 53	4 52	25 10	2 58	21 42	0 38	15 7	2 14	9 25	0 34	4 17	1 5
S 7	22 27	16 31	0s16	19 43	2 42	17 48	4 57	25 9	2 58	21 43	0 38	15 9	2 14	9 25	0 34	4 17	1 5
S 8	22 19	11 44	1 22	19 40	2 54	17 44	5 1	25 8	2 58	21 45	0 38	15 10	2 14	9 26	0 34	4 18	1 5
M 9	22 11	6 26	2 24	19 38	3 4	17 41	5 5	25 8	2 58	21 46	0 38	15 11	2 14	9 26	0 34	4 18	1 5
T 10	22 2	0 48	3 22	19 38	3 12	17 39	5 9	25 7	2 58	21 48	0 38	15 12	2 15	9 26	0 34	4 18	1 5
W11	21 54	4s58	4 10	19 39	3 17	17 37	5 12	25 6	2 58	21 49	0 38	15 13	2 15	9 26	0 34	4 18	1 5
T 12	21 44	10 40	4 47	19 41	3 20	17 36	5 14	25 5	2 58	21 51	0 38	15 14	2 15	9 26	0 33	4 19	1 5
F 13	21 35	16 3	5 10	19 45	3 20	17 35	5 16	25 5	2 58	21 52	0 38	15 15	2 15	9 26	0 33	4 19	1 5
S 14	21 24	20 47	5 16	19 49	3 19	17 35	5 18	25 4	2 58	21 54	0 38	15 16	2 15	9 27	0 33	4 19	1 5
S 15	21 14	24 28	5 3	19 55	3 16	17 36	5 19	25 4	2 58	21 55	0 38	15 17	2 16	9 27	0 33	4 20	1 5
M16	21 3	26 41	4 30	20 1	3 11	17 37	5 20	25 4	2 57	21 56	0 38	15 18	2 16	9 27	0 33	4 20	1 5
T 17	20 52	27 2	3 39	20 8	3 4	17 38	5 20	25 3	2 57	21 58	0 38	15 19	2 16	9 27	0 33	4 20	1 5
W18	20 40	25 24	2 31	20 16	2 57	17 40	5 21	25 3	2 57	21 59	0 38	15 20	2 16	9 28	0 33	4 21	1 5
T 19	20 28	21 54	1 13	20 23	2 49	17 42	5 20	25 3	2 56	22 0	0 38	15 21	2 16	9 28	0 33	4 21	1 5
F 20	20 15	16 58	0n10	20 32	2 40	17 45	5 20	25 3	2 56	22 1	0 38	15 22	2 16	9 28	0 33	4 21	1 5
S 21	20 2	11 6	1 30	20 40	2 31	17 47	5 19	25 3	2 56	22 3	0 38	15 23	2 17	9 29	0 33	4 22	1 5
S 22	19 49	4 47	2 43	20 48	2 21	17 51	5 18	25 3	2 55	22 4	0 38	15 24	2 17	9 29	0 33	4 22	1 5
M23	19 35	1n34	3 44	20 56	2 11	17 54	5 17	25 3	2 55	22 5	0 38	15 24	2 17	9 29	0 33	4 23	1 5
T 24	19 21	7 37	4 30	21 4	2 1	17 57	5 15	25 3	2 54	22 6	0 38	15 25	2 17	9 30	0 33	4 23	1 5
W25	19 7	13 10	5 1	21 11	1 51	18 1	5 14	25 4	2 54	22 7	0 38	15 26	2 17	9 30	0 33	4 23	1 5
T 26	18 52	17 59	5 16	21 17	1 40	18 5	5 12	25 4	2 53	22 8	0 38	15 27	2 18	9 31	0 33	4 24	1 5
F 27	18 37	21 55	5 16	21 23	1 30	18 9	5 9	25 5	2 53	22 9	0 38	15 27	2 18	9 31	0 33	4 24	1 5
S 28	18 21	24 50	5 1	21 29	1 20	18 13	5 7	25 5	2 52	22 10	0 38	15 28	2 18	9 31	0 33	4 25	1 5
S 29	18 6	26 36	4 34	21 33	1 10	18 17	5 4	25 6	2 51	22 11	0 38	15 28	2 18	9 32	0 33	4 25	1 5
M30	17 50	27 9	3 55	21 37	1 0	18 21	5 1	25 6	2 51	22 12	0 38	15 29	2 18	9 32	0 33	4 26	1 5
T 31	17s33	26n27	3n 7	21s40	0n50	18s25	4n58	25n 7	2n50	22s13	0n38	15s30	2n19	9n33	0s33	4n26	1n 6

Julian Day Number = 2488799.5, Delta T = 94.11 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'39, Nutation = 0°00'13, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°09'55, Lahiri = 25°16'56

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

## geocentric

FEBRUARY 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 17	11 <sup>40</sup> 45	16 <sup>26</sup> 26	16 <sup>35</sup> 59	27 <sup>27</sup> 44	12 <sup>11</sup> 49	17 <sup>27</sup> 48	20 <sup>10</sup> 0	26 <sup>19</sup> 5	21 <sup>19</sup> 19	4 <sup>20</sup> 20	10 <sup>32</sup> 32	10 <sup>32</sup> 39	7 <sup>25</sup> 11	28 <sup>27</sup> 6	W 1
T 2	8 47 13	12 <sup>41</sup> 40	28 <sup>20</sup> 19	18 <sup>0</sup> 7	28 <sup>30</sup> 13	13 <sup>0</sup> 0	17 <sup>59</sup> 20	20 <sup>3</sup> 3	26 <sup>6</sup> 6	21 <sup>18</sup> 18	4 <sup>20</sup> 20	10 <sup>33</sup> 33	10 <sup>35</sup> 35	7 <sup>18</sup> 18	28 <sup>12</sup> 12	T 2
F 3	8 51 10	13 <sup>42</sup> 33	10 <sup>19</sup> 19	19 <sup>16</sup> 16	29 <sup>16</sup> 16	13 <sup>12</sup> 12	18 <sup>9</sup> 9	20 <sup>5</sup> 5	26 <sup>8</sup> 8	21 <sup>17</sup> 17	4 <sup>21</sup> 21	10 <sup>33</sup> 33	10 <sup>32</sup> 32	7 <sup>25</sup> 25	28 <sup>17</sup> 17	F 3
S 4	8 55 6	14 <sup>43</sup> 25	22 <sup>27</sup> 27	20 <sup>28</sup> 28	0 <sup>3</sup> 3	13 <sup>24</sup> 24	18 <sup>19</sup> 19	20 <sup>8</sup> 8	26 <sup>9</sup> 9	21 <sup>15</sup> 15	4 <sup>21</sup> 21	10 <sup>33</sup> 33	10 <sup>29</sup> 29	7 <sup>31</sup> 31	28 <sup>22</sup> 22	S 4
S 5	8 59 3	15 <sup>44</sup> 16	4 <sup>17</sup> 44	21 <sup>41</sup> 41	0 <sup>51</sup> 51	13 <sup>36</sup> 36	18 <sup>29</sup> 29	20 <sup>10</sup> 10	26 <sup>11</sup> 11	21 <sup>14</sup> 14	4 <sup>21</sup> 21	10 <sup>32</sup> 32	10 <sup>26</sup> 26	7 <sup>38</sup> 38	28 <sup>28</sup> 28	S 5
M 6	9 2 59	16 <sup>45</sup> 06	17 <sup>13</sup> 13	22 <sup>56</sup> 56	1 <sup>40</sup> 40	13 <sup>50</sup> 50	18 <sup>39</sup> 39	20 <sup>13</sup> 13	26 <sup>13</sup> 13	21 <sup>13</sup> 13	4 <sup>22</sup> 22	10 <sup>32</sup> 32	10 <sup>23</sup> 23	7 <sup>45</sup> 45	28 <sup>33</sup> 33	M 6
T 7	9 6 56	17 <sup>45</sup> 55	29 <sup>53</sup> 53	24 <sup>13</sup> 13	2 <sup>30</sup> 30	14 <sup>3</sup> 3	18 <sup>49</sup> 49	20 <sup>15</sup> 15	26 <sup>14</sup> 14	21 <sup>12</sup> 12	4 <sup>22</sup> 22	10 <sup>31</sup> 31	10 <sup>20</sup> 20	7 <sup>51</sup> 51	28 <sup>38</sup> 38	T 7
W 8	9 10 52	18 <sup>46</sup> 43	12 <sup>48</sup> 48	25 <sup>31</sup> 31	3 <sup>21</sup> 21	14 <sup>18</sup> 18	18 <sup>59</sup> 59	20 <sup>17</sup> 17	26 <sup>16</sup> 16	21 <sup>10</sup> 10	4 <sup>23</sup> 23	10 <sup>30</sup> 30	10 <sup>16</sup> 16	7 <sup>58</sup> 58	28 <sup>44</sup> 44	W 8
T 9	9 14 49	19 <sup>47</sup> 31	25 <sup>58</sup> 58	26 <sup>50</sup> 50	4 <sup>12</sup> 12	14 <sup>32</sup> 32	19 <sup>8</sup> 8	20 <sup>19</sup> 19	26 <sup>18</sup> 18	21 <sup>9</sup> 9	4 <sup>23</sup> 23	10 <sup>29</sup> 29	10 <sup>13</sup> 13	8 <sup>5</sup> 5	28 <sup>49</sup> 49	T 9
F 10	9 18 46	20 <sup>48</sup> 17	9 <sup>11</sup> 24	28 <sup>11</sup> 11	5 <sup>4</sup> 4	14 <sup>48</sup> 48	19 <sup>18</sup> 18	20 <sup>21</sup> 21	26 <sup>20</sup> 20	21 <sup>8</sup> 8	4 <sup>24</sup> 24	10 <sup>28</sup> 28	10 <sup>10</sup> 10	8 <sup>11</sup> 11	28 <sup>54</sup> 54	F 10
S 11	9 22 42	21 <sup>49</sup> 02	23 <sup>7</sup> 7	29 <sup>32</sup> 32	5 <sup>57</sup> 57	15 <sup>3</sup> 3	19 <sup>27</sup> 27	20 <sup>23</sup> 23	26 <sup>21</sup> 21	21 <sup>6</sup> 6	4 <sup>24</sup> 24	10 <sup>28</sup> 28	10 <sup>7</sup> 7	8 <sup>18</sup> 18	28 <sup>59</sup> 59	S 11
S 12	9 26 39	22 <sup>49</sup> 47	7 <sup>27</sup> 8	0 <sup>55</sup> 55	6 <sup>50</sup> 50	15 <sup>19</sup> 19	19 <sup>36</sup> 36	20 <sup>25</sup> 25	26 <sup>23</sup> 23	21 <sup>5</sup> 5	4 <sup>25</sup> 25	10 <sup>28</sup> 28	10 <sup>4</sup> 4	8 <sup>25</sup> 25	29 <sup>4</sup> 4	S 12
M13	9 30 35	23 <sup>50</sup> 30	21 <sup>26</sup> 26	2 <sup>19</sup> 19	7 <sup>44</sup> 44	15 <sup>36</sup> 36	19 <sup>45</sup> 45	20 <sup>26</sup> 26	26 <sup>25</sup> 25	21 <sup>3</sup> 3	4 <sup>25</sup> 25	10 <sup>29</sup> 29	10 <sup>0</sup> 0	8 <sup>31</sup> 31	29 <sup>9</sup> 9	M13
T 14	9 34 32	24 <sup>51</sup> 13	5 <sup>35</sup> 58	3 <sup>45</sup> 45	8 <sup>39</sup> 39	15 <sup>53</sup> 53	19 <sup>54</sup> 54	20 <sup>28</sup> 28	26 <sup>27</sup> 27	21 <sup>2</sup> 2	4 <sup>26</sup> 26	10 <sup>30</sup> 30	9 <sup>57</sup> 57	8 <sup>38</sup> 38	29 <sup>14</sup> 14	T 14
W15	9 38 28	25 <sup>51</sup> 54	20 <sup>40</sup> 40	5 <sup>11</sup> 11	9 <sup>34</sup> 34	16 <sup>11</sup> 11	20 <sup>3</sup> 3	20 <sup>29</sup> 29	26 <sup>29</sup> 29	21 <sup>0</sup> 0	4 <sup>26</sup> 26	10 <sup>31</sup> 31	9 <sup>54</sup> 54	8 <sup>45</sup> 45	29 <sup>18</sup> 18	W15
T 16	9 42 25	26 <sup>52</sup> 34	5 <sup>28</sup> 28	6 <sup>38</sup> 38	10 <sup>30</sup> 30	16 <sup>29</sup> 29	20 <sup>12</sup> 12	20 <sup>31</sup> 31	26 <sup>31</sup> 31	20 <sup>59</sup> 59	4 <sup>27</sup> 27	10 <sup>32</sup> 32	9 <sup>51</sup> 51	8 <sup>51</sup> 51	29 <sup>23</sup> 23	T 16
F 17	9 46 21	27 <sup>53</sup> 13	20 <sup>13</sup> 13	8 <sup>6</sup> 6	11 <sup>26</sup> 26	16 <sup>47</sup> 47	20 <sup>21</sup> 21	20 <sup>32</sup> 32	26 <sup>34</sup> 34	20 <sup>57</sup> 57	4 <sup>28</sup> 28	10 <sup>32</sup> 32	9 <sup>48</sup> 48	8 <sup>58</sup> 58	29 <sup>28</sup> 28	F 17
S 18	9 50 18	28 <sup>53</sup> 50	4 <sup>49</sup> 49	9 <sup>36</sup> 36	12 <sup>23</sup> 23	17 <sup>6</sup> 6	20 <sup>29</sup> 29	20 <sup>33</sup> 33	26 <sup>36</sup> 36	20 <sup>56</sup> 56	4 <sup>28</sup> 28	10 <sup>30</sup> 30	9 <sup>45</sup> 45	9 <sup>5</sup> 5	29 <sup>32</sup> 32	S 18
S 19	9 54 15	29 <sup>54</sup> 26	19 <sup>9</sup> 9	11 <sup>6</sup> 6	13 <sup>20</sup> 20	17 <sup>25</sup> 25	20 <sup>38</sup> 38	20 <sup>34</sup> 34	26 <sup>38</sup> 38	20 <sup>54</sup> 54	4 <sup>29</sup> 29	10 <sup>28</sup> 28	9 <sup>41</sup> 41	9 <sup>11</sup> 11	29 <sup>37</sup> 37	S 19
M20	9 58 11	0 <sup>55</sup> 00	3 <sup>17</sup> 8	12 <sup>37</sup> 37	14 <sup>18</sup> 18	17 <sup>44</sup> 44	20 <sup>46</sup> 46	20 <sup>35</sup> 35	26 <sup>40</sup> 40	20 <sup>53</sup> 53	4 <sup>30</sup> 30	10 <sup>25</sup> 25	9 <sup>38</sup> 38	9 <sup>18</sup> 18	29 <sup>41</sup> 41	M20
T 21	10 2 8	1 <sup>55</sup> 32	16 <sup>44</sup> 44	14 <sup>9</sup> 9	15 <sup>16</sup> 16	18 <sup>4</sup> 4	20 <sup>54</sup> 54	20 <sup>36</sup> 36	26 <sup>42</sup> 42	20 <sup>51</sup> 51	4 <sup>30</sup> 30	10 <sup>22</sup> 22	9 <sup>35</sup> 35	9 <sup>25</sup> 25	29 <sup>46</sup> 46	T 21
W22	10 6 4	2 <sup>56</sup> 03	29 <sup>54</sup> 54	15 <sup>42</sup> 42	16 <sup>15</sup> 15	18 <sup>25</sup> 25	21 <sup>2</sup> 2	20 <sup>37</sup> 37	26 <sup>45</sup> 45	20 <sup>50</sup> 50	4 <sup>31</sup> 31	10 <sup>19</sup> 19	9 <sup>32</sup> 32	9 <sup>31</sup> 31	29 <sup>50</sup> 50	W22
T 23	10 10 1	3 <sup>56</sup> 32	12 <sup>48</sup> 48	17 <sup>16</sup> 16	17 <sup>14</sup> 14	18 <sup>45</sup> 45	21 <sup>10</sup> 10	20 <sup>37</sup> 37	26 <sup>47</sup> 47	20 <sup>48</sup> 48	4 <sup>32</sup> 32	10 <sup>17</sup> 17	9 <sup>29</sup> 29	9 <sup>38</sup> 38	29 <sup>54</sup> 54	T 23
F 24	10 13 57	4 <sup>56</sup> 59	25 <sup>6</sup> 6	18 <sup>51</sup> 51	18 <sup>14</sup> 14	19 <sup>6</sup> 6	21 <sup>18</sup> 18	20 <sup>38</sup> 38	26 <sup>49</sup> 49	20 <sup>47</sup> 47	4 <sup>33</sup> 33	10 <sup>15</sup> 15	9 <sup>25</sup> 25	9 <sup>45</sup> 45	29 <sup>58</sup> 58	F 24
S 25	10 17 54	5 <sup>57</sup> 24	7 <sup>11</sup> 16	20 <sup>27</sup> 27	19 <sup>14</sup> 14	19 <sup>28</sup> 28	21 <sup>26</sup> 26	20 <sup>38</sup> 38	26 <sup>52</sup> 52	20 <sup>45</sup> 45	4 <sup>33</sup> 33	10 <sup>15</sup> 15	9 <sup>22</sup> 22	9 <sup>51</sup> 51	0 <sup>3</sup> 3	S 25
S 26	10 21 50	6 <sup>57</sup> 48	19 <sup>13</sup> 13	22 <sup>4</sup> 4	20 <sup>14</sup> 14	19 <sup>49</sup> 49	21 <sup>33</sup> 33	20 <sup>38</sup> 38	26 <sup>54</sup> 54	20 <sup>43</sup> 43	4 <sup>34</sup> 34	10 <sup>15</sup> 15	9 <sup>19</sup> 19	9 <sup>58</sup> 58	0 <sup>6</sup> 6	S 26
M27	10 25 47	7 <sup>58</sup> 09	1 <sup>26</sup> 3	23 <sup>41</sup> 41	21 <sup>15</sup> 15	20 <sup>11</sup> 11	21 <sup>40</sup> 40	20 <sup>39</sup> 39	26 <sup>57</sup> 57	20 <sup>42</sup> 42	4 <sup>35</sup> 35	10 <sup>17</sup> 17	9 <sup>16</sup> 16	10 <sup>5</sup> 5	0 <sup>10</sup> 10	M27
T 28	10 29 44	8 <sup>58</sup> 29	12 <sup>25</sup> 52	25 <sup>20</sup> 20	22 <sup>3</sup> 16	20 <sup>11</sup> 34	21 <sup>27</sup> 48	20 <sup>39</sup> 39	26 <sup>59</sup> 59	20 <sup>40</sup> 40	4 <sup>36</sup> 36	10 <sup>19</sup> 19	9 <sup>13</sup> 13	10 <sup>21</sup> 21	0 <sup>14</sup> 14	T 28

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	17s16	24n34	2n10	21s41	0n40	18s29	4n55	25n 8	2n50	22s14	0n38	15s30	2n19	9n33	0s33	4n27	1n 6	2s44	16s38	17s35	17s34	26n 4	18s 8	5n17			
T 2	16 59	21 35	1 7	21 42	0 30	18 33	4 52	25 8	2 49	22 15	0 38	15 31	2 19	9 34	0 33	4 27	1 6	2 44	16 37	17 35	17 34	26 3	18 8	5 17			
F 3	16 42	17 40	0 1	21 42	0 21	18 37	4 48	25 9	2 48	22 16	0 38	15 31	2 19	9 35	0 33	4 28	1 6	2 43	16 37	17 35	17 35	26 2	18 7	5 18			
S 4	16 25	12 59	1s 6	21 41	0 12	18 41	4 45	25 10	2 48	22 17	0 38	15 32	2 19	9 35	0 33	4 28	1 6	2 43	16 37	17 35	17 36	26 1	18 7	5 18			
S 5	16 7	7 45	2 10	21 38	0 3	18 45	4 41	25 11	2 47	22 18	0 38	15 32	2 20	9 36	0 33	4 29	1 6	2 42	16 36	17 35	17 37	26 0	18 6	5 19			
M 6	15 48	2 8	3 10	21 35	0s 6	18 48	4 37	25 12	2 46	22 19	0 38	15 33	2 20	9 36	0 33	4 29	1 6	2 42	16 36	17 35	17 38	25 59	18 6	5 19			
T 7	15 30	3s39	4 1	21 30	0 15	18 51	4 33	25 13	2 46	22 20	0 38	15 33	2 20	9 37	0 33	4 30	1 6	2 41	16 36	17 36	17 39	25 57	18 6	5 20			
W 8	15 11	9 22	4 41	21 24	0 23	18 54	4 29	25 14	2 45	22 20	0 38	15 33	2 20	9 38	0 33	4 30	1 6	2 41	16 35	17 36	17 40	25 56	18 5	5 20			
T 9	14 52	14 47	5 7	21 17	0 31	18 57	4 25	25 15	2 44	22 21	0 38	15 34	2 20	9 38	0 33	4 31	1 6	2 41	16 35	17 36	17 40	25 55	18 5	5 21			
F 10	14 33	19 37	5 17	21 9	0 38	19 0	4 20	25 16	2 43	22 22	0 38	15 34	2 21	9 39	0 32	4 31	1 6	2 40	16 35	17 36	17 41	25 54	18 4	5 21			
S 11	14 14	23 32	5 9	20 59	0 46	19 2	4 16	25 17	2 43	22 23	0 38	15 34	2 21	9 40	0 32	4 32	1 6	2 40	16 34	17 36	17 42	25 53	18 4	5 22			
S 12	13 54	26 9	4 43	20 48	0 53	19 4	4 11	25 18	2 42	22 23	0 38	15 34	2 21	9 40	0 32	4 33	1 6	2 39	16 34	17 36	17 43	25 52	18 3	5 22			
M13	13 34	27 8	4 0	20 36	1 0	19 6	4 7	25 19	2 41	22 24	0 38	15 35	2 21	9 41	0 32	4 33	1 6	2 39	16 34	17 36	17 44	25 50	18 3	5 23			
T 14	13 14	26 17	3 0	20 23	1 7	19 7	4 2	25 20	2 40	22 25	0 38	15 35	2 22	9 42	0 32	4 34	1 6	2 38	16 33	17 36	17 45	25 49	18 2	5 23			
W15	12 53	23 37	1 48	20 9	1 13	19 8	3 57	25 22	2 40	22 25	0 38	15 35	2 22	9 43	0 32	4 34	1 6	2 38	16 33	17 36	17 46	25 48	18 2	5 24			
T 16	12 33	19 21	0 28	19 53	1 19	19 9	3 52	25 23	2 39	22 26	0 38	15 35	2 22	9 43	0 32	4 35	1 6	2 37	16 33	17 35	17 46	25 47	18 1	5 24			
F 17	12 12	13 54	0n53	19 36	1 25	19 9	3 48	25 24	2 38	22 27	0 38	15 35	2 22	9 44	0 32	4 36	1 6	2 37	16 32	17 35	17 47	25 46	18 1	5 25			
S 18	11 51	7 43	2 10	19 17	1 30	19 9	3 43	25 25	2 38	22 27	0 38	15 35	2 22	9 45	0 32	4 36	1 6	2 36	16 32	17 36	17 48	25 44	18 0	5 25			
S 19	11 30	1 16	3 18	18 58	1 35	19 9	3 38	25 26	2 37	22 28	0 38	15 35	2 23	9 46	0 32	4 37	1 6	2 36	16 32	17 36	17 49	25 43	18 0	5 26			
M20	11 9	5n 5	4 11	18 37	1 40	19 8	3 32	25 27	2 36	22 28	0 38	15 35	2 23	9 47	0 32	4 38	1 6	2 35	16 31	17 37	17 50	25 42	17 59	5 26			
T 21	10 47	11 1	4 49	18 14	1 44	19 7	3 27	25 28	2 35	22 29	0 38	15 36	2 23	9 48	0 32	4 38	1 6	2 34	16 31	17 38	17 51	25 41	17 59	5 27			
W22	10 25	16 15	5 10	17 51	1 49	19 6	3 22	25 29	2 35	22 29	0 38	15 35	2 23	9 48	0 32	4 39	1 6	2 34	16 31	17 39	17 51	25 39	17 58	5 28			
T 23	10 3	20 37	5 15	17 26	1 52	19 4	3 17	25 30	2 34	22 30	0 38	15 35	2 23	9 49	0 32	4 39	1 6	2 33	16 30	17 39	17 52	25 38	17 58	5 28			
F 24	9 41	23 57	5 4	17 0	1 56	19 1	3 12	25 31	2 33	22 30	0 38	15 35	2 24	9 50	0 32	4 40	1 6	2 33	16 30	17 40	17 53	25 37	17 57	5 29			
S 25	9 19	26 7	4 41	16 33	1 59	18 58	3 6	25 32	2 32	22 31	0 38	15 35	2 24	9 51	0 32	4 41	1 6	2 32	16 30	17 40	17 54	25 36	17 56	5 29			
S 26	8 57	27 4	4 5	16 4	2 1	18 55	3 1	25 33	2 32	22 31	0 38	15 35	2 24	9 52	0 32	4 41	1 6	2 32	16 29	17 40	17 55	25 34	17 56	5 30			
M27	8 35	26 45	3 19	15 34	2 4	18 51	2 56	25 34	2 31	22 32	0 38	15 35	2 24	9 53	0 32	4 42	1 6	2 31	16 29	17 39	17 56	25 33	17 55	5 30			
T 28	8s12	25n13	2n25	15s 3	2s 6	18s47	2n51	25n35	2n30	22s32	0n38	15s35	2n25	9n54	0s32	4n43	1n 6	2s31	16s29	17s39	17s57	25n32	17s55	5n31			

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102  
geocentric

MARCH 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 40	9 <sup>h</sup> 58'46"	24 <sup>h</sup> 42'	27 <sup>h</sup> 00'	23 <sup>h</sup> 17'	20 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 55'	20 <sup>h</sup> R39	27 <sup>h</sup> Y 2	20 <sup>h</sup> R39	4 <sup>h</sup> 37'	10 <sup>h</sup> 20'	9 <sup>h</sup> 10'	10 <sup>h</sup> 18'	0 <sup>h</sup> 18'	W 1
T 2	10 37 37	10 <sup>h</sup> 59'02"	6 <sup>h</sup> 40'	28 <sup>h</sup> 41'	24 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 19'	22 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> M39	27 <sup>h</sup> 4'	20 <sup>h</sup> M37	4 <sup>h</sup> 38'	10 <sup>h</sup> R21	9 <sup>h</sup> 6'	10 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 21'	T 2
F 3	10 41 33	11 <sup>h</sup> 59'15"	18 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> 22'	25 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 43'	22 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 7'	20 <sup>h</sup> 35'	4 <sup>h</sup> 38'	10 <sup>h</sup> 21'	9 <sup>h</sup> 3'	10 <sup>h</sup> 31'	0 <sup>h</sup> 25'	F 3
S 4	10 45 30	12 <sup>h</sup> 59'27"	1 <sup>h</sup> 7'	2 <sup>h</sup> 5'	26 <sup>h</sup> 24'	22 <sup>h</sup> 6'	22 <sup>h</sup> 15'	20 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 10'	20 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 19'	9 <sup>h</sup> 0'	10 <sup>h</sup> 38'	0 <sup>h</sup> 28'	S 4
S 5	10 49 26	13 <sup>h</sup> 59'37"	13 <sup>h</sup> 41'	3 <sup>h</sup> 49'	27 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 30'	22 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 40'	10 <sup>h</sup> 16'	8 <sup>h</sup> 57'	10 <sup>h</sup> 45'	0 <sup>h</sup> 32'	S 5
M 6	10 53 23	14 <sup>h</sup> 59'45"	26 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 34'	28 <sup>h</sup> 29'	22 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 28'	20 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 15'	20 <sup>h</sup> 30'	4 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 54'	10 <sup>h</sup> 51'	0 <sup>h</sup> 35'	M 6
T 7	10 57 19	15 <sup>h</sup> 59'51"	9 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 33'	23 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> 36'	27 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 29'	4 <sup>h</sup> 42'	10 <sup>h</sup> 5'	8 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 58'	0 <sup>h</sup> 38'	T 7
W 8	11 1 16	16 <sup>h</sup> 59'56"	22 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 7'	0 <sup>h</sup> 36'	23 <sup>h</sup> 43'	22 <sup>h</sup> 40'	20 <sup>h</sup> 36'	27 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 43'	9 <sup>h</sup> 58'	8 <sup>h</sup> 47'	11 <sup>h</sup> 5'	0 <sup>h</sup> 41'	W 8
T 9	11 5 13	17 <sup>h</sup> 59'59"	6 <sup>h</sup> 11'	10 <sup>h</sup> 55'	1 <sup>h</sup> 40'	24 <sup>h</sup> 8'	22 <sup>h</sup> 46'	20 <sup>h</sup> 35'	27 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 44'	9 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 44'	11 <sup>h</sup> 11'	0 <sup>h</sup> 44'	T 9
F 10	11 9 9	19 <sup>h</sup> 0'01"	20 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 44'	24 <sup>h</sup> 33'	22 <sup>h</sup> 52'	20 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 26'	20 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 41'	11 <sup>h</sup> 18'	0 <sup>h</sup> 47'	F 10
S 11	11 13 6	20 <sup>h</sup> 0'00"	3 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 35'	3 <sup>h</sup> 48'	24 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 57'	20 <sup>h</sup> 33'	27 <sup>h</sup> 29'	20 <sup>h</sup> 22'	4 <sup>h</sup> 46'	9 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 50'	S 11
S 12	11 17 2	20 <sup>h</sup> 59'59"	17 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 26'	4 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 24'	23 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 32'	27 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 20'	4 <sup>h</sup> 47'	9 <sup>h</sup> D44	8 <sup>h</sup> 35'	11 <sup>h</sup> 31'	0 <sup>h</sup> 53'	S 12
M13	11 20 59	21 <sup>h</sup> 59'55"	1 <sup>h</sup> 35'	18 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 50'	23 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 31'	27 <sup>h</sup> 35'	20 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 48'	9 <sup>h</sup> 44'	8 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 38'	0 <sup>h</sup> 56'	M13
T 14	11 24 55	22 <sup>h</sup> 59'51"	16 <sup>h</sup> 9'	20 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 3'	26 <sup>h</sup> 16'	23 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 29'	27 <sup>h</sup> 38'	20 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 49'	9 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 28'	11 <sup>h</sup> 45'	0 <sup>h</sup> 58'	T 14
W15	11 28 52	23 <sup>h</sup> 59'44"	0 <sup>h</sup> 27'	22 <sup>h</sup> 7'	8 <sup>h</sup> 8'	26 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 41'	20 <sup>h</sup> 15'	4 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 25'	11 <sup>h</sup> 51'	1 <sup>h</sup> 1'	W15
T 16	11 32 48	24 <sup>h</sup> 59'36"	14 <sup>h</sup> 47'	24 <sup>h</sup> 3'	9 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 8'	23 <sup>h</sup> 23'	20 <sup>h</sup> 26'	27 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 51'	9 <sup>h</sup> R46	8 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 58'	1 <sup>h</sup> 3'	T 16
F 17	11 36 45	25 <sup>h</sup> 59'26"	29 <sup>h</sup> 5'	25 <sup>h</sup> 59'	10 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 27'	20 <sup>h</sup> 25'	27 <sup>h</sup> 47'	20 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 19'	12 <sup>h</sup> 5'	1 <sup>h</sup> 6'	F 17
S 18	11 40 42	26 <sup>h</sup> 59'14"	13 <sup>h</sup> 18'	27 <sup>h</sup> 57'	11 <sup>h</sup> 25'	28 <sup>h</sup> 2'	23 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 23'	27 <sup>h</sup> 50'	20 <sup>h</sup> 10'	4 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 16'	12 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> 8'	S 18
S 19	11 44 38	27 <sup>h</sup> 59'00"	27 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 55'	12 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 29'	23 <sup>h</sup> 36'	20 <sup>h</sup> 21'	27 <sup>h</sup> 53'	20 <sup>h</sup> 9'	4 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 12'	12 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 10'	S 19
M20	11 48 35	28 <sup>h</sup> 58'44"	11 <sup>h</sup> Y 7	1 <sup>h</sup> Y55'	13 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> 56'	23 <sup>h</sup> 40'	20 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 56'	20 <sup>h</sup> 7'	4 <sup>h</sup> 56'	9 <sup>h</sup> 27'	8 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 12'	M20
T 21	11 52 31	29 <sup>h</sup> 58'26"	24 <sup>h</sup> 35'	3 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 44'	29 <sup>h</sup> 24'	23 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 17'	27 <sup>h</sup> 59'	20 <sup>h</sup> 5'	4 <sup>h</sup> 57'	9 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 6'	12 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 14'	T 21
W22	11 56 28	0 <sup>h</sup> Y58'07"	7 <sup>h</sup> 43'	5 <sup>h</sup> 55'	15 <sup>h</sup> 50'	29 <sup>h</sup> 51'	23 <sup>h</sup> 48'	20 <sup>h</sup> 15'	28 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> 4'	4 <sup>h</sup> 58'	9 <sup>h</sup> 9'	8 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 38'	1 <sup>h</sup> 16'	W22
T 23	12 0 24	1 <sup>h</sup> 57'44"	20 <sup>h</sup> 30'	7 <sup>h</sup> 55'	16 <sup>h</sup> 57'	0 <sup>h</sup> 519	23 <sup>h</sup> 51'	20 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 2'	4 <sup>h</sup> 59'	9 <sup>h</sup> 1'	8 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 45'	1 <sup>h</sup> 18'	T 23
F 24	12 4 21	2 <sup>h</sup> 57'20"	2 <sup>h</sup> Y57	9 <sup>h</sup> 56'	18 <sup>h</sup> 4'	0 <sup>h</sup> 47'	23 <sup>h</sup> 55'	20 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 9'	20 <sup>h</sup> 1'	5 <sup>h</sup> 1'	8 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 51'	1 <sup>h</sup> 20'	F 24
S 25	12 8 17	3 <sup>h</sup> 56'54"	15 <sup>h</sup> 8'	11 <sup>h</sup> 56'	19 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> 16'	23 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 8'	28 <sup>h</sup> 12'	19 <sup>h</sup> 59'	5 <sup>h</sup> 2'	8 <sup>h</sup> 51'	7 <sup>h</sup> 53'	12 <sup>h</sup> 58'	1 <sup>h</sup> 21'	S 25
S 26	12 12 14	4 <sup>h</sup> 56'25"	27 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 56'	20 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 44'	24 <sup>h</sup> 1'	20 <sup>h</sup> 6'	28 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 57'	5 <sup>h</sup> 3'	8 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 50'	13 <sup>h</sup> 4'	1 <sup>h</sup> 23'	S 26
M27	12 16 10	5 <sup>h</sup> 55'54"	8 <sup>h</sup> 57'	15 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 13'	24 <sup>h</sup> 4'	20 <sup>h</sup> 3'	28 <sup>h</sup> 18'	19 <sup>h</sup> 56'	5 <sup>h</sup> 4'	8 <sup>h</sup> D48	7 <sup>h</sup> 47'	13 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> 24'	M27
T 28	12 20 7	6 <sup>h</sup> 55'21"	20 <sup>h</sup> 46'	17 <sup>h</sup> 53'	22 <sup>h</sup> 33'	2 <sup>h</sup> 41'	24 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 1'	28 <sup>h</sup> 22'	19 <sup>h</sup> 54'	5 <sup>h</sup> 5'	8 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 44'	13 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 26'	T 28
W29	12 24 4	7 <sup>h</sup> 54'45"	2 <sup>h</sup> Y38	19 <sup>h</sup> 50'	23 <sup>h</sup> 41'	3 <sup>h</sup> 10'	24 <sup>h</sup> 9'	19 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 25'	19 <sup>h</sup> 53'	5 <sup>h</sup> 7'	8 <sup>h</sup> R50	7 <sup>h</sup> 41'	13 <sup>h</sup> 24'	1 <sup>h</sup> 27'	W29
T 30	12 28 0	8 <sup>h</sup> 54'07"	14 <sup>h</sup> 38'	21 <sup>h</sup> 44'	24 <sup>h</sup> 48'	3 <sup>h</sup> 39'	24 <sup>h</sup> 11'	19 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 28'	19 <sup>h</sup> 51'	5 <sup>h</sup> 8'	8 <sup>h</sup> 50'	7 <sup>h</sup> 37'	13 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 28'	T 30
F 31	12 31 57	9 <sup>h</sup> Y53'27"	26 <sup>h</sup> Y50	23 <sup>h</sup> Y37	25 <sup>h</sup> Y56	4 <sup>h</sup> Y 8	24 <sup>h</sup> Y13	19 <sup>h</sup> Y52	28 <sup>h</sup> Y32	19 <sup>h</sup> Y49	5 <sup>h</sup> Y 9	8 <sup>h</sup> Y48	7 <sup>h</sup> Y34	13 <sup>h</sup> Y38	1 <sup>h</sup> Y29	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	decl	lat
W 1	7s49	22n34	1n25	14s30	2s 7	18s42	2n45	25n36	2n29	22s33	0n38	15s35	2n25	9n55	0s32	4n43	1n 6	2s30	16s29	17s38	17s57	25n31	17s54	5n32									
T 2	7 27	18 56	0 20	13 56	2 8	18 37	2 40	25 37	2 29	22 33	0 38	15 34	2 25	9 56	0 32	4 44	1 6	2 30	16 28	17 38	17 58	25 29	17 53	5 32									
F 3	7 4	14 27	0s46	13 21	2 9	18 32	2 34	25 38	2 28	22 33	0 38	15 34	2 25	9 57	0 32	4 45	1 6	2 29	16 28	17 38	17 59	25 28	17 53	5 33									
S 4	6 41	9 20	1 51	12 44	2 9	18 25	2 29	25 38	2 27	22 34	0 38	15 34	2 25	9 58	0 32	4 45	1 6	2 29	16 28	17 39	18 0	25 27	17 52	5 33									
S 5	6 18	3 46	2 52	12 7	2 9	18 19	2 24	25 39	2 26	22 34	0 38	15 33	2 26	9 59	0 32	4 46	1 6	2 28	16 27	17 40	18 1	25 25	17 52	5 34									
M 6	5 54	2s 3	3 45	11 28	2 9	18 12	2 18	25 40	2 26	22 35	0 38	15 33	2 26	10 0	0 32	4 47	1 6	2 27	16 27	17 41	18 2	25 24	17 51	5 35									
T 7	5 31	7 53	4 28	10 47	2 8	18 4	2 13	25 40	2 25	22 35	0 38	15 33	2 26	10 1	0 32	4 47	1 6	2 27	16 27	17 43	18 2	25 23	17 50	5 35									
W 8	5 8	13 28	4 57	10 6	2 6	17 56	2 8	25 41	2 24	22 35	0 38	15 32	2 26	10 2	0 32	4 48	1 6	2 26	16 27	17 44	18 3	25 21	17 50	5 36									
T 9	4 45	18 29	5 10	9 23	2 4	17 48	2 2	25 41	2 23	22 35	0 38	15 32	2 26	10 3	0 32	4 49	1 6	2 26	16 26	17 46	18 4	25 20	17 49	5 37									
F 10	4 21	22 38	5 6	8 39	2 2	17 39	1 57	25 41	2 23	22 36	0 38	15 32	2 27	10 4	0 32	4 49	1 6	2 25	16 26	17 47	18 5	25 19	17 48	5 37									
S 11	3 58	25 33	4 44	7 54	1 59	17 29	1 51	25 42	2 22	22 36	0 38	15 31	2 27	10 5	0 32	4 50	1 6	2 25	16 26	17 48	18 6	25 17	17 48	5 38									
S 12	3 34	26 56	4 5	7 7	1 56	17 19	1 46	25 42	2 21	22 36	0 38	15 31	2 27	10 6	0 32	4 51	1 6	2 24	16 26	17 48	18 7	25 16	17 47	5 38									
M13	3 10	26 35	3 11	6 20	1 52	17 9	1 41	25 42	2 20	22 37	0 39	15 30	2 27	10 7	0 32	4 51	1 6	2 24	16 25	17 48	18 7	25 15	17 46	5 39									
T 14	2 47	24 31	2 5	5 31	1 47	16 58	1 36	25 42	2 20	22 37	0 39	15 30	2 27	10 8	0 32	4 52	1 6	2 23	16 25	17 48	18 8	25 13	17 46	5 40									
W15	2 23	20 52	0 50	4 41	1 42	16 46	1 30	25 42	2 19	22 37	0 39	15 29	2 28	10 9	0 32	4 53	1 6	2 22	16 25	17 48	18 9	25 12	17 45	5 40									
T 16	1 59	15 58	0n27	3 50	1 36	16 34	1 25	25 42	2 18	22 37	0 39	15 28	2 28	10 10	0 32	4 53	1 6	2 22	16 25	17 48	18 10	25 10	17 44	5 41									
F 17	1 36	10 11	1 43	2 59	1 30	16 22	1 20	25 42	2 17	22 37	0 39	15 28	2 28	10 11	0 32	4 54	1 6	2 21	16 24	17 48	18 11	25 9	17 44	5 42									
S 18	1 12	3 56	2 51	2 6	1 24	16 9	1 15	25 42	2 17	22 38	0 39	15 27	2 28	10 12	0 32	4 55	1 6	2 21	16 24	17 49	18 11	25 8	17 43	5 42									
S 19	0 48	2n25	3 48	1 12	1 16	15 55	1 10	25 41	2 16	22 38	0 39	15 26	2 28	10 14	0 32	4 55	1 6	2 20	16 24	17 51	18 12	25 6	17 42	5 43									
M20	0 24	8 32	4 30	0 18	1 9	15 42	1 5	25 41	2 15	22 38	0 39	15 26	2 29	10 15	0 32	4 56	1 6	2 20	16 24	17 53	18 13	25 5	17 42	5 44									
T 21	0 1	14 7	4 57	0n38	1 0	15 27	1 0	25 40	2 15	22 38	0 39	15 25	2 29	10 16	0 31	4 57	1 6	2 19	16 24	17 55	18 14	25 3	17 41	5 44									
W22	0n23	18 54	5 7	1 33	0 52	15 13	0 55	25 40	2 14	22 38	0 39	15 24	2 29	10 17	0 31	4 57	1 6	2 18	16 23	17 57	18 15	25 2	17 40	5 45									
T 23	0 47	22 41	5 1	2 29	0 42	14 57	0 50	25 39	2 13	22 38	0 39	15 24	2 29	10 18	0 31	4 58	1 6	2 18	16 23	18 0	18 16	25 0	17 40	5 46									
F 24	1 10	25 19	4 40	3 26	0 33	14 42	0 45	25 38	2 12	22 39	0 39	15 23	2 29	10 19	0 31	4 58	1 6	2 17	16 23	18 1	18 16	24 59	17 39	5 46									
S 25	1 34	26 42	4 8	4 22	0 22	14 26	0 40	25 37	2 12	22 39	0 39	15 22	2 29	10 20	0 31	4 59	1 6	2 17	16 23	18 2	18 17	24 58	17 38	5 47									
S 26	1 58	26 48	3 25	5 19	0 12	14 9	0 35	25 36	2 11	22 39	0 39	15 21	2 30	10 22	0 31	5 0	1 6	2 16	16 23	18 3	18 18	24 56	17 38	5 48									
M27	2 21	25 40	2 33	6 15	0 1	13 52	0 30	25 35	2 10	22 39	0 39	15 20	2 30	10 23	0 31	5 0	1 6	2 16	16 22	18 3	18 19	24 55	17 37	5 48									
T 28	2 45	23 24	1 35	7 11	0n11	13 35	0 26	25 34	2 10	22 39	0 39	15 20	2 30	10 24	0 31	5 1	1 6	2 15	16 22	18 3	18 20	24 53	17 36	5 49									
W29	3 8	20 6	0 33	8 6	0 22	13 17	0 21	25 32	2 9	22 39	0 39	15 19	2 30	10 25	0 31	5 2	1 6	2 15	16 22	18 3	18 20	24 52	17 35	5 50									
T 30	3 32	15 57	0s31	9 0	0 34	12 59	0 17	25 31	2 8	22 39	0 39	15 18	2 30	10 26	0 31	5 2	1 6	2 14	16 22	18 3	18 21	24 50	17 35	5 50									
F 31	3n55	11n 4	1s35	9n53	0n46	12s41	0n12	25n29	2n 8	22s39	0n39	15s17	2n30	10n27	0s31	5n 3	1n 6	2s14	16s22	18s 3	18s22	24n49	17s34	5n51									

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102  
geocentric

APRIL 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	12 35 53	10°52'45	9♎20	25°27	27°4	4°38	24°15	19°R50	28°35	19°R48	5°10	8°R44	7°31	13°44	1°30	S 1
S 2	12 39 50	11°52'00	22° 8	27°13	28°12	5° 7	24°17	19°M47	28°38	19°M46	5°12	8°37	7°28	13°51	1°31	S 2
M 3	12 43 46	12°51'13	5°16	28°56	29°20	5°37	24°18	19°43	28°42	19°45	5°13	8°29	7°25	13°58	1°32	M 3
T 4	12 47 43	13°50'24	18°42	0°36	0°29	6° 6	24°20	19°40	28°45	19°43	5°14	8°18	7°22	14° 4	1°33	T 4
W 5	12 51 39	14°49'33	2°11	2°11	1°37	6°36	24°21	19°37	28°48	19°42	5°16	8° 7	7°18	14°11	1°33	W 5
T 6	12 55 36	15°48'40	16°22	3°42	2°46	7° 6	24°22	19°34	28°52	19°40	5°17	7°57	7°15	14°18	1°34	T 6
F 7	12 59 33	16°47'46	0°27	5° 7	3°54	7°37	24°23	19°30	28°55	19°39	5°18	7°48	7°12	14°24	1°34	F 7
S 8	13 3 29	17°46'50	14°36	6°28	5° 3	8° 7	24°23	19°27	28°58	19°38	5°19	7°41	7° 9	14°31	1°34	S 8
S 9	13 7 26	18°45'51	28°47	7°43	6°12	8°37	24°24	19°23	29° 2	19°36	5°21	7°38	7° 6	14°38	1°35	S 9
M10	13 11 22	19°44'52	12°35	8°52	7°21	9° 8	24°24	19°20	29° 5	19°35	5°22	7°36	7° 3	14°44	1°35	M10
T 11	13 15 19	20°43'50	27° 3	9°56	8°30	9°38	24°R24	19°16	29° 9	19°33	5°23	7°D36	6°59	14°51	1°R35	T 11
W12	13 19 15	21°42'47	11°6	10°54	9°39	10° 9	24°24	19°13	29°12	19°32	5°25	7°R36	6°56	14°58	1°35	W12
T 13	13 23 12	22°41'42	25° 4	11°45	10°49	10°40	24°24	19° 9	29°15	19°31	5°26	7°35	6°53	15° 4	1°35	T 13
F 14	13 27 8	23°40'35	8°57	12°31	11°58	11°11	24°23	19° 5	29°19	19°29	5°28	7°32	6°50	15°11	1°34	F 14
S 15	13 31 5	24°39'26	22°43	13°10	13° 7	11°42	24°22	19° 1	29°22	19°28	5°29	7°26	6°47	15°18	1°34	S 15
S 16	13 35 2	25°38'16	6°20	13°42	14°17	12°13	24°22	18°57	29°26	19°27	5°30	7°17	6°43	15°24	1°34	S 16
M17	13 38 58	26°37'03	19°45	14° 9	15°26	12°45	24°20	18°53	29°29	19°25	5°32	7° 6	6°40	15°31	1°33	M17
T 18	13 42 55	27°35'49	2°56	14°28	16°36	13°16	24°19	18°49	29°33	19°24	5°33	6°53	6°37	15°38	1°32	T 18
W19	13 46 51	28°34'33	15°51	14°42	17°46	13°47	24°18	18°45	29°36	19°23	5°34	6°40	6°34	15°44	1°32	W19
T 20	13 50 48	29°33'15	28°30	14°49	18°56	14°19	24°16	18°41	29°39	19°22	5°36	6°28	6°31	15°51	1°31	T 20
F 21	13 54 44	0°31'55	10°53	14°R50	20° 6	14°51	24°14	18°37	29°43	19°21	5°37	6°18	6°28	15°58	1°30	F 21
S 22	13 58 41	1°30'32	23° 1	14°46	21°15	15°23	24°12	18°33	29°46	19°19	5°38	6°11	6°24	16° 4	1°29	S 22
S 23	14 2 37	2°29'08	4°58	14°35	22°25	15°55	24°10	18°28	29°50	19°18	5°40	6° 6	6°21	16°11	1°28	S 23
M24	14 6 34	3°27'41	16°48	14°20	23°35	16°27	24° 8	18°24	29°53	19°17	5°41	6° 3	6°18	16°17	1°27	M24
T 25	14 10 31	4°26'12	28°36	13°59	24°46	16°59	24° 5	18°20	29°57	19°16	5°43	6° 3	6°15	16°24	1°26	T 25
W26	14 14 27	5°24'41	10°28	13°34	25°56	17°31	24° 3	18°16	0° 0	19°15	5°44	6° 3	6°12	16°31	1°24	W26
T 27	14 18 24	6°23'08	22°28	13° 5	27° 6	18° 3	24° 0	18°11	0° 4	19°14	5°45	6° 2	6° 8	16°37	1°23	T 27
F 28	14 22 20	7°21'33	4°42	12°32	28°16	18°36	23°57	18° 7	0° 7	19°13	5°47	6° 0	6° 5	16°44	1°21	F 28
S 29	14 26 17	8°19'56	17°15	11°57	29°27	19° 8	23°53	18° 2	0°10	19°12	5°48	5°56	6° 2	16°51	1°20	S 29
S 30	14 30 13	9°18'16	0°11	11°20	0°37	19°34	23°50	17°M58	0°14	19°M11	5°49	5°49	5°49	16°57	1°18	S 30

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl	decl
S 1	4n18	5n40	2s35	10n44	0n58	12s22	0n 8	25n28	2n 7	22s39	0n39	15s16	2n31	10n29	0s31	5n 3	1n 6	2s13	16s22	18s 4	18s23	24n47	17s33	5n52										
S 2	4 41	0s 5	3 30	11 34	1 10	12 3	0 3	25 26	2 6	22 39	0 39	15 15	2 31	10 30	0 31	5 4	1 6	2 12	16 21	18 6	18 24	24 46	17 33	5 52										
M 3	5 4	5 58	4 14	12 22	1 22	11 43	0s 1	25 24	2 6	22 39	0 39	15 14	2 31	10 31	0 31	5 5	1 6	2 12	16 21	18 8	18 25	24 44	17 32	5 53										
T 4	5 27	11 43	4 45	13 8	1 33	11 23	0 5	25 22	2 5	22 39	0 39	15 13	2 31	10 32	0 31	5 5	1 6	2 11	16 21	18 11	18 25	24 43	17 31	5 54										
W 5	5 50	17 1	5 1	13 51	1 44	11 2	0 9	25 20	2 4	22 39	0 39	15 12	2 31	10 33	0 31	5 6	1 6	2 11	16 21	18 14	18 26	24 41	17 31	5 55										
T 6	6 13	21 30	4 59	14 33	1 55	10 42	0 14	25 18	2 4	22 40	0 39	15 11	2 31	10 35	0 31	5 6	1 6	2 10	16 21	18 16	18 27	24 40	17 30	5 55										
F 7	6 36	24 47	4 40	15 11	2 5	10 21	0 18	25 15	2 3	22 40	0 39	15 10	2 31	10 36	0 31	5 7	1 6	2 10	16 21	18 19	18 28	24 38	17 29	5 56										
S 8	6 58	26 33	4 3	15 47	2 15	9 59	0 22	25 13	2 2	22 40	0 39	15 9	2 31	10 37	0 31	5 7	1 6	2 9	16 21	18 20	18 29	24 37	17 29	5 57										
S 9	7 21	26 36	3 11	16 20	2 24	9 38	0 25	25 10	2 2	22 40	0 39	15 8	2 32	10 38	0 31	5 8	1 6	2 9	16 20	18 21	18 29	24 35	17 28	5 57										
M10	7 43	24 54	2 7	16 51	2 32	9 16	0 29	25 7	2 1	22 40	0 39	15 7	2 32	10 39	0 31	5 9	1 6	2 8	16 20	18 22	18 30	24 34	17 27	5 58										
T 11	8 5	21 39	0 56	17 18	2 39	8 53	0 33	25 5	2 0	22 40	0 39	15 6	2 32	10 41	0 31	5 9	1 6	2 8	16 20	18 22	18 31	24 32	17 27	5 59										
W12	8 28	17 8	0n19	17 42	2 46	8 31	0 37	25 2	2 0	22 40	0 39	15 5	2 32	10 42	0 31	5 10	1 6	2 7	16 20	18 22	18 32	24 30	17 26	5 59										
T 13	8 49	11 44	1 31	18 4	2 51	8 8	0 40	24 58	1 59	22 40	0 39	15 4	2 32	10 43	0 31	5 10	1 6	2 7	16 20	18 22	18 33	24 29	17 25	6 0										
F 14	9 11	5 46	2 38	18 22	2 55	7 45	0 44	24 55	1 58	22 39	0 39	15 3	2 32	10 44	0 31	5 11	1 6	2 6	16 20	18 23	18 33	24 27	17 25	6 1										
S 15	9 33	0n24	3 35	18 37	2 59	7 21	0 47	24 52	1 58	22 39	0 39	15 2	2 32	10 46	0 31	5 11	1 6	2 6	16 20	18 24	18 34	24 26	17 24	6 1										
S 16	9 54	6 28	4 18	18 49	3 1	6 58	0 50	24 48	1 57	22 39	0 39	15 0	2 32	10 47	0 31	5 12	1 6	2 5	16 20	18 26	18 35	24 24	17 23	6 2										
M17	10 16	12 9	4 47	18 58	3 1	6 34	0 54	24 45	1 56	22 39	0 39	14 59	2 32	10 48	0 31	5 12	1 6	2 5	16 20	18 29	18 36	24 22	17 23	6 3										
T 18	10 37	17 10	5 0	19 3	3 1	6 10	0 57	24 41	1 56	22 39	0 39	14 58	2 32	10 49	0 31	5 13	1 6	2 4	16 20	18 33	18 37	24 21	17 22	6 3										
W19	10 58	21 18	4 57	19 6	2 59	5 45	1 0	24 37	1 55	22 39	0 39	14 57	2 33	10 50	0 31	5 13	1 6	2 4	16 20	18 36	18 37	24 19	17 21	6 4										
T 20	11 19	24 21	4 39	19 5	2 56	5 21	1 3	24 33	1 54	22 39	0 39	14 56	2 33	10 52	0 31	5 13	1 6	2 3	16 20	18 39	18 38	24 18	17 21	6 5										
F 21	11 39	26 10	4 8	19 1	2 52	4 56	1 6	24 29	1 54	22 39	0 39	14 55	2 33	10 53	0 31	5 14	1 6	2 3	16 19	18 41	18 39	24 16	17 20	6 5										
S 22	12 0	26 41	3 27	18 54	2 46	4 31	1 9	24 25	1 53	22 39	0 39	14 53	2 33	10 54	0 31	5 14	1 6	2 2	16 19	18 43	18 40	24 14	17 19	6 6										
S 23	12 20	25 57	2 37	18 44	2 38	4 6	1 11	24 20	1 52	22 39	0 39	14 52	2 33	10 55	0 31	5 15	1 6	2 2	16 19	18 44	18 41	24 13	17 19	6 6										
M24	12 40	24 2	1 40	18 31	2 30	3 41	1 14	24 16	1 52	22 39	0 39	14 51	2 33	10 56	0 31	5 15	1 6	2 1	16 19	18 45	18 41	24 11	17 18	6 7										
T 25	13 0	21 4	0 39	18 15	2 20	3 15	1 17	24 11	1 51	22 39	0 39	14 50	2 33	10 58	0 31	5 16	1 6	2 1	16 19	18 45	18 42	24 10	17 17	6 8										
W26	13 19	17 14	0s23	17 57	2 8	2 50	1 19	24 6	1 51	22 39	0 39	14 49	2 33	10 59	0 31	5 16	1 6	2 0	16 19	18 45	18 43	24 8	17 17	6 8										
T 27	13 39	12 40	1 26	17 36	1 56	2 24	1 22	24 2	1 50	22 38	0 39	14 47	2 33	11 0	0 31	5 16	1 6	2 0	16 19	18 45	18 44	24 6	17 16	6 9										
F 28	13 58	7 31	2 26	17 13	1 42	1 58	1 24	23 56	1 49	22 38	0 39	14 46	2 33	11 1	0 31	5 17	1 6	2 0	16 19	18 46	18 44	24 5	17 16	6 10										
S 29	14 17	1 58	3 20	16 48	1 28	1 32	1 26	23 51	1 49	22 38	0 39	14 45	2 33	11 3	0 31	5 17	1 6	1 59	16 19	18 47	18 45	24 3	17 15	6 10										
S 30	14n35	3s49	4s 5	16n22	1n12	1s 6	1s28	23n46	1n48	22s38	0n39	14s44	2n33	11n 4	0s31	5n17	1n 6	1s59	16s19	18s48	18s46	24n 1	17s14	6n11										

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

## geocentric

MAY 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 34 10	10♈16'35	13♊31	10♈R41	1♈Y47	20♈13	23♈R46	17♈R54	0♈B17	19♈R10	5♈S51	5♈R40	5♈S56	17♈4	1♈R16	M 1
T 2	14 38 6	11♈14'51	27♈15	10♈2	2♈58	20♈46	23♈A43	17♈M49	0♈21	19♈9	5♈52	5♈S29	5♈53	17♈11	1♈B15	T 2
W 3	14 42 3	12♈13'06	11♈M20	9♈22	4♈8	21♈19	23♈39	17♈45	0♈24	19♈8	5♈54	5♈17	5♈49	17♈17	1♈13	W 3
T 4	14 46 0	13♈11'19	25♈40	8♈44	5♈19	21♈51	23♈35	17♈40	0♈27	19♈8	5♈55	5♈5	5♈46	17♈24	1♈11	T 4
F 5	14 49 56	14♈9'31	10♈A13	8♈6	6♈30	22♈24	23♈30	17♈36	0♈31	19♈7	5♈56	4♈56	5♈43	17♈31	1♈9	F 5
S 6	14 53 53	15♈7'41	24♈48	7♈31	7♈40	22♈57	23♈26	17♈31	0♈34	19♈6	5♈58	4♈49	5♈40	17♈37	1♈6	S 6
S 7	14 57 49	16♈5'50	9♈B19	6♈59	8♈51	23♈30	23♈21	17♈27	0♈37	19♈5	5♈59	4♈44	5♈37	17♈44	1♈4	S 7
M 8	15 1 46	17♈3'57	23♈43	6♈29	10♈2	24♈3	23♈17	17♈22	0♈41	19♈5	6♈0	4♈43	5♈34	17♈51	1♈2	M 8
T 9	15 5 42	18♈2'02	7♈S57	6♈4	11♈13	24♈37	23♈12	17♈18	0♈44	19♈4	6♈2	4♈D42	5♈30	17♈57	1♈0	T 9
W10	15 9 39	19♈0'06	21♈58	5♈41	12♈24	25♈10	23♈7	17♈13	0♈47	19♈3	6♈3	4♈R42	5♈27	18♈4	0♈57	W10
T 11	15 13 35	19♈58'09	5♈H47	5♈24	13♈35	25♈43	23♈2	17♈9	0♈51	19♈3	6♈4	4♈42	5♈24	18♈11	0♈55	T 11
F 12	15 17 32	20♈56'11	19♈24	5♈10	14♈46	26♈17	22♈56	17♈4	0♈54	19♈2	6♈6	4♈39	5♈21	18♈17	0♈52	F 12
S 13	15 21 29	21♈54'11	2♈Y49	5♈1	15♈57	26♈50	22♈51	16♈59	0♈57	19♈1	6♈7	4♈33	5♈18	18♈24	0♈49	S 13
S 14	15 25 25	22♈52'09	16♈3	4♈D56	17♈8	27♈24	22♈45	16♈55	1♈1	19♈1	6♈8	4♈25	5♈14	18♈31	0♈47	S 14
M15	15 29 22	23♈50'07	29♈5	4♈57	18♈19	27♈57	22♈39	16♈51	1♈4	19♈0	6♈10	4♈15	5♈11	18♈37	0♈44	M15
T 16	15 33 18	24♈48'03	11♈S55	5♈1	19♈30	28♈31	22♈34	16♈46	1♈7	19♈0	6♈11	4♈3	5♈8	18♈44	0♈41	T 16
W17	15 37 15	25♈45'58	24♈33	5♈11	20♈41	29♈5	22♈28	16♈42	1♈10	18♈59	6♈12	3♈51	5♈5	18♈50	0♈38	W17
T 18	15 41 11	26♈43'51	6♈H57	5♈25	21♈52	29♈38	22♈21	16♈37	1♈13	18♈59	6♈14	3♈40	5♈2	18♈57	0♈35	T 18
F 19	15 45 8	27♈41'43	19♈10	5♈43	23♈4	0♈J12	22♈15	16♈33	1♈17	18♈59	6♈15	3♈30	4♈59	19♈4	0♈32	F 19
S 20	15 49 4	28♈39'33	1♈B12	6♈6	24♈15	0♈46	22♈9	16♈28	1♈20	18♈58	6♈16	3♈23	4♈55	19♈10	0♈29	S 20
S 21	15 53 1	29♈37'21	13♈5	6♈33	25♈26	1♈20	22♈2	16♈24	1♈23	18♈58	6♈18	3♈19	4♈52	19♈17	0♈26	S 21
M22	15 56 58	0♈H35'08	24♈53	7♈4	26♈37	1♈54	21♈56	16♈20	1♈26	18♈58	6♈19	3♈17	4♈49	19♈24	0♈22	M22
T 23	16 0 54	1♈32'54	6♈J40	7♈40	27♈49	2♈28	21♈49	16♈15	1♈29	18♈57	6♈20	3♈D17	4♈46	19♈30	0♈19	T 23
W24	16 4 51	2♈30'38	18♈31	8♈19	29♈0	3♈3	21♈42	16♈11	1♈32	18♈57	6♈21	3♈17	4♈43	19♈37	0♈16	W24
T 25	16 8 47	3♈28'20	0♈H30	9♈2	0♈B12	3♈37	21♈36	16♈7	1♈35	18♈57	6♈23	3♈R18	4♈40	19♈44	0♈12	T 25
F 26	16 12 44	4♈26'01	12♈44	9♈48	1♈23	4♈11	21♈29	16♈3	1♈38	18♈57	6♈24	3♈17	4♈36	19♈50	0♈9	F 26
S 27	16 16 40	5♈23'40	25♈16	10♈38	2♈35	4♈45	21♈22	15♈59	1♈41	18♈57	6♈25	3♈15	4♈33	19♈57	0♈6	S 27
S 28	16 20 37	6♈21'17	8♈B13	11♈32	3♈46	5♈20	21♈15	15♈55	1♈44	18♈56	6♈26	3♈11	4♈30	20♈4	0♈2	S 28
M29	16 24 33	7♈18'53	21♈36	12♈29	4♈58	5♈54	21♈7	15♈50	1♈47	18♈56	6♈28	3♈5	4♈27	20♈10	29♈A58	M29
T 30	16 28 30	8♈16'28	5♈M26	13♈29	6♈9	6♈29	21♈0	15♈46	1♈50	18♈56	6♈29	2♈58	4♈24	20♈17	29♈55	T 30
W31	16 32 27	9♈H14'01	19♈M42	14♈B33	7♈B21	7♈J3	20♈A53	15♈M43	1♈B53	18♈D56	6♈B30	2♈S49	4♈S20	20♈B24	29♈A51	W31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	14n54	9s37	4s39	15n54	0n56	0s40	1s30	23n41	1n47	22s38	0n39	14s42	2n33	11n 5	0s31	5n18
T 2	15 12	15 7	4 58	15 26	0 39	0 14	1 32	23 35	1 47	22 38	0 39	14 41	2 33	11 6	0 31	5 18
W 3	15 30	19 57	4 59	14 57	0 22	0n12	1 34	23 29	1 46	22 38	0 39	14 40	2 33	11 7	0 31	5 18
T 4	15 47	23 44	4 42	14 29	0 5	0 39	1 36	23 23	1 46	22 37	0 39	14 39	2 33	11 8	0 31	5 19
F 5	16 5	26 2	4 6	14 0	0s13	1 5	1 37	23 17	1 45	22 37	0 39	14 37	2 33	11 10	0 31	5 19
S 6	16 22	26 34	3 14	13 33	0 30	1 32	1 39	23 11	1 44	22 37	0 39	14 36	2 33	11 11	0 31	5 19
S 7	16 39	25 16	2 10	13 6	0 47	1 58	1 40	23 5	1 44	22 37	0 39	14 35	2 33	11 12	0 31	5 20
M 8	16 55	22 18	0 58	12 41	1 3	2 25	1 42	22 59	1 43	22 37	0 39	14 34	2 33	11 13	0 31	5 20
T 9	17 12	18 0	0n17	12 17	1 19	2 51	1 43	22 52	1 42	22 36	0 39	14 32	2 33	11 14	0 31	5 20
W10	17 28	12 45	1 30	11 56	1 34	3 18	1 44	22 46	1 42	22 36	0 39	14 31	2 33	11 15	0 31	5 20
T 11	17 43	6 57	2 37	11 36	1 49	3 44	1 45	22 39	1 41	22 36	0 39	14 30	2 33	11 17	0 31	5 21
F 12	17 59	0 55	3 33	11 19	2 2	4 11	1 46	22 32	1 41	22 36	0 39	14 29	2 33	11 18	0 31	5 21
S 13	18 14	5n 3	4 17	11 4	2 15	4 37	1 47	22 25	1 40	22 36	0 39	14 28	2 33	11 19	0 31	5 21
S 14	18 29	10 43	4 47	10 51	2 27	5 3	1 48	22 18	1 39	22 35	0 39	14 26	2 33	11 20	0 31	5 21
M15	18 43	15 50	5 1	10 41	2 38	5 30	1 49	22 11	1 39	22 35	0 38	14 25	2 33	11 21	0 31	5 21
T 16	18 58	20 9	4 59	10 34	2 47	5 56	1 50	22 3	1 38	22 35	0 38	14 24	2 32	11 22	0 31	5 22
W17	19 11	23 28	4 43	10 28	2 56	6 22	1 50	21 56	1 38	22 34	0 38	14 23	2 32	11 23	0 31	5 22
T 18	19 25	25 37	4 13	10 26	3 4	6 48	1 51	21 48	1 37	22 34	0 38	14 22	2 32	11 24	0 31	5 22
F 19	19 38	26 31	3 32	10 25	3 11	7 14	1 51	21 40	1 37	22 34	0 38	14 21	2 32	11 26	0 31	5 22
S 20	19 51	26 8	2 42	10 27	3 17	7 40	1 51	21 32	1 36	22 34	0 38	14 19	2 32	11 27	0 31	5 22
S 21	20 4	24 32	1 46	10 31	3 22	8 6	1 52	21 24	1 35	22 33	0 38	14 18	2 32	11 28	0 31	5 22
M22	20 16	21 52	0 45	10 37	3 26	8 32	1 52	21 16	1 35	22 33	0 38	14 17	2 32	11 29	0 31	5 22
T 23	20 28	18 18	0s18	10 46	3 29	8 57	1 52	21 8	1 34	22 33	0 38	14 16	2 32	11 30	0 31	5 22
W24	20 39	13 59	1 21	10 56	3 31	9 22	1 52	20 59	1 34	22 32	0 38	14 15	2 32	11 31	0 31	5 22
T 25	20 50	9 6	2 21	11 8	3 33	9 47	1 52	20 51	1 33	22 32	0 38	14 14	2 32	11 32	0 31	5 23
F 26	21 1	3 46	3 15	11 22	3 33	10 12	1 52	20 42	1 32	22 32	0 38	14 13	2 32	11 33	0 31	5 23
S 27	21 11	1s49	4 2	11 38	3 33	10 37	1 51	20 33	1 32	22 31	0 38	14 12	2 31	11 34	0 31	5 23
S 28	21 22	7 31	4 38	11 55	3 32	11 2	1 51	20 24	1 31	22 31	0 38	14 11	2 31	11 35	0 31	5 23
M29	21 31	13 3	5 0	12 14	3 30	11 26	1 51	20 15	1 31	22 30	0 38	14 10	2 31	11 36	0 31	5 23
T 30	21 40	18 8	5 6	12 34	3 28	11 50	1 50	20 6	1 30	22 30	0 37	14 9	2 31	11 37	0 31	5 23
W31	21n49	22s21	4s53	12n56	3s25	12n14	1s50	19n57	1n29	22s30	0n37	14s 8	2n31	11n38	0s31	5n23

Julian Day Number = 2488919.5, Delta T = 94.27 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'39", Nutation = 0°00'12", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°10'12", Lahiri = 25°17'12"



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102  
geocentric

JUNE 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 23	10II11'34	4♂19	15♂39	8♂32	7♂38	20°R46	15°R39	1♂56	18♂56	6♂31	2°R41	4♂17	20♂30	29°R48	T 1
F 2	16 40 20	11° 9'05	19°11	16°49	9°44	8°12	20♂38	15♂35	1°59	18°56	6°32	2♂34	4°14	20°37	29♂44	F 2
S 3	16 44 16	12° 6'35	4♂8	18° 1	10°56	8°47	20°31	15°31	2° 2	18°56	6°34	2°29	4°11	20°44	29°40	S 3
S 4	16 48 13	13° 4'04	19° 2	19°17	12° 7	9°22	20°23	15°27	2° 4	18°57	6°35	2°27	4° 8	20°50	29°36	S 4
M 5	16 52 9	14° 1'33	3♂46	20°35	13°19	9°57	20°16	15°24	2° 7	18°57	6°36	2°D26	4° 5	20°57	29°32	M 5
T 6	16 56 6	14°59'00	18°15	21°56	14°31	10°31	20° 8	15°20	2°10	18°57	6°37	2°27	4° 1	21° 4	29°29	T 6
W 7	17 0 2	15°56'27	2♂26	23°20	15°43	11° 6	20° 1	15°16	2°13	18°57	6°38	2°28	3°58	21°10	29°25	W 7
T 8	17 3 59	16°53'53	16°17	24°47	16°55	11°41	19°53	15°13	2°15	18°57	6°39	2°R29	3°55	21°17	29°21	T 8
F 9	17 7 56	17°51'19	29°49	26°17	18° 7	12°16	19°45	15° 9	2°18	18°58	6°40	2°28	3°52	21°23	29°17	F 9
S 10	17 11 52	18°48'44	13♂4	27°49	19°18	12°51	19°38	15° 6	2°21	18°58	6°41	2°25	3°49	21°30	29°13	S 10
S 11	17 15 49	19°46'08	26° 3	29°24	20°30	13°26	19°30	15° 3	2°23	18°58	6°42	2°21	3°46	21°37	29° 9	S 11
M12	17 19 45	20°43'32	8♂48	1II 1	21°42	14° 1	19°22	14°59	2°26	18°59	6°43	2°15	3°42	21°43	29° 5	M12
T 13	17 23 42	21°40'55	21°19	2°42	22°54	14°37	19°15	14°56	2°28	18°59	6°45	2° 8	3°39	21°50	29° 1	T 13
W14	17 27 38	22°38'18	3II40	4°25	24° 6	15°12	19° 7	14°53	2°31	19° 0	6°46	2° 1	3°36	21°57	28°57	W14
T 15	17 31 35	23°35'40	15°50	6°10	25°18	15°47	18°59	14°50	2°33	19° 0	6°47	1°55	3°33	22° 3	28°53	T 15
F 16	17 35 32	24°33'01	27°52	7°59	26°30	16°22	18°52	14°47	2°36	19° 1	6°48	1°49	3°30	22°10	28°49	F 16
S 17	17 39 28	25°30'22	9♂46	9°49	27°43	16°58	18°44	14°44	2°38	19° 1	6°49	1°45	3°26	22°17	28°45	S 17
S 18	17 43 25	26°27'42	21°35	11°43	28°55	17°33	18°37	14°41	2°40	19° 2	6°49	1°43	3°23	22°23	28°41	S 18
M19	17 47 21	27°25'01	3♂22	13°38	0II 7	18° 9	18°29	14°39	2°43	19° 2	6°50	1°D42	3°20	22°30	28°37	M19
T 20	17 51 18	28°22'19	15° 9	15°36	1°19	18°44	18°22	14°36	2°45	19° 3	6°51	1°43	3°17	22°37	28°33	T 20
W21	17 55 14	29°19'37	27° 0	17°37	2°31	19°20	18°14	14°34	2°47	19° 4	6°52	1°45	3°14	22°43	28°28	W21
T 22	17 59 11	0♂16'54	9♂0	19°39	3°43	19°55	18° 7	14°31	2°49	19° 4	6°53	1°46	3°11	22°50	28°24	T 22
F 23	18 3 7	1°14'10	21°13	21°43	4°56	20°31	18° 0	14°29	2°52	19° 5	6°54	1°48	3° 7	22°57	28°20	F 23
S 24	18 7 4	2°11'26	3♂44	23°49	6° 8	21° 6	17°52	14°26	2°54	19° 6	6°55	1°R48	3° 4	23° 3	28°16	S 24
S 25	18 11 1	3° 8'40	16°37	25°57	7°20	21°42	17°45	14°24	2°56	19° 7	6°56	1°47	3° 1	23°10	28°12	S 25
M26	18 14 57	4° 5'54	29°56	28° 6	8°32	22°18	17°38	14°22	2°58	19° 7	6°57	1°45	2°58	23°16	28° 8	M26
T 27	18 18 54	5° 3'08	13♂43	0♂16	9°45	22°54	17°31	14°20	3° 0	19° 8	6°57	1°43	2°55	23°23	28° 4	T 27
W28	18 22 50	6° 0'21	27°57	2°26	10°57	23°30	17°24	14°18	3° 2	19° 9	6°58	1°39	2°52	23°30	28° 0	W28
T 29	18 26 47	6°57'33	12♂36	4°37	12° 9	24° 5	17°17	14°16	3° 4	19°10	6°59	1°36	2°48	23°36	27°56	T 29
F 30	18 30 43	7♂54'46	27♂34	6♂48	13II22	24♂41	17♂11	14♂14	3♂6	19♂11	7♂0	1♂33	2♂45	23♂43	27♂52	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	21n58	25s16	4s21	13n19	3s21	12n37	1s49	19n47	1n29	22s29	0n37	14s 7	2n31	11n39	0s31	5n23	1n 5	1s49	16s22	19s33	19s11	23n 5	16s59	6n26	
F 2	22 6	26 30	3 31	13 43	3 16	13 1	1 48	19 38	1 28	22 29	0 37	14 6	2 31	11 40	0 31	5 23	1 5	1 48	16 22	19 35	19 11	23 3	16 59	6 27	
S 3	22 14	25 48	2 26	14 8	3 11	13 24	1 47	19 28	1 28	22 28	0 37	14 5	2 30	11 41	0 31	5 22	1 5	1 48	16 22	19 36	19 12	23 1	16 58	6 27	
S 4	22 21	23 16	1 12	14 34	3 5	13 47	1 46	19 18	1 27	22 28	0 37	14 4	2 30	11 42	0 31	5 22	1 5	1 48	16 23	19 36	19 13	22 59	16 58	6 27	
M 5	22 28	19 11	0n 7	15 1	2 59	14 9	1 46	19 8	1 27	22 27	0 37	14 3	2 30	11 43	0 31	5 22	1 5	1 48	16 23	19 36	19 14	22 57	16 58	6 28	
T 6	22 35	14 1	1 24	15 28	2 52	14 31	1 44	18 58	1 26	22 27	0 37	14 2	2 30	11 44	0 31	5 22	1 5	1 48	16 23	19 36	19 14	22 55	16 58	6 28	
W 7	22 41	8 12	2 35	15 56	2 45	14 53	1 43	18 48	1 25	22 27	0 37	14 1	2 30	11 45	0 31	5 22	1 5	1 47	16 23	19 36	19 15	22 53	16 57	6 28	
T 8	22 47	2 7	3 35	16 25	2 37	15 15	1 42	18 38	1 25	22 26	0 36	14 0	2 30	11 46	0 31	5 22	1 5	1 47	16 23	19 36	19 16	22 52	16 57	6 29	
F 9	22 52	3n55	4 21	16 54	2 28	15 36	1 41	18 28	1 24	22 26	0 36	13 59	2 29	11 47	0 31	5 22	1 5	1 47	16 24	19 36	19 17	22 50	16 57	6 29	
S 10	22 57	9 38	4 52	17 24	2 20	15 57	1 40	18 17	1 24	22 25	0 36	13 59	2 29	11 47	0 31	5 22	1 5	1 47	16 24	19 37	19 17	22 48	16 56	6 29	
S 11	23 2	14 50	5 8	17 53	2 10	16 17	1 38	18 7	1 23	22 25	0 36	13 58	2 29	11 48	0 31	5 22	1 5	1 47	16 24	19 38	19 18	22 46	16 56	6 29	
M12	23 6	19 16	5 7	18 23	2 1	16 37	1 37	17 56	1 23	22 24	0 36	13 57	2 29	11 49	0 31	5 21	1 5	1 47	16 24	19 39	19 19	22 44	16 56	6 30	
T 13	23 10	22 47	4 52	18 53	1 51	16 57	1 36	17 45	1 22	22 24	0 36	13 56	2 29	11 50	0 31	5 21	1 5	1 47	16 24	19 40	19 20	22 42	16 56	6 30	
W14	23 13	25 12	4 24	19 22	1 40	17 16	1 34	17 34	1 21	22 23	0 36	13 56	2 28	11 51	0 31	5 21	1 5	1 47	16 25	19 42	19 20	22 40	16 55	6 30	
T 15	23 16	26 23	3 44	19 51	1 30	17 35	1 32	17 23	1 21	22 23	0 36	13 55	2 28	11 52	0 31	5 21	1 5	1 46	16 25	19 43	19 21	22 38	16 55	6 30	
F 16	23 19	26 19	2 54	20 20	1 19	17 54	1 31	17 12	1 20	22 22	0 35	13 54	2 28	11 53	0 31	5 21	1 5	1 46	16 25	19 45	19 22	22 36	16 55	6 30	
S 17	23 21	25 1	1 57	20 48	1 8	18 12	1 29	17 1	1 20	22 22	0 35	13 54	2 28	11 53	0 31	5 20	1 5	1 46	16 25	19 46	19 23	22 34	16 55	6 30	
S 18	23 23	22 36	0 55	21 15	0 57	18 29	1 27	16 49	1 19	22 21	0 35	13 53	2 28	11 54	0 31	5 20	1 5	1 46	16 26	19 46	19 23	22 32	16 55	6 31	
M19	23 24	19 15	0s 9	21 41	0 45	18 46	1 26	16 38	1 19	22 21	0 35	13 52	2 27	11 55	0 31	5 20	1 5	1 46	16 26	19 46	19 24	22 30	16 54	6 31	
T 20	23 25	15 7	1 13	22 5	0 34	19 3	1 24	16 26	1 18	22 20	0 35	13 52	2 27	11 56	0 31	5 19	1 5	1 46	16 26	19 46	19 25	22 28	16 54	6 31	
W21	23 26	10 24	2 14	22 29	0 23	19 19	1 22	16 15	1 18	22 20	0 35	13 51	2 27	11 56	0 31	5 19	1 5	1 46	16 26	19 46	19 25	22 27	16 54	6 31	
T 22	23 26	5 15	3 10	22 50	0 11	19 35	1 20	16 3	1 17	22 19	0 35	13 51	2 27	11 57	0 31	5 19	1 5	1 46	16 27	19 45	19 26	22 25	16 54	6 31	
F 23	23 25	0s11	3 59	23 10	0 0	19 50	1 18	15 51	1 16	22 19	0 34	13 50	2 27	11 58	0 31	5 19	1 5	1 46	16 27	19 45	19 27	22 23	16 54	6 31	
S 24	23 25	5 44	4 37	23 28	0n11	20 5	1 16	15 39	1 16	22 18	0 34	13 50	2 26	11 59	0 31	5 18	1 5	1 46	16 27	19 45	19 28	22 21	16 54	6 31	
S 25	23 23	11 12	5 3	23 43	0 21	20 19	1 14	15 27	1 15	22 18	0 34	13 49	2 26	11 59	0 32	5 18	1 5	1 46	16 27	19 45	19 28	22 19	16 54	6 31	
M26	23 22	16 20	5 14	23 56	0 32	20 32	1 12	15 15	1 15	22 17	0 34	13 49	2 26	12 0	0 32	5 18	1 5	1 46	16 28	19 46	19 29	22 17	16 53	6 31	
T 27	23 20	20 50	5 7	24 7	0 41	20 45	1 9	15 3	1 14	22 17	0 34	13 49	2 26	12 1	0 32	5 17	1 5	1 46	16 28	19 46	19 30	22 15	16 53	6 31	
W28	23 17	24 16	4 42	24 15	0 51	20 58	1 7	14 50	1 14	22 16	0 34	13 48	2 25	12 1	0 32	5 17	1 5	1 46	16 28	19 47	19 31	22 13	16 53	6 31	
T 29	23 15	26 13	3 58	24 20	1 0	21 10	1 5	14 38	1 13	22 16	0 34	13 48	2 25	12 2	0 32	5 16	1 5	1 46	16 28	19 48	19 31	22 11	16 53	6 31	
F 30	23n11	26s21	2s56	24n23	1n 8	21n21	1s 3	14n26	1n13	22s15	0n33	13s48	2n25	12n 3	0s32	5n16	1n 5	1s46	16s29	19s48	19s32	22n 9	16s53	6n31	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102  
geocentric

JULY 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 40	8♂51'57	12♂43	8♂59	14♂34	25♂17	17°R 4	14°R13	3♂ 8	19♂12	7♂ 1	1°R31	2♂42	23♂50	27°R48	S 1
S 2	18 38 36	9°49'09	27°53	11°10	15°47	25°53	16♂57	14♂11	3° 9	19°13	7° 1	1°D30	2°39	23°56	27♂44	S 2
M 3	18 42 33	10°46'21	12♂54	13°20	16°59	26°29	16°51	14°10	3°11	19°14	7° 2	1♂30	2°36	24° 3	27°41	M 3
T 4	18 46 30	11°43'32	27°41	15°30	18°12	27° 5	16°44	14° 8	3°13	19°15	7° 3	1°31	2°32	24°10	27°37	T 4
W 5	18 50 26	12°40'44	12♂ 6	17°38	19°24	27°41	16°38	14° 7	3°15	19°16	7° 3	1°33	2°29	24°16	27°33	W 5
T 6	18 54 23	13°37'56	26° 7	19°45	20°37	28°18	16°32	14° 6	3°16	19°17	7° 4	1°34	2°26	24°23	27°29	T 6
F 7	18 58 19	14°35'08	9♂44	21°50	21°50	28°54	16°26	14° 4	3°18	19°18	7° 5	1°R34	2°23	24°30	27°25	F 7
S 8	19 2 16	15°32'20	22°58	23°54	23° 2	29°30	16°20	14° 3	3°19	19°20	7° 5	1°34	2°20	24°36	27°22	S 8
S 9	19 6 12	16°29'33	5♂51	25°57	24°15	0♂ 6	16°14	14° 2	3°21	19°21	7° 6	1°33	2°17	24°43	27°18	S 9
M10	19 10 9	17°26'46	18°26	27°58	25°28	0°43	16° 9	14° 2	3°22	19°22	7° 6	1°32	2°13	24°50	27°14	M10
T 11	19 14 5	18°23'59	0♂46	29°57	26°40	1°19	16° 3	14° 1	3°24	19°23	7° 7	1°30	2°10	24°56	27°11	T 11
W12	19 18 2	19°21'13	12°54	1♂54	27°53	1°55	15°58	14° 0	3°25	19°25	7° 8	1°29	2° 7	25° 3	27° 7	W12
T 13	19 21 59	20°18'27	24°53	3°49	29° 6	2°32	15°53	14° 0	3°26	19°26	7° 8	1°27	2° 4	25° 9	27° 3	T 13
F 14	19 25 55	21°15'41	6♂46	5°42	0♂19	3° 8	15°48	13°59	3°28	19°27	7° 9	1°26	2° 1	25°16	27° 0	F 14
S 15	19 29 52	22°12'56	18°35	7°34	1°32	3°45	15°43	13°59	3°29	19°29	7° 9	1°25	1°58	25°23	26°57	S 15
S 16	19 33 48	23°10'11	0♂22	9°24	2°45	4°22	15°38	13°58	3°30	19°30	7°10	1°D25	1°54	25°29	26°53	S 16
M17	19 37 45	24° 7'26	12° 9	11°11	3°58	4°58	15°33	13°58	3°31	19°31	7°10	1°25	1°51	25°36	26°50	M17
T 18	19 41 41	25° 4'41	24° 0	12°57	5°11	5°35	15°29	13°D58	3°32	19°33	7°10	1°25	1°48	25°43	26°46	T 18
W19	19 45 38	26° 1'56	5♂56	14°41	6°23	6°12	15°25	13°58	3°34	19°34	7°11	1°26	1°45	25°49	26°43	W19
T 20	19 49 34	26°59'12	18° 1	16°23	7°36	6°48	15°20	13°58	3°35	19°36	7°11	1°26	1°42	25°56	26°40	T 20
F 21	19 53 31	27°56'28	0♂18	18° 3	8°50	7°25	15°16	13°59	3°35	19°37	7°12	1°27	1°38	26° 3	26°37	F 21
S 22	19 57 28	28°53'44	12°50	19°42	10° 3	8° 2	15°13	13°59	3°36	19°39	7°12	1°27	1°35	26° 9	26°34	S 22
S 23	20 1 24	29°51'00	25°42	21°18	11°16	8°39	15° 9	13°59	3°37	19°40	7°12	1°R27	1°32	26°16	26°31	S 23
M24	20 5 21	0♂48'17	8♂56	22°52	12°29	9°16	15° 6	14° 0	3°38	19°42	7°13	1°27	1°29	26°23	26°28	M24
T 25	20 9 17	1°45'33	22°34	24°25	13°42	9°53	15° 2	14° 0	3°39	19°44	7°13	1°D27	1°26	26°29	26°25	T 25
W26	20 13 14	2°42'51	6♂38	25°56	14°55	10°30	14°59	14° 1	3°40	19°45	7°13	1°27	1°23	26°36	26°22	W26
T 27	20 17 10	3°40'08	21° 7	27°24	16° 8	11° 7	14°56	14° 2	3°40	19°47	7°13	1°27	1°19	26°43	26°19	T 27
F 28	20 21 7	4°37'26	5♂57	28°51	17°22	11°44	14°53	14° 3	3°41	19°48	7°14	1°28	1°16	26°49	26°17	F 28
S 29	20 25 4	5°34'45	21° 2	0♂16	18°35	12°21	14°51	14° 4	3°41	19°50	7°14	1°28	1°13	26°56	26°14	S 29
S 30	20 29 0	6°32'04	6♂13	1°39	19°48	12°58	14°48	14° 5	3°42	19°52	7°14	1°R28	1°10	27° 2	26°12	S 30
M31	20 32 57	7♂29'23	21♂21	3♂ 0	21♂ 1	13♂35	14♂46	14♂ 6	3♂42	19♂54	7♂14	1♂28	1♂ 7	27♂ 9	26♂ 9	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	23n 8	24s31	1s42	24n23	1n15	21n32	1s 0	14n13	1n12	22s15	0n33	13s47	2n25	12n 3	0s32	5n16
S 2	23 4	20 54	0 20	24 19	1 22	21 42	0 58	14 0	1 11	22 14	0 33	13 47	2 24	12 4	0 32	5 15
M 3	22 59	15 56	1n 3	24 14	1 28	21 52	0 56	13 47	1 11	22 14	0 33	13 47	2 24	12 4	0 32	5 15
T 4	22 55	10 5	2 20	24 5	1 34	22 1	0 53	13 35	1 10	22 13	0 33	13 47	2 24	12 5	0 32	5 14
W 5	22 49	3 51	3 26	23 54	1 39	22 10	0 51	13 22	1 10	22 13	0 33	13 47	2 24	12 6	0 32	5 14
T 6	22 44	2n24	4 18	23 40	1 43	22 17	0 48	13 9	1 9	22 13	0 32	13 47	2 23	12 6	0 32	5 13
F 7	22 38	8 21	4 54	23 24	1 46	22 25	0 46	12 55	1 9	22 12	0 32	13 47	2 23	12 7	0 32	5 13
S 8	22 31	13 46	5 13	23 5	1 48	22 31	0 43	12 42	1 8	22 12	0 32	13 46	2 23	12 7	0 32	5 13
S 9	22 25	18 25	5 15	22 45	1 50	22 37	0 41	12 29	1 8	22 11	0 32	13 46	2 23	12 8	0 32	5 12
M10	22 17	22 9	5 3	22 22	1 51	22 43	0 38	12 16	1 7	22 11	0 32	13 46	2 22	12 8	0 32	5 12
T 11	22 10	24 48	4 36	21 58	1 51	22 47	0 36	12 2	1 6	22 11	0 31	13 46	2 22	12 9	0 32	5 11
W12	22 2	26 16	3 58	21 32	1 51	22 51	0 33	11 49	1 6	22 10	0 31	13 46	2 22	12 9	0 32	5 11
T 13	21 54	26 29	3 9	21 4	1 50	22 55	0 31	11 35	1 5	22 10	0 31	13 47	2 22	12 9	0 32	5 10
F 14	21 45	25 28	2 13	20 35	1 48	22 57	0 28	11 21	1 5	22 9	0 31	13 47	2 21	12 10	0 32	5 9
S 15	21 36	23 18	1 11	20 4	1 46	22 59	0 26	11 8	1 4	22 9	0 31	13 47	2 21	12 10	0 32	5 9
S 16	21 26	20 9	0 6	19 33	1 43	23 1	0 23	10 54	1 4	22 9	0 31	13 47	2 21	12 11	0 32	5 8
M17	21 17	16 12	0s59	19 0	1 39	23 2	0 20	10 40	1 3	22 9	0 30	13 47	2 21	12 11	0 32	5 8
T 18	21 6	11 36	2 2	18 26	1 35	23 2	0 18	10 26	1 3	22 8	0 30	13 47	2 20	12 11	0 32	5 7
W19	20 56	6 32	3 0	17 52	1 31	23 1	0 15	10 12	1 2	22 8	0 30	13 48	2 20	12 12	0 32	5 7
T 20	20 45	1 11	3 51	17 17	1 26	23 0	0 13	9 58	1 1	22 8	0 30	13 48	2 20	12 12	0 32	5 6
F 21	20 34	4s17	4 32	16 41	1 20	22 58	0 10	9 43	1 1	22 7	0 30	13 48	2 20	12 12	0 32	5 5
S 22	20 22	9 41	5 1	16 4	1 14	22 55	0 7	9 29	1 0	22 7	0 29	13 49	2 19	12 13	0 32	5 5
S 23	20 10	14 50	5 16	15 28	1 8	22 52	0 5	9 15	1 0	22 7	0 29	13 49	2 19	12 13	0 32	5 4
M24	19 58	19 26	5 15	14 50	1 1	22 48	0 2	9 0	0 59	22 7	0 29	13 49	2 19	12 13	0 32	5 3
T 25	19 45	23 11	4 57	14 13	0 53	22 44	0n 0	8 46	0 59	22 7	0 29	13 50	2 18	12 13	0 32	5 3
W26	19 33	25 41	4 20	13 35	0 46	22 38	0 3	8 32	0 58	22 6	0 29	13 50	2 18	12 14	0 32	5 2
T 27	19 19	26 33	3 26	12 57	0 38	22 32	0 5	8 17	0 58	22 6	0 28	13 51	2 18	12 14	0 32	5 2
F 28	19 6	25 35	2 17	12 20	0 29	22 26	0 8	8 2	0 57	22 6	0 28	13 51	2 18	12 14	0 32	5 1
S 29	18 52	22 44	0 58	11 42	0 21	22 19	0 10	7 48	0 56	22 6	0 28	13 52	2 17	12 14	0 32	5 0
S 30	18 38	18 17	0n26	11 4	0 12	22 11	0 13	7 33	0 56	22 6	0 28	13 52	2 17	12 14	0 32	4 59
M31	18n23	12s40	1n48	10n26	0n 2	22n 2	0n15	7n18	0n55	22s 6	0n28	13s53	2n17	12n15	0s32	4n59

Julian Day Number = 2488980.5, Delta T = 94.35 sec  
Ecliptic obliquity = 23°25'38, Nutation = 0°00'15, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°10'20, Lahiri = 25°17'21



## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

geocentric

AUGUST 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 53	8♌26'44	6♋18	4♏18	22♏15	14♏12	14♏R44	14♏7	3♏43	19♏55	7♏14	1♏R27	1♏4	27♏16	26♏R 7	T 1
W 2	20 40 50	9♌24'05	20°55	5°35	23°28	14°50	14♏42	14° 9	3°43	19°57	7°14	1♏26	1° 0	27°22	26♏4	W 2
T 3	20 44 46	10°21'27	5♏7	6°49	24°42	15°27	14°40	14°10	3°44	19°59	7°15	1°25	0°57	27°29	26° 2	T 3
F 4	20 48 43	11°18'50	18°53	8° 1	25°55	16° 4	14°39	14°12	3°44	20° 1	7°15	1°24	0°54	27°36	26° 0	F 4
S 5	20 52 39	12°16'15	2♏12	9°11	27° 8	16°42	14°38	14°14	3°44	20° 3	7°15	1°24	0°51	27°42	25°58	S 5
S 6	20 56 36	13°13'41	15° 6	10°19	28°22	17°19	14°36	14°15	3°44	20° 4	7°15	1°D24	0°48	27°49	25°56	S 6
M 7	21 0 32	14°11'08	27°38	11°24	29°36	17°57	14°35	14°17	3°44	20° 6	7°R15	1°24	0°44	27°56	25°54	M 7
T 8	21 4 29	15° 8'36	9♏53	12°26	0♏49	18°34	14°35	14°19	3°44	20° 8	7°15	1°25	0°41	28° 2	25°52	T 8
W 9	21 8 26	16° 6'06	21°55	13°26	2° 3	19°12	14°34	14°21	3°R45	20°10	7°15	1°26	0°38	28° 9	25°50	W 9
T 10	21 12 22	17° 3'36	3♏49	14°23	3°16	19°49	14°34	14°23	3°44	20°12	7°15	1°27	0°35	28°16	25°48	T 10
F 11	21 16 19	18° 1'08	15°37	15°17	4°30	20°27	14°33	14°26	3°44	20°14	7°15	1°29	0°32	28°22	25°47	F 11
S 12	21 20 15	18°58'42	27°23	16° 8	5°44	21° 5	14°D33	14°28	3°44	20°16	7°14	1°R29	0°29	28°29	25°45	S 12
S 13	21 24 12	19°56'16	9♏11	16°56	6°58	21°42	14°33	14°30	3°44	20°18	7°14	1°29	0°25	28°35	25°44	S 13
M14	21 28 8	20°53'51	21° 3	17°40	8°11	22°20	14°34	14°33	3°44	20°20	7°14	1°28	0°22	28°42	25°42	M14
T 15	21 32 5	21°51'28	3♏1	18°21	9°25	22°58	14°34	14°35	3°44	20°22	7°14	1°26	0°19	28°49	25°41	T 15
W16	21 36 2	22°49'06	15° 7	18°58	10°39	23°36	14°35	14°38	3°43	20°24	7°14	1°23	0°16	28°55	25°40	W16
T 17	21 39 58	23°46'44	27°23	19°31	11°53	24°14	14°36	14°41	3°43	20°26	7°14	1°20	0°13	29° 2	25°39	T 17
F 18	21 43 55	24°44'24	9♏50	20° 0	13° 7	24°52	14°37	14°44	3°43	20°28	7°13	1°16	0°10	29° 9	25°37	F 18
S 19	21 47 51	25°42'05	22°31	20°24	14°21	25°30	14°38	14°47	3°42	20°30	7°13	1°13	0° 6	29°15	25°36	S 19
S 20	21 51 48	26°39'47	5♏27	20°44	15°34	26° 8	14°40	14°50	3°42	20°32	7°13	1°10	0° 3	29°22	25°36	S 20
M21	21 55 44	27°37'30	18°41	20°59	16°48	26°46	14°41	14°53	3°41	20°34	7°13	1° 9	29°59	29°29	25°35	M21
T 22	21 59 41	28°35'14	2♏14	21° 9	18° 2	27°24	14°43	14°56	3°40	20°36	7°12	1°D 8	29°57	29°35	25°34	T 22
W23	22 3 37	29°33'00	16° 7	21°R13	19°16	28° 2	14°45	14°59	3°40	20°38	7°12	1° 9	29°54	29°42	25°33	W23
T 24	22 7 34	0♏30'46	0♏21	21°12	20°30	28°40	14°47	15° 3	3°39	20°40	7°12	1°11	29°50	29°49	25°33	T 24
F 25	22 11 31	1°28'33	14°53	21° 5	21°45	29°18	14°50	15° 6	3°38	20°42	7°11	1°12	29°47	29°55	25°32	F 25
S 26	22 15 27	2°26'22	29°41	20°53	22°59	29°57	14°52	15°10	3°38	20°45	7°11	1°R13	29°44	0♏2	25°32	S 26
S 27	22 19 24	3°24'12	14♏39	20°34	24°13	0♏35	14°55	15°13	3°37	20°47	7°11	1°12	29°41	0° 8	25°32	S 27
M28	22 23 20	4°22'03	29°39	20°10	25°27	1°13	14°58	15°17	3°36	20°49	7°10	1°10	29°38	0°15	25°32	M28
T 29	22 27 17	5°19'56	14♏32	19°40	26°41	1°52	15° 1	15°21	3°35	20°51	7°10	1° 6	29°35	0°22	25°32	T 29
W30	22 31 13	6°17'50	29°10	19° 4	27°55	2°30	15° 4	15°25	3°34	20°53	7° 9	1° 1	29°31	0°28	25°D31	W30
T 31	22 35 10	7♏15'46	13♏27	18♏23	29♏9	3♏9	15♏7	15♏29	3♏33	20♏55	7♏9	0♏56	29♏28	0♏35	25♏32	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	18n 9	6s23	3n 2	9n49	0s 7	21n53	0n18	7n 3	0n55	22s 6	0n27	13s54	2n17	12n15	0s32	4n58
W 2	17 54	0n 6	4 2	9 12	0 17	21 43	0 20	6 48	0 54	22 6	0 27	13 54	2 16	12 15	0 32	4 57
T 3	17 38	6 23	4 45	8 35	0 27	21 33	0 23	6 33	0 54	22 6	0 27	13 55	2 16	12 15	0 32	4 57
F 4	17 23	12 10	5 10	7 59	0 37	21 22	0 25	6 18	0 53	22 6	0 27	13 56	2 16	12 15	0 32	4 56
S 5	17 7	17 11	5 17	7 23	0 48	21 10	0 27	6 3	0 53	22 6	0 27	13 56	2 16	12 15	0 32	4 55
S 6	16 50	21 16	5 8	6 48	0 59	20 58	0 30	5 48	0 52	22 6	0 26	13 57	2 15	12 15	0 32	4 54
M 7	16 34	24 14	4 45	6 13	1 9	20 45	0 32	5 33	0 51	22 6	0 26	13 58	2 15	12 15	0 32	4 54
T 8	16 17	26 1	4 9	5 39	1 20	20 31	0 34	5 18	0 51	22 6	0 26	13 59	2 15	12 15	0 32	4 53
W 9	16 0	26 33	3 22	5 6	1 31	20 17	0 37	5 3	0 50	22 6	0 26	14 0	2 15	12 15	0 32	4 52
T 10	15 43	25 50	2 27	4 34	1 43	20 3	0 39	4 48	0 50	22 6	0 26	14 1	2 14	12 15	0 32	4 51
F 11	15 25	23 57	1 27	4 3	1 54	19 47	0 41	4 32	0 49	22 7	0 26	14 1	2 14	12 15	0 32	4 51
S 12	15 8	21 3	0 23	3 33	2 5	19 31	0 43	4 17	0 49	22 7	0 25	14 2	2 14	12 15	0 32	4 50
S 13	14 50	17 16	0s42	3 4	2 17	19 15	0 45	4 2	0 48	22 7	0 25	14 3	2 13	12 15	0 32	4 49
M14	14 31	12 48	1 46	2 36	2 28	18 58	0 47	3 46	0 48	22 7	0 25	14 4	2 13	12 15	0 32	4 48
T 15	14 13	7 49	2 45	2 10	2 39	18 41	0 49	3 31	0 47	22 8	0 25	14 5	2 13	12 15	0 32	4 48
W16	13 54	2 30	3 38	1 45	2 50	18 23	0 51	3 15	0 46	22 8	0 25	14 6	2 13	12 15	0 33	4 47
T 17	13 35	2s57	4 21	1 22	3 1	18 4	0 53	3 0	0 46	22 8	0 24	14 7	2 12	12 14	0 33	4 46
F 18	13 16	8 23	4 53	1 1	3 12	17 45	0 55	2 44	0 45	22 8	0 24	14 8	2 12	12 14	0 33	4 45
S 19	12 57	13 34	5 11	0 42	3 22	17 25	0 57	2 29	0 45	22 9	0 24	14 10	2 12	12 14	0 33	4 44
S 20	12 37	18 15	5 13	0 25	3 32	17 5	0 58	2 13	0 44	22 9	0 24	14 11	2 12	12 14	0 33	4 43
M21	12 17	22 10	5 0	0 10	3 42	16 45	1 0	1 57	0 44	22 9	0 24	14 12	2 11	12 14	0 33	4 43
T 22	11 58	25 0	4 29	0s 2	3 51	16 24	1 2	1 42	0 43	22 10	0 23	14 13	2 11	12 13	0 33	4 42
W23	11 37	26 24	3 43	0 12	4 0	16 2	1 3	1 26	0 43	22 10	0 23	14 14	2 11	12 13	0 33	4 41
T 24	11 17	26 7	2 41	0 19	4 8	15 40	1 5	1 10	0 42	22 11	0 23	14 15	2 11	12 13	0 33	4 40
F 25	10 57	24 4	1 28	0 23	4 15	15 18	1 7	0 55	0 41	22 11	0 23	14 17	2 11	12 13	0 33	4 39
S 26	10 36	20 21	0 8	0 23	4 21	14 55	1 8	0 39	0 41	22 12	0 23	14 18	2 10	12 12	0 33	4 39
S 27	10 15	15 16	1n13	0 21	4 26	14 32	1 9	0 23	0 40	22 12	0 23	14 19	2 10	12 12	0 33	4 38
M28	9 54	9 16	2 29	0 15	4 30	14 9	1 11	0 7	0 40	22 13	0 22	14 20	2 10	12 12	0 33	4 37
T 29	9 33	2 47	3 35	0 5	4 33	13 45	1 12	0s 8	0 39	22 13	0 22	14 22	2 10	12 11	0 33	4 36
W30	9 12	3n43	4 25	0n 8	4 34	13 20	1 13	0 24	0 39	22 14	0 22	14 23	2 9	12 11	0 33	4 35
T 31	8n50	9n52	4n57	0n24	4s33	12n55	1n14	0s40	0n38	22s14	0n22	14s24	2n 9	12n11	0s33	4n34

Julian Day Number = 2489011.5, Delta T = 94.39 sec

Ecliptic obliquity = 23°25'38", Nutation = 0°00'16", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°10'25", Lahiri = 25°17'25"

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102  
geocentric

SEPTEMBER 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 39 6	8♍13'43	27♏19	17°R37	0♍24	3♌47	15♌11	15♍33	3°R32	20♍58	7°R 8	0°R51	29♌25	0♌42	25♌32	F 1
S 2	22 43 3	9°11'43	10♌43	16♍47	1°38	4°26	15°15	15°37	3♌31	21° 0	7♌ 8	0♌46	29°22	0°48	25°32	S 2
S 3	22 46 59	10° 9'44	23°41	15°53	2°52	5° 4	15°19	15°41	3°30	21° 2	7° 7	0°43	29°19	0°55	25°32	S 3
M 4	22 50 56	11° 7'48	6♍15	14°57	4° 7	5°43	15°23	15°45	3°29	21° 4	7° 7	0°D42	29°15	1° 2	25°33	M 4
T 5	22 54 53	12° 5'53	18°30	14° 0	5°21	6°22	15°27	15°50	3°27	21° 6	7° 6	0°42	29°12	1° 8	25°33	T 5
W 6	22 58 49	13° 4'00	0♌31	13° 2	6°35	7° 1	15°31	15°54	3°26	21° 9	7° 6	0°43	29° 9	1°15	25°34	W 6
T 7	23 2 46	14° 2'09	12°22	12° 6	7°50	7°39	15°36	15°59	3°25	21°11	7° 5	0°45	29° 6	1°22	25°35	T 7
F 8	23 6 42	15° 0'20	24° 9	11°11	9° 4	8°18	15°41	16° 3	3°23	21°13	7° 4	0°46	29° 3	1°28	25°35	F 8
S 9	23 10 39	15°58'33	5♌56	10°21	10°19	8°57	15°46	16° 8	3°22	21°15	7° 4	0°R46	29° 0	1°35	25°36	S 9
S 10	23 14 35	16°56'48	17°48	9°35	11°33	9°36	15°51	16°12	3°20	21°17	7° 3	0°44	28°56	1°42	25°37	S 10
M11	23 18 32	17°55'05	29°47	8°54	12°47	10°15	15°56	16°17	3°19	21°20	7° 2	0°40	28°53	1°48	25°38	M11
T 12	23 22 28	18°53'23	11♍55	8°21	14° 2	10°54	16° 1	16°22	3°17	21°22	7° 2	0°35	28°50	1°55	25°39	T 12
W13	23 26 25	19°51'44	24°15	7°56	15°17	11°33	16° 7	16°27	3°16	21°24	7° 1	0°27	28°47	2° 1	25°41	W13
T 14	23 30 22	20°50'06	6♌47	7°38	16°31	12°12	16°13	16°32	3°14	21°26	7° 0	0°18	28°44	2° 8	25°42	T 14
F 15	23 34 18	21°48'29	19°32	7°D30	17°46	12°51	16°18	16°37	3°13	21°29	7° 0	0° 9	28°41	2°15	25°43	F 15
S 16	23 38 15	22°46'55	2♍30	7°31	19° 0	13°31	16°24	16°42	3°11	21°31	6°59	29♌59	28°37	2°21	25°45	S 16
S 17	23 42 11	23°45'22	15°40	7°41	20°15	14°10	16°31	16°47	3° 9	21°33	6°58	29°53	28°34	2°28	25°47	S 17
M18	23 46 8	24°43'51	29° 2	8° 1	21°29	14°49	16°37	16°52	3° 8	21°35	6°57	29°48	28°31	2°35	25°48	M18
T 19	23 50 4	25°42'22	12♌7	8°29	22°44	15°29	16°43	16°58	3° 6	21°37	6°56	29°45	28°28	2°41	25°50	T 19
W20	23 54 1	26°40'54	26°26	9° 7	23°59	16° 8	16°50	17° 3	3° 4	21°40	6°56	29°D44	28°25	2°48	25°52	W20
T 21	23 57 57	27°39'28	10♌28	9°53	25°13	16°47	16°57	17° 8	3° 2	21°42	6°55	29°44	28°21	2°55	25°54	T 21
F 22	0 1 54	28°38'04	24°43	10°47	26°28	17°27	17° 4	17°14	3° 0	21°44	6°54	29°R45	28°18	3° 1	25°56	F 22
S 23	0 5 51	29°36'41	9♌10	11°49	27°43	18° 7	17°11	17°20	2°58	21°46	6°53	29°45	28°15	3° 8	25°58	S 23
S 24	0 9 47	0♌35'20	23°44	12°57	28°58	18°46	17°18	17°25	2°56	21°49	6°52	29°43	28°12	3°15	26° 0	S 24
M25	0 13 44	1°34'00	8♌23	14°12	0♌12	19°26	17°25	17°31	2°54	21°51	6°51	29°38	28° 9	3°21	26° 2	M25
T 26	0 17 40	2°32'42	22°58	15°33	1°27	20° 5	17°33	17°36	2°52	21°53	6°50	29°31	28° 6	3°28	26° 5	T 26
W27	0 21 37	3°31'26	7♏24	16°58	2°42	20°45	17°40	17°42	2°50	21°55	6°50	29°22	28° 2	3°34	26° 7	W27
T 28	0 25 33	4°30'13	21°33	18°28	3°57	21°25	17°48	17°48	2°48	21°57	6°49	29°11	27°59	3°41	26°10	T 28
F 29	0 29 30	5°29'01	5♌21	20° 2	5°11	22° 5	17°56	17°54	2°46	21°59	6°48	29° 1	27°56	3°48	26°12	F 29
S 30	0 33 26	6♌27'51	18♌45	21♍39	6♌26	22♌45	18♌ 4	18♍ 0	2♌44	22♍ 2	6♌47	28♌51	27♌53	3♌54	26♌15	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	8n29	15n20	5n11	0n44	4s31	12n30	1n16	0s56	0n38	22s15	0n22	14s26	2n 9	12n10	0s33	4n33	1n 4	2s 2	16s48	19s58	20s16	19n53	17s 8	6n14	
S 2	8 7	19 53	5 7	1 7	4 26	12 5	1 17	1 12	0 37	22 15	0 21	14 27	2 9	12 10	0 33	4 33	1 4	2 3	16 49	19 59	20 16	19 50	17 8	6 13	
S 3	7 45	23 19	4 47	1 34	4 20	11 39	1 18	1 27	0 36	22 16	0 21	14 29	2 8	12 10	0 33	4 32	1 4	2 3	16 49	19 59	20 17	19 48	17 9	6 13	
M 4	7 23	25 30	4 14	2 3	4 12	11 13	1 19	1 43	0 36	22 17	0 21	14 30	2 8	12 9	0 33	4 31	1 4	2 3	16 49	19 59	20 18	19 46	17 9	6 12	
T 5	7 1	26 24	3 30	2 34	4 2	10 47	1 19	1 59	0 35	22 17	0 21	14 31	2 8	12 9	0 33	4 30	1 4	2 4	16 49	19 59	20 18	19 44	17 10	6 12	
W 6	6 39	26 3	2 37	3 7	3 50	10 20	1 20	2 15	0 35	22 18	0 21	14 33	2 8	12 8	0 33	4 29	1 4	2 4	16 50	19 59	20 19	19 41	17 10	6 11	
T 7	6 17	24 29	1 38	3 41	3 37	9 53	1 21	2 31	0 34	22 18	0 21	14 34	2 8	12 8	0 33	4 28	1 4	2 5	16 50	19 59	20 20	19 39	17 11	6 11	
F 8	5 54	21 52	0 36	4 15	3 22	9 26	1 22	2 47	0 34	22 19	0 20	14 36	2 7	12 7	0 33	4 27	1 4	2 5	16 50	19 59	20 20	19 37	17 11	6 10	
S 9	5 32	18 20	0s28	4 50	3 5	8 58	1 22	3 2	0 33	22 20	0 20	14 37	2 7	12 7	0 33	4 26	1 4	2 6	16 51	19 59	20 21	19 34	17 12	6 10	
S 10	5 9	14 3	1 31	5 23	2 48	8 30	1 23	3 18	0 32	22 21	0 20	14 39	2 7	12 6	0 33	4 26	1 4	2 6	16 51	19 59	20 22	19 32	17 12	6 9	
M11	4 46	9 12	2 30	5 55	2 29	8 2	1 23	3 34	0 32	22 21	0 20	14 41	2 7	12 6	0 33	4 25	1 4	2 6	16 51	20 0	20 22	19 30	17 12	6 9	
T 12	4 24	3 57	3 23	6 25	2 10	7 34	1 24	3 50	0 31	22 22	0 20	14 42	2 7	12 5	0 33	4 24	1 4	2 7	16 51	20 1	20 23	19 27	17 13	6 9	
W13	4 1	1s31	4 8	6 53	1 51	7 6	1 24	4 6	0 31	22 23	0 20	14 44	2 6	12 5	0 33	4 23	1 4	2 7	16 52	20 3	20 24	19 25	17 13	6 8	
T 14	3 38	7 0	4 41	7 17	1 31	6 37	1 25	4 22	0 30	22 23	0 19	14 45	2 6	12 4	0 33	4 22	1 4	2 8	16 52	20 5	20 24	19 23	17 14	6 8	
F 15	3 15	12 17	5 1	7 39	1 12	6 8	1 25	4 37	0 30	22 24	0 19	14 47	2 6	12 4	0 33	4 21	1 4	2 8	16 52	20 7	20 25	19 20	17 14	6 7	
S 16	2 52	17 7	5 6	7 56	0 53	5 39	1 25	4 53	0 29	22 25	0 19	14 49	2 6	12 3	0 33	4 20	1 4	2 9	16 52	20 8	20 26	19 18	17 15	6 7	
S 17	2 29	21 13	4 55	8 9	0 34	5 10	1 25	5 9	0 28	22 26	0 19	14 50	2 6	12 2	0 33	4 20	1 4	2 9	16 53	20 10	20 26	19 15	17 16	6 6	
M18	2 6	24 17	4 28	8 18	0 17	4 41	1 25	5 25	0 28	22 27	0 19	14 52	2 5	12 2	0 33	4 19	1 4	2 10	16 53	20 11	20 27	19 13	17 16	6 6	
T 19	1 42	26 1	3 45	8 23	0n 0	4 11	1 25	5 40	0 27	22 27	0 19	14 54	2 5	12 1	0 33	4 18	1 4	2 10	16 53	20 12	20 27	19 11	17 17	6 5	
W20	1 19	26 11	2 49	8 24	0 16	3 41	1 25	5 56	0 27	22 28	0 18	14 55	2 5	12 1	0 33	4 17	1 4	2 11	16 53	20 12	20 28	19 8	17 17	6 5	
T 21	0 56	24 42	1 41	8 20	0 31	3 12	1 25	6 12	0 26	22 29	0 18	14 57	2 5	12 0	0 33	4 16	1 4	2 11	16 53	20 12	20 29	19 6	17 18	6 4	
F 22	0 33	21 37	0 27	8 12	0 44	2 42	1 25	6 27	0 26	22 30	0 18	14 59	2 5	11 59	0 33	4 15	1 4	2 11	16 54	20 12	20 29	19 4	17 18	6 4	
S 23	0 9	17 9	0n50	8 0	0 56	2 12	1 24	6 43	0 25	22 31	0 18	15 0	2 4	11 59	0 33	4 14	1 4	2 12	16 54	20 12	20 30	19 1	17 19	6 4	
S 24	0s14	11 38	2 5	7 44	1 7	1 42	1 24	6 58	0 24	22 32	0 18	15 2	2 4	11 58	0 33	4 13	1 4	2 12	16 54	20 12	20 31	18 59	17 19	6 3	
M25	0 37	5 28	3 11	7 24	1 17	1 12	1 24	7 14	0 24	22 32	0 18	15 4	2 4	11 57	0 33	4 13	1 4	2 13	16 54	20 13	20 31	18 56	17 20	6 3	
T 26	1 1	0n57	4 4	7 1	1 25	0 42	1 23	7 29	0 23	22 33	0 18	15 6	2 4	11 57	0 33	4 12	1 4	2 13	16 54	20 15	20 32	18 54	17 20	6 2	
W27	1 24	7 15	4 42	6 34	1 33	0 12	1 23	7 45	0 23	22 34	0 17	15 7	2 4	11 56	0 33	4 11	1 4	2 14	16 55	20 16	20 33	18 52	17 21	6 2	
T 28	1 47	13 2	5 1	6 4	1 39	0s19	1 22	8 0	0 22	22 35	0 17	15 9	2 4	11 55	0 33	4 10	1 4	2 14	16 55	20 19	20 33	18 49	17 21	6 1	
F 29	2 11	18 2	5 1	5 32	1 44	0 49	1 21	8 16	0 22	22 36	0 17	15 11	2 3	11 55	0 33	4 9	1 4	2 15	16 55	20 21	20 34	18 47	17 22	6 1	
S 30	2s34	21n58	4n45	4n58	1n48	1s19	1n21	8s31	0n21	22s37	0n17	15s13	2n 3	11n54	0s33	4n 8	1n 4	2s15	16s55	20s23	20s34	18n44	17s22	6n 0	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

## geocentric

OCTOBER 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 37 23	7♂26'44	1♂144	23♂18	7♂41	23♂24	18♂12	18♂6	2°R42	22♂4	6°R46	28°R44	27♂50	4♂1	26♂18	S 1
M 2	0 41 20	8°25'39	14°20	25° 0	8°56	24° 4	18°21	18°12	2♂40	22° 6	6♂45	28♂39	27°47	4° 8	26°21	M 2
T 3	0 45 16	9°24'36	26°36	26°43	10°11	24°44	18°29	18°18	2°38	22° 8	6°44	28°36	27°43	4°14	26°24	T 3
W 4	0 49 13	10°23'36	8♂38	28°28	11°26	25°25	18°37	18°24	2°36	22°10	6°43	28°D36	27°40	4°21	26°27	W 4
T 5	0 53 9	11°22'38	20°29	0♂14	12°40	26° 5	18°46	18°30	2°33	22°12	6°42	28°36	27°37	4°28	26°30	T 5
F 6	0 57 6	12°21'42	2♂17	2° 0	13°55	26°45	18°55	18°36	2°31	22°15	6°41	28°R36	27°34	4°34	26°33	F 6
S 7	1 1 2	13°20'48	14° 6	3°47	15°10	27°25	19° 4	18°43	2°29	22°17	6°40	28°35	27°31	4°41	26°36	S 7
S 8	1 4 59	14°19'57	26° 1	5°34	16°25	28° 5	19°13	18°49	2°26	22°19	6°39	28°32	27°27	4°48	26°39	S 8
M 9	1 8 55	15°19'07	8♂6	7°21	17°40	28°46	19°22	18°55	2°24	22°21	6°38	28°26	27°24	4°54	26°43	M 9
T 10	1 12 52	16°18'20	20°25	9° 7	18°55	29°26	19°31	19° 2	2°22	22°23	6°37	28°17	27°21	5° 1	26°46	T 10
W11	1 16 48	17°17'35	2♂59	10°54	20°10	0♂6	19°41	19° 8	2°20	22°25	6°36	28° 7	27°18	5° 7	26°50	W11
T 12	1 20 45	18°16'53	15°50	12°40	21°25	0°47	19°50	19°15	2°17	22°27	6°35	27°54	27°15	5°14	26°53	T 12
F 13	1 24 42	19°16'12	28°56	14°26	22°40	1°27	20° 0	19°21	2°15	22°29	6°34	27°41	27°12	5°21	26°57	F 13
S 14	1 28 38	20°15'33	12♂17	16°11	23°55	2° 8	20° 9	19°28	2°12	22°31	6°32	27°28	27° 8	5°27	27° 1	S 14
S 15	1 32 35	21°14'57	25°49	17°56	25°10	2°49	20°19	19°34	2°10	22°33	6°31	27°18	27° 5	5°34	27° 5	S 15
M16	1 36 31	22°14'22	9♂31	19°40	26°25	3°29	20°29	19°41	2° 8	22°35	6°30	27°10	27° 2	5°41	27° 9	M16
T 17	1 40 28	23°13'49	23°20	21°24	27°40	4°10	20°39	19°47	2° 5	22°37	6°29	27° 5	26°59	5°47	27°13	T 17
W18	1 44 24	24°13'18	7♂16	23° 7	28°55	4°51	20°49	19°54	2° 3	22°39	6°28	27° 3	26°56	5°54	27°17	W18
T 19	1 48 21	25°12'48	21°17	24°49	0♂10	5°31	21° 0	20° 1	2° 0	22°41	6°27	27° 2	26°53	6° 1	27°21	T 19
F 20	1 52 18	26°12'21	5♂22	26°30	1°25	6°12	21°10	20° 8	1°58	22°43	6°26	27° 2	26°49	6° 7	27°25	F 20
S 21	1 56 14	27°11'55	19°32	28°11	2°40	6°53	21°20	20°14	1°55	22°45	6°25	27° 1	26°46	6°14	27°29	S 21
S 22	2 0 11	28°11'30	3♂44	29°52	3°55	7°34	21°31	20°21	1°53	22°47	6°24	26°58	26°43	6°21	27°34	S 22
M23	2 4 7	29°11'07	17°57	1♂31	5°10	8°15	21°41	20°28	1°51	22°49	6°23	26°52	26°40	6°27	27°38	M23
T 24	2 8 4	0♂10'46	2°Y 6	3°10	6°25	8°56	21°52	20°35	1°48	22°51	6°21	26°44	26°37	6°34	27°42	T 24
W25	2 12 0	1°10'27	16° 8	4°49	7°40	9°37	22° 3	20°42	1°46	22°52	6°20	26°32	26°33	6°41	27°47	W25
T 26	2 15 57	2°10'10	29°58	6°26	8°55	10°18	22°14	20°49	1°43	22°54	6°19	26°20	26°30	6°47	27°52	T 26
F 27	2 19 53	3° 9'55	13♂31	8° 4	10°10	11° 0	22°25	20°55	1°41	22°56	6°18	26° 7	26°27	6°54	27°56	F 27
S 28	2 23 50	4° 9'42	26°44	9°40	11°25	11°41	22°36	21° 2	1°38	22°58	6°17	25°56	26°24	7° 0	28° 1	S 28
S 29	2 27 46	5° 9'31	9♂37	11°17	12°40	12°22	22°47	21° 9	1°36	23° 0	6°16	25°46	26°21	7° 7	28° 6	S 29
M30	2 31 43	6° 9'22	22°11	12°52	13°55	13° 4	22°58	21°16	1°33	23° 1	6°15	25°39	26°18	7°14	28°10	M30
T 31	2 35 40	7♂9'15	4♂26	14♂27	15♂10	13♂45	23♂10	21♂23	1♂31	23♂3	6♂14	25♂35	26♂14	7♂20	28♂15	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
S 1	2s57	24n39	4n15	4n21	1n51	1s49	1n20	8s46	0n20	22s38	0n17	15s14	2n 3	11n53	0s33	4n 8	1n 4	2s15	16s55	20s24	20s35	18n42	17s23	6n 0			
M 2	3 20	26 2	3 33	3 43	1 53	2 20	1 19	9 2	0 20	22 38	0 17	15 16	2 3	11 52	0 33	4 7	1 4	2 16	16 55	20 25	20 36	18 40	17 23	6 0			
T 3	3 44	26 5	2 42	3 2	1 54	2 50	1 18	9 17	0 19	22 39	0 17	15 18	2 3	11 52	0 33	4 6	1 4	2 16	16 56	20 26	20 36	18 37	17 24	5 59			
W 4	4 7	24 53	1 44	2 21	1 54	3 20	1 17	9 32	0 19	22 40	0 16	15 20	2 3	11 51	0 33	4 5	1 4	2 17	16 56	20 26	20 37	18 35	17 24	5 59			
T 5	4 30	22 34	0 43	1 38	1 53	3 50	1 16	9 47	0 18	22 41	0 16	15 22	2 3	11 50	0 33	4 4	1 4	2 17	16 56	20 26	20 38	18 32	17 25	5 58			
F 6	4 53	19 19	0s20	0 55	1 52	4 20	1 15	10 2	0 18	22 42	0 16	15 23	2 2	11 49	0 33	4 3	1 4	2 18	16 56	20 26	20 38	18 30	17 25	5 58			
S 7	5 16	15 17	1 21	0 11	1 50	4 50	1 14	10 17	0 17	22 43	0 16	15 25	2 2	11 48	0 33	4 3	1 4	2 18	16 56	20 26	20 39	18 27	17 26	5 58			
S 8	5 39	10 39	2 20	0s34	1 48	5 20	1 13	10 32	0 16	22 44	0 16	15 27	2 2	11 48	0 33	4 2	1 4	2 19	16 56	20 27	20 40	18 25	17 26	5 57			
M 9	6 2	5 32	3 13	1 19	1 45	5 50	1 11	10 47	0 16	22 44	0 16	15 29	2 2	11 47	0 33	4 1	1 4	2 19	16 56	20 28	20 40	18 23	17 27	5 57			
T 10	6 25	0 9	3 58	2 4	1 41	6 19	1 10	11 2	0 15	22 45	0 16	15 31	2 2	11 46	0 33	4 0	1 4	2 19	16 56	20 30	20 41	18 20	17 27	5 56			
W11	6 47	5s21	4 33	2 49	1 37	6 49	1 9	11 17	0 15	22 46	0 15	15 33	2 2	11 45	0 33	3 59	1 4	2 20	16 57	20 32	20 41	18 18	17 28	5 56			
T 12	7 10	10 45	4 54	3 35	1 33	7 18	1 7	11 31	0 14	22 47	0 15	15 35	2 2	11 44	0 33	3 59	1 4	2 20	16 57	20 34	20 42	18 15	17 28	5 56			
F 13	7 32	15 46	5 0	4 20	1 28	7 48	1 6	11 46	0 13	22 48	0 15	15 36	2 1	11 44	0 33	3 58	1 4	2 21	16 57	20 37	20 43	18 13	17 28	5 55			
S 14	7 55	20 7	4 51	5 5	1 23	8 17	1 4	12 0	0 13	22 49	0 15	15 38	2 1	11 43	0 33	3 57	1 4	2 21	16 57	20 39	20 43	18 10	17 29	5 55			
S 15	8 17	23 29	4 25	5 50	1 18	8 45	1 3	12 15	0 12	22 50	0 15	15 40	2 1	11 42	0 33	3 56	1 4	2 21	16 57	20 41	20 44	18 8	17 29	5 54			
M16	8 39	25 32	3 43	6 35	1 12	9 14	1 1	12 29	0 12	22 51	0 15	15 42	2 1	11 41	0 33	3 55	1 4	2 22	16 57	20 43	20 44	18 5	17 30	5 54			
T 17	9 1	26 3	2 48	7 19	1 6	9 43	1 0	12 44	0 11	22 51	0 15	15 44	2 1	11 40	0 33	3 55	1 4	2 22	16 57	20 44	20 45	18 3	17 30	5 54			
W18	9 23	24 56	1 43	8 3	1 0	10 11	0 58	12 58	0 11	22 52	0 14	15 46	2 1	11 40	0 33	3 54	1 4	2 23	16 57	20 44	20 46	18 0	17 31	5 53			
T 19	9 45	22 15	0 30	8 46	0 54	10 39	0 56	13 12	0 10	22 53	0 14	15 48	2 1	11 39	0 33	3 53	1 4	2 23	16 57	20 44	20 46	17 58	17 31	5 53			
F 20	10 7	18 12	0n44	9 29	0 48	11 7	0 54	13 26	0 9	22 54	0 14	15 50	2 1	11 38	0 33	3 52	1 4	2 23	16 57	20 44	20 47	17 55	17 32	5 53			
S 21	10 28	13 7	1 56	10 11	0 42	11 34	0 52	13 40	0 9	22 55	0 14	15 52	2 1	11 37	0 33	3 52	1 4	2 24	16 57	20 45	20 48	17 53	17 32	5 52			
S 22	10 50	7 19	3 1	10 52	0 35	12 1	0 51	13 54	0 8	22 55	0 14	15 53	2 0	11 36	0 33	3 51	1 4	2 24	16 57	20 45	20 48	17 51	17 32	5 52			
M23	11 11	1 10	3 55	11 33	0 28	12 28	0 49	14 8	0 8	22 56	0 14	15 55	2 0	11 35	0 33	3 50	1 4	2 25	16 57	20 46	20 49	17 48	17 33	5 52			
T 24	11 32	5n 1	4 33	12 13	0 22	12 55	0 47	14 22	0 7	22 57	0 14	15 57	2 0	11 35	0 33	3 50	1 4	2 25	16 57	20 48	20 49	17 46	17 33	5 51			
W25	11 53	10 53	4 55	12 53	0 15	13 21	0 45	14 35	0 6	22 58	0 14	15 59	2 0	11 34	0 33	3 49	1 5	2 25	16 57	20 50	20 50	17 43	17 34	5 51			
T 26	12 13	16 7	5 0	13 32	0 8	13 47	0 43	14 49	0 6	22 59	0 13	16 1	2 0	11 33	0 33	3 48	1 5	2 26	16 57	20 52	20 51	17 41	17 34	5 51			
F 27	12 34	20 27	4 47	14 10	0 1	14 13	0 40	15 2	0 5	22 59	0 13	16 3	2 0	11 32	0 33	3 48	1 5	2 26	16 57	20 55	20 51	17 38	17 35	5 50			
S 28	12 54	23 37	4 19	14 47	0s 5	14 38	0 38	15 15	0 5	23 0	0 13	16 5	2 0	11 31	0 33	3 47	1 5	2 26	16 57	20 57	20 52	17 36	17 35	5 50			
S 29	13 14	25 28	3 38	15 24	0 12	15 3	0 36	15 29	0 4	23 1	0 13	16 7	2 0	11 30	0 33	3 46	1 5	2 27	16 57	20 59	20 52	17 33	17 35	5 50			
M30	13 34	25 59	2 47	16 0	0 19	15 28	0 34	15 42	0 3	23 2	0 13	16 9	2 0	11 29	0 33	3 46	1 5	2 27	16 57	21 0	20 53	17 30	17 36	5 49			
T 31	13s54	25n11	1n50	16s34	0s26	15s52	0n32	15s55	0n 3	23s 2	0n13	16s10	2n 0	11n29	0s33	3n45	1n 5	2s27	16s57	21s 1	20s54	17n28	17s36	5n49			

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

## geocentric

NOVEMBER 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 36	8♈ 9'11	16♈27	16♈ 2	16♈25	14♈26	23♈21	21♈30	1°R28	23♈ 5	6°R12	25°R34	26♈11	7♈27	28♈20	W 1
T 2	2 43 33	9° 9'08	28°19	17°36	17°40	15° 8	23°33	21°37	1♈26	23° 6	6♈11	25°D33	26° 8	7°34	28°25	T 2
F 3	2 47 29	10° 9'08	10♈ 9	19°10	18°55	15°49	23°44	21°45	1°24	23° 8	6°10	25°R34	26° 5	7°40	28°30	F 3
S 4	2 51 26	11° 9'10	21°57	20°43	20°11	16°31	23°56	21°52	1°21	23°10	6° 9	25♈33	26° 2	7°47	28°35	S 4
S 5	2 55 22	12° 9'14	3♈53	22°16	21°26	17°13	24° 8	21°59	1°19	23°11	6° 8	25°31	25°58	7°54	28°40	S 5
M 6	2 59 19	13° 9'20	16° 1	23°48	22°41	17°54	24°20	22° 6	1°16	23°13	6° 7	25°26	25°55	8° 0	28°46	M 6
T 7	3 3 15	14° 9'28	28°26	25°20	23°56	18°36	24°31	22°13	1°14	23°14	6° 6	25°19	25°52	8° 7	28°51	T 7
W 8	3 7 12	15° 9'38	11♈10	26°52	25°11	19°18	24°43	22°20	1°12	23°16	6° 5	25°10	25°49	8°14	28°56	W 8
T 9	3 11 9	16° 9'50	24°15	28°23	26°26	20° 0	24°55	22°27	1° 9	23°18	6° 3	24°58	25°46	8°20	29° 2	T 9
F 10	3 15 5	17°10'04	7♈40	29°54	27°41	20°42	25° 8	22°34	1° 7	23°19	6° 2	24°46	25°43	8°27	29° 7	F 10
S 11	3 19 2	18°10'20	21°24	1♈24	28°56	21°24	25°20	22°41	1° 5	23°21	6° 1	24°35	25°39	8°34	29°12	S 11
S 12	3 22 58	19°10'38	5♈22	2°54	0♈11	22° 6	25°32	22°49	1° 2	23°22	6° 0	24°26	25°36	8°40	29°18	S 12
M13	3 26 55	20°10'57	19°30	4°24	1°26	22°48	25°44	22°56	1° 0	23°23	5°59	24°18	25°33	8°47	29°23	M13
T 14	3 30 51	21°11'18	3♈44	5°53	2°42	23°30	25°57	23° 3	0°58	23°25	5°58	24°14	25°30	8°53	29°29	T 14
W15	3 34 48	22°11'40	17°59	7°22	3°57	24°12	26° 9	23°10	0°56	23°26	5°57	24°D12	25°27	9° 0	29°35	W15
T 16	3 38 44	23°12'04	2♈13	8°50	5°12	24°54	26°22	23°17	0°53	23°27	5°56	24°12	25°24	9° 7	29°40	T 16
F 17	3 42 41	24°12'29	16°22	10°18	6°27	25°37	26°34	23°24	0°51	23°29	5°55	24°13	25°20	9°13	29°46	F 17
S 18	3 46 38	25°12'56	0♈27	11°45	7°42	26°19	26°47	23°32	0°49	23°30	5°54	24°R13	25°17	9°20	29°52	S 18
S 19	3 50 34	26°13'23	14°26	13°12	8°57	27° 1	26°59	23°39	0°47	23°31	5°53	24°12	25°14	9°27	29°58	S 19
M20	3 54 31	27°13'52	28°18	14°38	10°12	27°44	27°12	23°46	0°45	23°32	5°52	24° 8	25°11	9°33	0♈ 3	M20
T 21	3 58 27	28°14'22	12°Y 2	16° 4	11°27	28°26	27°25	23°53	0°43	23°34	5°50	24° 1	25° 8	9°40	0° 9	T 21
W22	4 2 24	29°14'54	25°37	17°29	12°42	29° 9	27°38	24° 0	0°40	23°35	5°49	23°53	25° 4	9°47	0°15	W22
T 23	4 6 20	0♈15'26	9♈ 1	18°53	13°58	29°51	27°51	24° 7	0°38	23°36	5°48	23°44	25° 1	9°53	0°21	T 23
F 24	4 10 17	1°16'01	22°11	20°16	15°13	0♈34	28° 4	24°15	0°36	23°37	5°47	23°34	24°58	10° 0	0°27	F 24
S 25	4 14 13	2°16'36	5♈ 6	21°38	16°28	1°17	28°17	24°22	0°34	23°38	5°46	23°25	24°55	10° 7	0°33	S 25
S 26	4 18 10	3°17'14	17°45	22°59	17°43	1°59	28°30	24°29	0°32	23°39	5°45	23°18	24°52	10°13	0°39	S 26
M27	4 22 7	4°17'52	0♈10	24°18	18°58	2°42	28°43	24°36	0°30	23°40	5°44	23°13	24°49	10°20	0°45	M27
T 28	4 26 3	5°18'33	12°20	25°37	20°13	3°25	28°56	24°43	0°29	23°41	5°43	23°10	24°45	10°27	0°51	T 28
W29	4 30 0	6°19'14	24°19	26°53	21°28	4° 8	29° 9	24°50	0°27	23°42	5°43	23°D 9	24°42	10°33	0°57	W29
T 30	4 33 56	7♈19'57	6♈10	28♈ 8	22♈43	4♈51	29♈22	24♈57	0♈25	23♈43	5♈42	23♈10	24♈39	10♈40	1♈ 3	T 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	14s13	23n13	0n48	17s 9	0s32	16s16	0n30	16s 8	0n 2	23s 3	0n13	16s12	2n 0	11n28	0s33	3n44	1n 5	2s28	16s57	21s 1	20s54	17n25	17s36	5n49					
T 2	14 32	20 15	0s15	17 42	0 39	16 39	0 27	16 20	0 2	23 4	0 13	16 14	1 59	11 27	0 33	3 44	1 5	2 28	16 57	21 1	20 55	17 23	17 37	5 48					
F 3	14 51	16 28	1 17	18 14	0 45	17 2	0 25	16 33	0 1	23 4	0 12	16 16	1 59	11 26	0 33	3 43	1 5	2 28	16 57	21 1	20 55	17 20	17 37	5 48					
S 4	15 10	12 3	2 15	18 45	0 52	17 25	0 23	16 46	0 0	23 5	0 12	16 18	1 59	11 25	0 33	3 42	1 5	2 29	16 57	21 1	20 56	17 18	17 37	5 48					
S 5	15 29	7 9	3 9	19 16	0 58	17 47	0 20	16 58	0s 0	23 6	0 12	16 20	1 59	11 25	0 33	3 42	1 5	2 29	16 57	21 2	20 57	17 15	17 38	5 48					
M 6	15 47	1 54	3 55	19 45	1 5	18 8	0 18	17 10	0 1	23 6	0 12	16 22	1 59	11 24	0 33	3 41	1 5	2 29	16 57	21 2	20 57	17 13	17 38	5 48					
T 7	16 5	3s31	4 30	20 14	1 11	18 30	0 16	17 22	0 1	23 7	0 12	16 24	1 59	11 23	0 33	3 41	1 5	2 30	16 57	21 4	20 58	17 10	17 38	5 47					
W 8	16 22	8 55	4 54	20 42	1 17	18 50	0 13	17 34	0 2	23 7	0 12	16 25	1 59	11 22	0 33	3 40	1 5	2 30	16 57	21 5	20 58	17 8	17 39	5 47					
T 9	16 40	14 5	5 2	21 8	1 23	19 10	0 11	17 46	0 2	23 8	0 12	16 27	1 59	11 21	0 33	3 39	1 5	2 30	16 57	21 8	20 59	17 5	17 39	5 47					
F 10	16 57	18 42	4 55	21 34	1 29	19 30	0 8	17 58	0 3	23 9	0 12	16 29	1 59	11 20	0 33	3 39	1 5	2 30	16 57	21 10	20 59	17 3	17 39	5 46					
S 11	17 14	22 27	4 30	21 58	1 34	19 49	0 6	18 10	0 4	23 9	0 11	16 31	1 59	11 20	0 33	3 38	1 5	2 31	16 57	21 12	21 0	17 0	17 39	5 46					
S 12	17 31	24 57	3 49	22 21	1 40	20 7	0 4	18 21	0 4	23 10	0 11	16 33	1 59	11 19	0 33	3 38	1 5	2 31	16 57	21 13	21 1	16 57	17 40	5 46					
M13	17 47	25 54	2 54	22 44	1 45	20 25	0 1	18 32	0 5	23 10	0 11	16 35	1 59	11 18	0 33	3 37	1 5	2 31	16 57	21 15	21 1	16 55	17 40	5 46					
T 14	18 3	25 9	1 47	23 5	1 50	20 43	0s 1	18 44	0 5	23 11	0 11	16 37	1 59	11 17	0 33	3 37	1 5	2 31	16 56	21 15	21 2	16 52	17 40	5 45					
W15	18 18	22 46	0 33	23 25	1 55	20 59	0 4	18 55	0 6	23 11	0 11	16 38	1 59	11 17	0 33	3 36	1 5	2 32	16 56	21 16	21 2	16 50	17 40	5 45					
T 16	18 34	18 58	0n43	23 44	1 59	21 16	0 6	19 6	0 7	23 12	0 11	16 40	1 59	11 16	0 33	3 36	1 5	2 32	16 56	21 16	21 3	16 47	17 41	5 45					
F 17	18 49	14 5	1 56	24 1	2 4	21 31	0 9	19 16	0 7	23 12	0 11	16 42	1 59	11 15	0 33	3 35	1 5	2 32	16 56	21 16	21 4	16 45	17 41	5 45					
S 18	19 4	8 29	3 1	24 18	2 8	21 46	0 11	19 27	0 8	23 13	0 11	16 44	1 59	11 14	0 33	3 35	1 5	2 32	16 56	21 16	21 4	16 42	17 41	5 45					
S 19	19 18	2 30	3 56	24 33	2 12	22 0	0 14	19 37	0 8	23 13	0 11	16 46	1 59	11 14	0 33	3 34	1 5	2 32	16 56	21 16	21 5	16 40	17 41	5 44					
M20	19 32	3n32	4 35	24 47	2 15	22 14	0 16	19 47	0 9	23 13	0 10	16 47	1 59	11 13	0 33	3 34	1 5	2 33	16 56	21 16	21 5	16 37	17 41	5 44					
T 21	19 45	9 20	4 59	24 59	2 18	22 27	0 19	19 58	0 10	23 14	0 10	16 49	1 59	11 12	0 33	3 33	1 6	2 33	16 56	21 18	21 6	16 34	17 42	5 44					
W22	19 59	14 38	5 5	25 11	2 21	22 39	0 21	20 7	0 10	23 14	0 10	16 51	1 59	11 11	0 33	3 33	1 6	2 33	16 55	21 19	21 6	16 32	17 42	5 44					
T 23	20 12	19 9	4 55	25 21	2 24	22 51	0 23	20 17	0 11	23 14	0 10	16 53	1 59	11 11	0 33	3 33	1 6	2 33	16 55	21 21	21 7	16 29	17 42	5 44					
F 24	20 24	22 38	4 29	25 29	2 26	23 2	0 26	20 27	0 11	23 15	0 10	16 54	1 59	11 10	0 33	3 32	1 6	2 33	16 55	21 22	21 8	16 27	17 42	5 44					
S 25	20 36	24 54	3 49	25 37	2 27	23 13	0 28	20 36	0 12	23 15	0 10	16 56	1 59	11 9	0 33	3 32	1 6	2 33	16 55	21 24	21 8	16 24	17 42	5 44					
S 26	20 48	25 50	2 59	25 43	2 28	23 22	0 31	20 45	0 13	23 15	0 10	16 58	1 59	11 9	0 33	3 32	1 6	2 34	16 55	21 25	21 9	16 21	17 42	5 43					
M27	21 0	25 27	2 1	25 47	2 29	23 31	0 33	20 54	0 13	23 15	0 10	17 0	1 59	11 8	0 33	3 31	1 6	2 34	16 55	21 26	21 9	16 19	17 42	5 43					
T 28	21 11	23 49	0 58	25 50	2 29	23 39	0 36	21 3	0 14	23 16	0 10	17 1	1 59	11 7	0 33	3 31	1 6	2 34	16 54	21 26	21 10	16 16	17 42	5 43					
W29	21 21	21 8	0s 6	25 52	2 29	23 47	0 38	21 12	0 14	23 16	0 10	17 3	1 59	11 7	0 33	3 30	1 6	2 34	16 54	21 27	21 10	16 14	17 42	5 43					
T 30	21s31	17n35	1s10	25s53	2s28	23s54	0s40	21s20	0s15	23s16	0n 9	17s 5	1n59	11n 6	0s33	3n30	1n 6	2s34	16s54	21s26	21s11	16n11	17s42	5n43					

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2102

## geocentric

DECEMBER 2102

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 53	8♂20'42	17♂58	29♂20	23♂58	5♂34	29♂35	25♂4	0°R23	23♂44	5°R41	23♂11	24♂36	10♂47	1♂10	F 1
S 2	4 41 49	9°21'28	29°47	0♂30	25°13	6°17	29°49	25°11	0♂21	23°45	5♂40	23°13	24°33	10°53	1°16	S 2
S 3	4 45 46	10°22'16	11♂42	1°37	26°28	7° 0	0♂2	25°18	0°20	23°46	5°39	23°R13	24°30	11° 0	1°22	S 3
M 4	4 49 43	11°23'05	23°49	2°40	27°44	7°43	0°15	25°25	0°18	23°46	5°38	23°12	24°26	11° 6	1°28	M 4
T 5	4 53 39	12°23'55	6♂13	3°40	28°59	8°26	0°29	25°32	0°16	23°47	5°37	23°10	24°23	11°13	1°34	T 5
W 6	4 57 36	13°24'47	18°58	4°35	0♂14	9° 9	0°42	25°39	0°15	23°48	5°36	23° 5	24°20	11°20	1°41	W 6
T 7	5 1 32	14°25'40	2♂7	5°26	1°29	9°53	0°56	25°46	0°13	23°48	5°35	22°59	24°17	11°26	1°47	T 7
F 8	5 5 29	15°26'35	15°41	6°11	2°44	10°36	1° 9	25°53	0°12	23°49	5°34	22°53	24°14	11°33	1°53	F 8
S 9	5 9 25	16°27'31	29°39	6°49	3°59	11°19	1°23	26° 0	0°10	23°50	5°34	22°47	24°10	11°40	2° 0	S 9
S 10	5 13 22	17°28'28	13♂57	7°20	5°14	12° 3	1°36	26° 7	0° 9	23°50	5°33	22°41	24° 7	11°46	2° 6	S 10
M 11	5 17 18	18°29'26	28°30	7°43	6°29	12°46	1°50	26°14	0° 7	23°51	5°32	22°38	24° 4	11°53	2°12	M 11
T 12	5 21 15	19°30'25	13♂11	7°57	7°44	13°30	2° 3	26°20	0° 6	23°51	5°31	22°36	24° 1	12° 0	2°19	T 12
W 13	5 25 12	20°31'25	27°53	8°R 1	8°59	14°13	2°17	26°27	0° 5	23°52	5°31	22°D36	23°58	12° 6	2°25	W 13
T 14	5 29 8	21°32'25	12♂31	7°55	10°14	14°57	2°31	26°34	0° 3	23°52	5°30	22°37	23°55	12°13	2°32	T 14
F 15	5 33 5	22°33'26	26°58	7°38	11°29	15°41	2°44	26°41	0° 2	23°53	5°29	22°38	23°51	12°20	2°38	F 15
S 16	5 37 1	23°34'27	11♂13	7° 9	12°44	16°24	2°58	26°47	0° 1	23°53	5°28	22°39	23°48	12°26	2°45	S 16
S 17	5 40 58	24°35'29	25°12	6°29	13°59	17° 8	3°12	26°54	29°Y59	23°53	5°28	22°R40	23°45	12°33	2°51	S 17
M 18	5 44 54	25°36'31	8°Y56	5°37	15°14	17°52	3°25	27° 1	29°59	23°54	5°27	22°39	23°42	12°40	2°57	M 18
T 19	5 48 51	26°37'33	22°25	4°35	16°29	18°36	3°39	27° 7	29°58	23°54	5°26	22°37	23°39	12°46	3° 4	T 19
W 20	5 52 47	27°38'36	5♂39	3°25	17°44	19°20	3°53	27°14	29°57	23°54	5°26	22°34	23°36	12°53	3°10	W 20
T 21	5 56 44	28°39'40	18°39	2° 8	18°59	20° 4	4° 6	27°20	29°56	23°54	5°25	22°30	23°32	13° 0	3°17	T 21
F 22	6 0 41	29°40'44	1♂26	0°46	20°14	20°48	4°20	27°27	29°55	23°55	5°24	22°26	23°29	13° 6	3°23	F 22
S 23	6 4 37	0♂41'48	14° 0	29♂24	21°29	21°32	4°34	27°33	29°54	23°55	5°24	22°23	23°26	13°13	3°30	S 23
S 24	6 8 34	1°42'53	26°22	28° 2	22°44	22°16	4°48	27°39	29°53	23°55	5°23	22°20	23°23	13°20	3°36	S 24
M 25	6 12 30	2°43'58	8♂33	26°44	23°59	23° 0	5° 2	27°46	29°52	23°55	5°23	22°18	23°20	13°26	3°43	M 25
T 26	6 16 27	3°45'04	20°35	25°33	25°14	23°44	5°15	27°52	29°52	23°55	5°22	22°D18	23°16	13°33	3°49	T 26
W 27	6 20 23	4°46'10	2♂30	24°30	26°29	24°28	5°29	27°58	29°51	23°R55	5°22	22°18	23°13	13°40	3°56	W 27
T 28	6 24 20	5°47'17	14°19	23°36	27°44	25°13	5°43	28° 4	29°50	23°55	5°21	22°19	23°10	13°46	4° 2	T 28
F 29	6 28 16	6°48'24	26° 7	22°52	28°59	25°57	5°57	28°11	29°50	23°55	5°21	22°20	23° 7	13°53	4° 9	F 29
S 30	6 32 13	7°49'31	7♂56	22°19	0♂14	26°41	6°10	28°17	29°49	23°55	5°20	22°22	23° 4	13°59	4°15	S 30
S 31	6 36 10	8♂50'39	19♂51	21♂57	1♂29	27♂26	6♂24	28♂23	29°Y49	23♂55	5♂20	22♂23	23♂ 1	14♂ 6	4♂22	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	21s41	13n22	2s10	25s51	2s26	24s 0	0s43	21s29	0s16	23s16	0n 9	17s 6	1n59	11n 6	0s33	F 1
S 2	21 51	8 39	3 6	25 49	2 24	24 5	0 45	21 37	0 16	23 16	0 9	17 8	1 59	11 5	0 33	S 2
S 3	22 0	3 35	3 53	25 45	2 20	24 10	0 47	21 45	0 17	23 16	0 9	17 10	1 59	11 4	0 32	S 3
M 4	22 8	1s42	4 31	25 40	2 16	24 14	0 49	21 52	0 17	23 17	0 9	17 11	1 59	11 4	0 32	M 4
T 5	22 16	7 1	4 57	25 34	2 11	24 17	0 52	22 0	0 18	23 17	0 9	17 13	1 59	11 3	0 32	T 5
W 6	22 24	12 12	5 10	25 26	2 5	24 19	0 54	22 7	0 19	23 17	0 9	17 15	1 59	11 3	0 32	W 6
T 7	22 31	17 0	5 7	25 17	1 58	24 21	0 56	22 14	0 19	23 17	0 9	17 16	1 59	11 2	0 32	T 7
F 8	22 38	21 6	4 47	25 7	1 50	24 22	0 58	22 21	0 20	23 17	0 9	17 18	1 59	11 2	0 32	F 8
S 9	22 44	24 7	4 9	24 56	1 41	24 22	1 0	22 28	0 20	23 17	0 9	17 19	1 59	11 1	0 32	S 9
S 10	22 50	25 42	3 15	24 44	1 30	24 21	1 2	22 34	0 21	23 17	0 8	17 21	1 59	11 1	0 32	S 10
M 11	22 56	25 33	2 8	24 30	1 18	24 20	1 4	22 40	0 22	23 17	0 8	17 22	1 59	11 0	0 32	M 11
T 12	23 1	23 38	0 51	24 16	1 5	24 18	1 6	22 46	0 22	23 16	0 8	17 24	1 59	11 0	0 32	T 12
W 13	23 5	20 6	0n29	24 1	0 51	24 15	1 8	22 52	0 23	23 16	0 8	17 25	1 59	10 59	0 32	W 13
T 14	23 9	15 20	1 47	23 46	0 35	24 12	1 10	22 58	0 23	23 16	0 8	17 27	1 59	10 59	0 32	T 14
F 15	23 13	9 44	2 57	23 30	0 17	24 7	1 12	23 3	0 24	23 16	0 8	17 28	1 59	10 59	0 32	F 15
S 16	23 16	3 43	3 56	23 13	0n 1	24 2	1 13	23 8	0 25	23 16	0 8	17 30	1 59	10 58	0 32	S 16
S 17	23 19	2n22	4 39	22 56	0 20	23 56	1 15	23 13	0 25	23 16	0 8	17 31	1 59	10 58	0 32	S 17
M 18	23 21	8 13	5 5	22 39	0 40	23 50	1 17	23 18	0 26	23 15	0 8	17 33	1 59	10 57	0 32	M 18
T 19	23 23	13 34	5 14	22 21	1 0	23 42	1 18	23 22	0 26	23 15	0 8	17 34	1 59	10 57	0 32	T 19
W 20	23 24	18 12	5 6	22 3	1 20	23 34	1 20	23 27	0 27	23 15	0 7	17 36	1 59	10 57	0 32	W 20
T 21	23 25	21 53	4 42	21 45	1 39	23 26	1 22	23 31	0 27	23 14	0 7	17 37	1 59	10 56	0 32	T 21
F 22	23 26	24 26	4 5	21 28	1 57	23 16	1 23	23 34	0 28	23 14	0 7	17 39	1 59	10 56	0 32	F 22
S 23	23 25	25 43	3 16	21 12	2 14	23 6	1 25	23 38	0 29	23 14	0 7	17 40	1 59	10 56	0 32	S 23
S 24	23 25	25 41	2 18	20 57	2 28	22 55	1 26	23 41	0 29	23 13	0 7	17 41	1 59	10 56	0 32	S 24
M 25	23 24	24 24	1 15	20 43	2 40	22 44	1 27	23 44	0 30	23 13	0 7	17 43	2 0	10 55	0 32	M 25
T 26	23 22	22 0	0 9	20 31	2 50	22 32	1 28	23 47	0 30	23 12	0 7	17 44	2 0	10 55	0 32	T 26
W 27	23 20	18 41	0s56	20 21	2 57	22 19	1 30	23 50	0 31	23 12	0 7	17 45	2 0	10 55	0 32	W 27
T 28	23 18	14 38	1 59	20 14	3 2	22 5	1 31	23 52	0 32	23 11	0 7	17 46	2 0	10 55	0 32	T 28
F 29	23 15	10 2	2 57	20 9	3 5	21 51	1 32	23 54	0 32	23 11	0 7	17 48	2 0	10 55	0 32	F 29
S 30	23 12	5 5	3 47	20 7	3 6	21 36	1 33	23 56	0 33	23 10	0 7	17 49	2 0	10 55	0 32	S 30
S 31	23s 8	0s 5	4s28	20s 7	3n 5	21s21	1s34	23s57	0s33	23s10	0n 6	17s50	2n 0	10n54	0s32	S 31

Julian Day Number = 2489133.5, Delta T = 94.55 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°25'37, Nutation = 0°00'15, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 26°10'41, Lahiri = 25°17'42