



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1747

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 1747  
geocentric

JANUARY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	6 40 58	10♈1752	28♌ 4	11°R 6	4°R 0	20♊47	29♌28	25♎40	7♏43	19°R52	25♑53	6°R44	8♒20	18♈48	11°R39	S 1
M 2	6 44 55	11°19'01	11♑16	9♈45	3♏47	21°17	29°42	25°43	7°46	19♒50	25°54	6°D44	8°17	18°55	11♑39	M 2
T 3	6 48 51	12°20'11	24°42	8°25	3°32	21°48	29°56	25°46	7°49	19°48	25°56	6♒44	8°14	19° 2	11°38	T 3
W 4	6 52 48	13°21'21	8♊22	7° 8	3°14	22°19	0♈ 9	25°50	7°52	19°46	25°58	6°R45	8°10	19° 9	11°37	W 4
T 5	6 56 44	14°22'30	22°19	5°58	2°54	22°49	0°23	25°53	7°56	19°45	26° 0	6°45	8° 7	19°15	11°36	T 5
F 6	7 0 41	15°23'40	6♑32	4°55	2°31	23°19	0°36	25°56	7°59	19°43	26° 1	6°43	8° 4	19°22	11°35	F 6
S 7	7 4 37	16°24'51	20°59	4° 0	2° 7	23°49	0°50	25°59	8° 2	19°41	26° 3	6°39	8° 1	19°29	11°33	S 7
S 8	7 8 34	17°26'01	5♌37	3°15	1°40	24°19	1° 3	26° 2	8° 6	19°40	26° 5	6°33	7°58	19°35	11°32	S 8
M 9	7 12 30	18°27'11	20°20	2°40	1°12	24°49	1°17	26° 5	8° 9	19°38	26° 7	6°25	7°54	19°42	11°30	M 9
T 10	7 16 27	19°28'21	5♈ 1	2°15	0°41	25°19	1°30	26° 7	8°12	19°36	26° 8	6°17	7°51	19°49	11°29	T 10
W11	7 20 24	20°29'30	19°32	1°59	0° 9	25°48	1°44	26°10	8°16	19°35	26°10	6°10	7°48	19°56	11°27	W11
T 12	7 24 20	21°30'39	3♏45	1°D53	29♈36	26°18	1°57	26°12	8°19	19°33	26°11	6° 4	7°45	20° 2	11°25	T 12
F 13	7 28 17	22°31'48	17°37	1°55	29° 2	26°47	2°10	26°15	8°23	19°31	26°13	6° 0	7°42	20° 9	11°23	F 13
S 14	7 32 13	23°32'56	1♒ 4	2° 5	28°26	27°16	2°24	26°17	8°26	19°30	26°15	5°D59	7°39	20°16	11°21	S 14
S 15	7 36 10	24°34'02	14° 6	2°22	27°50	27°45	2°37	26°19	8°29	19°28	26°16	5°59	7°35	20°22	11°19	S 15
M16	7 40 6	25°35'09	26°46	2°46	27°13	28°13	2°50	26°21	8°33	19°26	26°18	6° 0	7°32	20°29	11°17	M16
T 17	7 44 3	26°36'14	9♑ 7	3°16	26°36	28°42	3° 4	26°23	8°36	19°24	26°19	6° 2	7°29	20°36	11°14	T 17
W18	7 47 59	27°37'18	21°13	3°52	25°59	29°10	3°17	26°25	8°40	19°23	26°20	6° 3	7°26	20°43	11°12	W18
T 19	7 51 56	28°38'21	3♒ 9	4°33	25°23	29°38	3°30	26°27	8°43	19°21	26°22	6°R 3	7°23	20°49	11° 9	T 19
F 20	7 55 53	29°39'24	15° 1	5°18	24°47	0♑ 6	3°43	26°29	8°47	19°19	26°23	6° 2	7°20	20°56	11° 6	F 20
S 21	7 59 49	0♒40'25	26°53	6° 8	24°11	0°34	3°56	26°30	8°50	19°18	26°24	5°58	7°16	21° 3	11° 4	S 21
S 22	8 3 46	1°41'25	8♑49	7° 1	23°37	1° 1	4° 9	26°32	8°54	19°16	26°26	5°54	7°13	21° 9	11° 1	S 22
M23	8 7 42	2°42'25	20°54	7°58	23° 4	1°28	4°22	26°33	8°57	19°14	26°27	5°48	7°10	21°16	10°58	M23
T 24	8 11 39	3°43'23	3♊10	8°57	22°32	1°55	4°35	26°35	9° 0	19°13	26°28	5°42	7° 7	21°23	10°55	T 24
W25	8 15 35	4°44'20	15°40	10° 0	22° 2	2°22	4°48	26°36	9° 4	19°11	26°29	5°37	7° 4	21°30	10°51	W25
T 26	8 19 32	5°45'16	28°23	11° 5	21°34	2°49	5° 1	26°37	9° 7	19°10	26°31	5°32	7° 1	21°36	10°48	T 26
F 27	8 23 29	6°46'11	11♌21	12°12	21° 8	3°16	5°13	26°38	9°11	19° 8	26°32	5°28	6°57	21°43	10°45	F 27
S 28	8 27 25	7°47'05	24°32	13°21	20°44	3°42	5°26	26°39	9°14	19° 6	26°33	5°26	6°54	21°50	10°41	S 28
S 29	8 31 22	8°47'58	7♑56	14°33	20°22	4° 8	5°39	26°39	9°18	19° 5	26°34	5°D26	6°51	21°57	10°38	S 29
M30	8 35 18	9°48'51	21°31	15°46	20° 3	4°34	5°51	26°40	9°21	19° 3	26°35	5°27	6°48	22° 3	10°34	M30
T 31	8 39 15	10♒49'42	5♊16	17♈ 1	19♈46	4♑59	6♈ 4	26♊41	9♏25	19♒ 2	26♑36	5♒28	6♒45	22♈10	10♑31	T 31

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	decl	lat
S 1	23s 4	12n53	0n46	20s25	2n36	17s 4	2n17	6s28	1n47	23s16	0n12	7s39	2n27	18s58	0s37	21n24	0s37	6s11	13n26	9s 3	8s27	22n 6	1n46	5s52		
M 2	22 59	6 58	0s24	20 18	2 50	16 52	2 32	6 40	1 47	23 16	0 12	7 40	2 27	18 57	0 37	21 24	0 37	6 11	13 26	9 3	8 29	22 8	1 46	5 53		
T 3	22 54	0 40	1 35	20 12	3 1	16 41	2 48	6 51	1 47	23 17	0 12	7 41	2 27	18 56	0 37	21 24	0 37	6 12	13 26	9 3	8 30	22 10	1 46	5 53		
W 4	22 48	5s48	2 41	20 8	3 9	16 30	3 3	7 2	1 48	23 17	0 12	7 42	2 27	18 55	0 37	21 24	0 37	6 12	13 26	9 3	8 31	22 13	1 46	5 53		
T 5	22 42	12 6	3 40	20 5	3 15	16 19	3 19	7 13	1 48	23 17	0 12	7 43	2 28	18 54	0 37	21 25	0 37	6 12	13 27	9 3	8 32	22 15	1 46	5 54		
F 6	22 35	17 53	4 26	20 4	3 19	16 9	3 34	7 24	1 48	23 17	0 12	7 44	2 28	18 54	0 37	21 25	0 37	6 12	13 27	9 4	8 33	22 17	1 46	5 54		
S 7	22 28	22 46	4 56	20 5	3 20	15 59	3 49	7 35	1 48	23 17	0 12	7 45	2 28	18 53	0 37	21 25	0 37	6 12	13 27	9 5	8 35	22 19	1 46	5 55		
S 8	22 20	26 18	5 7	20 7	3 19	15 50	4 5	7 45	1 49	23 17	0 11	7 46	2 28	18 52	0 37	21 25	0 37	6 12	13 27	9 7	8 36	22 21	1 46	5 55		
M 9	22 12	28 4	4 58	20 10	3 17	15 41	4 20	7 56	1 49	23 17	0 11	7 47	2 29	18 51	0 37	21 26	0 37	6 12	13 28	9 10	8 37	22 23	1 47	5 55		
T 10	22 4	27 52	4 29	20 15	3 12	15 33	4 35	8 7	1 49	23 17	0 11	7 47	2 29	18 50	0 37	21 26	0 37	6 12	13 28	9 13	8 38	22 25	1 47	5 56		
W11	21 55	25 45	3 44	20 21	3 7	15 26	4 50	8 17	1 49	23 17	0 11	7 48	2 29	18 49	0 37	21 26	0 37	6 12	13 28	9 16	8 39	22 28	1 47	5 56		
T 12	21 45	22 1	2 45	20 28	3 0	15 18	5 4	8 28	1 50	23 17	0 11	7 49	2 29	18 48	0 37	21 26	0 37	6 12	13 29	9 18	8 41	22 30	1 48	5 57		
F 13	21 35	17 8	1 38	20 35	2 52	15 12	5 18	8 38	1 50	23 16	0 11	7 49	2 30	18 47	0 37	21 27	0 37	6 12	13 29	9 19	8 42	22 32	1 48	5 57		
S 14	21 25	11 32	0 27	20 44	2 44	15 6	5 31	8 48	1 50	23 16	0 11	7 50	2 30	18 47	0 37	21 27	0 37	6 12	13 29	9 20	8 43	22 34	1 49	5 57		
S 15	21 14	5 35	0n44	20 52	2 35	15 0	5 44	8 58	1 50	23 16	0 11	7 50	2 30	18 46	0 37	21 27	0 37	6 12	13 29	9 20	8 44	22 36	1 49	5 58		
M16	21 3	0n24	1 50	21 1	2 25	14 55	5 56	9 8	1 51	23 16	0 11	7 51	2 30	18 45	0 37	21 27	0 37	6 13	13 30	9 19	8 45	22 38	1 50	5 58		
T 17	20 52	6 13	2 50	21 10	2 16	14 51	6 8	9 18	1 51	23 16	0 11	7 51	2 31	18 44	0 37	21 28	0 37	6 12	13 30	9 19	8 46	22 40	1 50	5 58		
W18	20 40	11 42	3 41	21 19	2 6	14 47	6 19	9 28	1 51	23 15	0 11	7 52	2 31	18 43	0 37	21 28	0 37	6 12	13 30	9 18	8 48	22 42	1 51	5 58		
T 19	20 28	16 40	4 21	21 28	1 56	14 43	6 29	9 38	1 51	23 15	0 11	7 52	2 31	18 42	0 37	21 28	0 37	6 12	13 31	9 18	8 49	22 44	1 52	5 59		
F 20	20 15	20 59	4 51	21 37	1 45	14 40	6 38	9 47	1 51	23 15	0 10	7 53	2 31	18 41	0 37	21 28	0 37	6 12	13 31	9 19	8 50	22 46	1 52	5 59		
S 21	20 2	24 28	5 7	21 45	1 35	14 38	6 46	9 57	1 52	23 15	0 10	7 53	2 32	18 40	0 37	21 29	0 37	6 12	13 31	9 20	8 51	22 48	1 53	5 59		
S 22	19 49	26 55	5 11	21 52	1 25	14 36	6 54	10 6	1 52	23 14	0 10	7 53	2 32	18 39	0 37	21 29	0 37	6 12	13 32	9 22	8 52	22 50	1 54	6 0		
M23	19 35	28 9	5 0	21 59	1 15	14 35	7 1	10 15	1 52	23 14	0 10	7 53	2 32	18 38	0 37	21 29	0 37	6 12	13 32	9 24	8 54	22 53	1 55	6 0		
T 24	19 21	28 2	4 36	22 5	1 5	14 34	7 7	10 24	1 52	23 14	0 10	7 54	2 33	18 37	0 37	21 29	0 37	6 12	13 33	9 26	8 55	22 55	1 56	6 0		
W25	19 6	26 30	3 59	22 11	0 55	14 34	7 12	10 33	1 52	23 13	0 10	7 54	2 33	18 36	0 37	21 30	0 37	6 12	13 33	9 28	8 56	22 57	1 57	6 0		
T 26	18 52	23 36	3 9	22 15	0 45	14 34	7 16	10 42	1 52	23 13	0 10	7 54	2 33	18 36	0 37	21 30	0 37	6 12	13 33	9 30	8 57	22 59	1 58	6 1		
F 27	18 36	19 27	2 8	22 19	0 36	14 34	7 19	10 51	1 53	23 12	0 10	7 54	2 33	18 35	0 37	21 30	0 37	6 12	13 34	9 31	8 58	23 1	1 59	6 1		
S 28	18 21	14 18	0 59	22 22	0 26	14 35	7 22	11 0	1 53	23 12	0 10	7 54	2 34	18 34	0 37	21 30	0 37	6 12	13 34	9 32	8 59	23 3	2 0	6 1		
S 29	18 5	8 24	0s14	22 24	0 17	14 37	7 24	11 9	1 53	23 12	0 10	7 54	2 34	18 33	0 37	21 31	0 37	6 12	13 34	9 32	9 1	23 5	2 1	6 1		
M30	17 49	2 2	1 27	22 24	0 8	14 39	7 25	11 17	1 53	23 11	0 10	7 54	2 34	18 32	0 37	21 31	0 37	6 12	13 35	9 32	9 2	23 7	2 2	6 1		
T 31	17s33	4s29	2s37	22s24	0s 1	14s41	7n25	11s25	1n53	23s11	0n10	7s54	2n34	18s31	0s37	21n31	0s37	6s11	13n35	9s31	9s 3	23n 9	2n 3	6s 2		

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

FEBRUARY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 11	11 <sup>50</sup> 32	19 <sup>10</sup> 10	18 <sup>17</sup> 17	19 <sup>10</sup> 31	5 <sup>11</sup> 24	6 <sup>16</sup> 16	26 <sup>10</sup> 41	9 <sup>28</sup> 28	19 <sup>10</sup> 0	26 <sup>11</sup> 37	5 <sup>10</sup> 30	6 <sup>10</sup> 41	22 <sup>18</sup> 17	10 <sup>10</sup> 27	W 1
T 2	8 47 8	12 <sup>51</sup> 21	3 <sup>11</sup> 12	19 <sup>35</sup> 19	19 <sup>10</sup> 19	5 <sup>49</sup> 49	6 <sup>29</sup> 29	26 <sup>41</sup> 41	9 <sup>32</sup> 32	18 <sup>59</sup> 59	26 <sup>38</sup> 38	5 <sup>31</sup> 31	6 <sup>38</sup> 38	22 <sup>23</sup> 23	10 <sup>10</sup> 23	T 2
F 3	8 51 4	13 <sup>52</sup> 10	17 <sup>21</sup> 21	20 <sup>54</sup> 54	19 <sup>9</sup> 9	6 <sup>14</sup> 14	6 <sup>41</sup> 41	26 <sup>42</sup> 42	9 <sup>35</sup> 35	18 <sup>57</sup> 57	26 <sup>39</sup> 39	5 <sup>10</sup> 31	6 <sup>35</sup> 35	22 <sup>30</sup> 30	10 <sup>10</sup> 19	F 3
S 4	8 55 1	14 <sup>52</sup> 58	1 <sup>17</sup> 35	22 <sup>14</sup> 14	19 <sup>2</sup> 2	6 <sup>39</sup> 39	6 <sup>53</sup> 53	26 <sup>42</sup> 42	9 <sup>39</sup> 39	18 <sup>56</sup> 56	26 <sup>40</sup> 40	5 <sup>30</sup> 30	6 <sup>32</sup> 32	22 <sup>37</sup> 37	10 <sup>15</sup> 15	S 4
S 5	8 58 58	15 <sup>53</sup> 44	15 <sup>50</sup> 50	23 <sup>36</sup> 36	18 <sup>58</sup> 58	7 <sup>3</sup> 3	7 <sup>6</sup> 6	26 <sup>10</sup> 42	9 <sup>42</sup> 42	18 <sup>54</sup> 54	26 <sup>41</sup> 41	5 <sup>29</sup> 29	6 <sup>29</sup> 29	22 <sup>44</sup> 44	10 <sup>11</sup> 11	S 5
M 6	9 2 54	16 <sup>54</sup> 30	0 <sup>13</sup> 5	24 <sup>59</sup> 59	18 <sup>56</sup> 56	7 <sup>27</sup> 27	7 <sup>18</sup> 18	26 <sup>42</sup> 42	9 <sup>46</sup> 46	18 <sup>53</sup> 53	26 <sup>41</sup> 41	5 <sup>26</sup> 26	6 <sup>26</sup> 26	22 <sup>50</sup> 50	10 <sup>7</sup> 7	M 6
T 7	9 6 51	17 <sup>55</sup> 15	14 <sup>16</sup> 16	26 <sup>23</sup> 23	18 <sup>56</sup> 56	7 <sup>51</sup> 51	7 <sup>30</sup> 30	26 <sup>41</sup> 41	9 <sup>49</sup> 49	18 <sup>51</sup> 51	26 <sup>42</sup> 42	5 <sup>24</sup> 24	6 <sup>22</sup> 22	22 <sup>57</sup> 57	10 <sup>3</sup> 3	T 7
W 8	9 10 47	18 <sup>55</sup> 58	28 <sup>17</sup> 17	27 <sup>48</sup> 48	18 <sup>59</sup> 59	8 <sup>14</sup> 14	7 <sup>42</sup> 42	26 <sup>41</sup> 41	9 <sup>53</sup> 53	18 <sup>50</sup> 50	26 <sup>43</sup> 43	5 <sup>21</sup> 21	6 <sup>19</sup> 19	23 <sup>4</sup> 4	9 <sup>59</sup> 59	W 8
T 9	9 14 44	19 <sup>56</sup> 40	12 <sup>10</sup> 6	29 <sup>14</sup> 14	19 <sup>4</sup> 4	8 <sup>37</sup> 37	7 <sup>54</sup> 54	26 <sup>41</sup> 41	9 <sup>56</sup> 56	18 <sup>48</sup> 48	26 <sup>44</sup> 44	5 <sup>20</sup> 20	6 <sup>16</sup> 16	23 <sup>10</sup> 10	9 <sup>55</sup> 55	T 9
F 10	9 18 40	20 <sup>57</sup> 21	25 <sup>39</sup> 39	0 <sup>10</sup> 41	19 <sup>11</sup> 11	9 <sup>0</sup> 0	8 <sup>6</sup> 6	26 <sup>40</sup> 40	10 <sup>0</sup> 0	18 <sup>47</sup> 47	26 <sup>44</sup> 44	5 <sup>19</sup> 19	6 <sup>13</sup> 13	23 <sup>17</sup> 17	9 <sup>50</sup> 50	F 10
S 11	9 22 37	21 <sup>58</sup> 00	8 <sup>10</sup> 54	2 <sup>9</sup> 9	19 <sup>21</sup> 21	9 <sup>23</sup> 23	8 <sup>18</sup> 18	26 <sup>39</sup> 39	10 <sup>3</sup> 3	18 <sup>46</sup> 46	26 <sup>45</sup> 45	5 <sup>10</sup> 18	6 <sup>10</sup> 10	23 <sup>24</sup> 24	9 <sup>46</sup> 46	S 11
S 12	9 26 33	22 <sup>58</sup> 38	21 <sup>50</sup> 50	3 <sup>38</sup> 38	19 <sup>32</sup> 32	9 <sup>45</sup> 45	8 <sup>29</sup> 29	26 <sup>39</sup> 39	10 <sup>7</sup> 7	18 <sup>44</sup> 44	26 <sup>45</sup> 45	5 <sup>19</sup> 19	6 <sup>6</sup> 6	23 <sup>31</sup> 31	9 <sup>41</sup> 41	S 12
M13	9 30 30	23 <sup>59</sup> 14	4 <sup>10</sup> 28	5 <sup>9</sup> 9	19 <sup>46</sup> 46	10 <sup>7</sup> 7	8 <sup>41</sup> 41	26 <sup>38</sup> 38	10 <sup>10</sup> 10	18 <sup>43</sup> 43	26 <sup>46</sup> 46	5 <sup>20</sup> 20	6 <sup>3</sup> 3	23 <sup>37</sup> 37	9 <sup>37</sup> 37	M13
T 14	9 34 27	24 <sup>59</sup> 48	16 <sup>50</sup> 50	6 <sup>40</sup> 40	20 <sup>2</sup> 2	10 <sup>28</sup> 28	8 <sup>53</sup> 53	26 <sup>37</sup> 37	10 <sup>14</sup> 14	18 <sup>42</sup> 42	26 <sup>47</sup> 47	5 <sup>21</sup> 21	6 <sup>0</sup> 0	23 <sup>44</sup> 44	9 <sup>32</sup> 32	T 14
W15	9 38 23	26 <sup>0</sup> 21	28 <sup>58</sup> 58	8 <sup>11</sup> 11	20 <sup>20</sup> 20	10 <sup>49</sup> 49	9 <sup>4</sup> 4	26 <sup>36</sup> 36	10 <sup>17</sup> 17	18 <sup>40</sup> 40	26 <sup>47</sup> 47	5 <sup>22</sup> 22	5 <sup>57</sup> 57	23 <sup>51</sup> 51	9 <sup>28</sup> 28	W15
T 16	9 42 20	27 <sup>0</sup> 52	10 <sup>10</sup> 56	9 <sup>44</sup> 44	20 <sup>40</sup> 40	11 <sup>10</sup> 10	9 <sup>15</sup> 15	26 <sup>35</sup> 35	10 <sup>20</sup> 20	18 <sup>39</sup> 39	26 <sup>47</sup> 47	5 <sup>23</sup> 23	5 <sup>54</sup> 54	23 <sup>57</sup> 57	9 <sup>23</sup> 23	T 16
F 17	9 46 16	28 <sup>0</sup> 120	22 <sup>50</sup> 50	11 <sup>18</sup> 18	21 <sup>2</sup> 2	11 <sup>31</sup> 31	9 <sup>27</sup> 27	26 <sup>34</sup> 34	10 <sup>24</sup> 24	18 <sup>38</sup> 38	26 <sup>48</sup> 48	5 <sup>10</sup> 23	5 <sup>51</sup> 51	24 <sup>4</sup> 4	9 <sup>19</sup> 19	F 17
S 18	9 50 13	29 <sup>0</sup> 148	4 <sup>11</sup> 42	12 <sup>53</sup> 53	21 <sup>26</sup> 26	11 <sup>51</sup> 51	9 <sup>38</sup> 38	26 <sup>32</sup> 32	10 <sup>27</sup> 27	18 <sup>37</sup> 37	26 <sup>48</sup> 48	5 <sup>23</sup> 23	5 <sup>47</sup> 47	24 <sup>11</sup> 11	9 <sup>14</sup> 14	S 18
S 19	9 54 9	0 <sup>10</sup> 13	16 <sup>39</sup> 39	14 <sup>29</sup> 29	21 <sup>51</sup> 51	12 <sup>11</sup> 11	9 <sup>49</sup> 49	26 <sup>31</sup> 31	10 <sup>30</sup> 30	18 <sup>35</sup> 35	26 <sup>49</sup> 49	5 <sup>23</sup> 23	5 <sup>44</sup> 44	24 <sup>18</sup> 18	9 <sup>9</sup> 9	S 19
M20	9 58 6	1 <sup>2</sup> 236	16 <sup>5</sup> 5	16 <sup>5</sup> 5	22 <sup>18</sup> 18	12 <sup>30</sup> 30	10 <sup>0</sup> 0	26 <sup>29</sup> 29	10 <sup>34</sup> 34	18 <sup>34</sup> 34	26 <sup>49</sup> 49	5 <sup>22</sup> 22	5 <sup>41</sup> 41	24 <sup>24</sup> 24	9 <sup>5</sup> 5	M20
T 21	10 2 2	2 <sup>2</sup> 258	11 <sup>10</sup> 3	17 <sup>43</sup> 43	22 <sup>47</sup> 47	12 <sup>49</sup> 49	10 <sup>11</sup> 11	26 <sup>28</sup> 28	10 <sup>37</sup> 37	18 <sup>33</sup> 33	26 <sup>49</sup> 49	5 <sup>22</sup> 22	5 <sup>38</sup> 38	24 <sup>31</sup> 31	9 <sup>0</sup> 0	T 21
W22	10 5 59	3 <sup>3</sup> 317	23 <sup>38</sup> 38	19 <sup>21</sup> 21	23 <sup>17</sup> 17	13 <sup>8</sup> 8	10 <sup>22</sup> 22	26 <sup>26</sup> 26	10 <sup>40</sup> 40	18 <sup>32</sup> 32	26 <sup>49</sup> 49	5 <sup>21</sup> 21	5 <sup>35</sup> 35	24 <sup>38</sup> 38	8 <sup>55</sup> 55	W22
T 23	10 9 56	4 <sup>4</sup> 335	6 <sup>10</sup> 31	21 <sup>1</sup> 1	23 <sup>48</sup> 48	13 <sup>26</sup> 26	10 <sup>33</sup> 33	26 <sup>24</sup> 24	10 <sup>44</sup> 44	18 <sup>31</sup> 31	26 <sup>50</sup> 50	5 <sup>21</sup> 21	5 <sup>32</sup> 32	24 <sup>45</sup> 45	8 <sup>50</sup> 50	T 23
F 24	10 13 52	5 <sup>5</sup> 350	19 <sup>44</sup> 44	22 <sup>42</sup> 42	24 <sup>22</sup> 22	13 <sup>44</sup> 44	10 <sup>44</sup> 44	26 <sup>22</sup> 22	10 <sup>47</sup> 47	18 <sup>30</sup> 30	26 <sup>50</sup> 50	5 <sup>10</sup> 21	5 <sup>28</sup> 28	24 <sup>51</sup> 51	8 <sup>46</sup> 46	F 24
S 25	10 17 49	6 <sup>6</sup> 404	3 <sup>10</sup> 15	24 <sup>23</sup> 23	24 <sup>56</sup> 56	14 <sup>1</sup> 1	10 <sup>54</sup> 54	26 <sup>20</sup> 20	10 <sup>50</sup> 50	18 <sup>29</sup> 29	26 <sup>50</sup> 50	5 <sup>10</sup> 21	5 <sup>25</sup> 25	24 <sup>58</sup> 58	8 <sup>41</sup> 41	S 25
S 26	10 21 45	7 <sup>7</sup> 416	17 <sup>5</sup> 5	26 <sup>6</sup> 6	25 <sup>32</sup> 32	14 <sup>18</sup> 18	11 <sup>5</sup> 5	26 <sup>18</sup> 18	10 <sup>53</sup> 53	18 <sup>28</sup> 28	26 <sup>50</sup> 50	5 <sup>21</sup> 21	5 <sup>22</sup> 22	25 <sup>5</sup> 5	8 <sup>36</sup> 36	S 26
M27	10 25 42	8 <sup>8</sup> 426	1 <sup>10</sup> 9	27 <sup>50</sup> 50	26 <sup>9</sup> 9	14 <sup>35</sup> 35	11 <sup>15</sup> 15	26 <sup>16</sup> 16	10 <sup>57</sup> 57	18 <sup>27</sup> 27	26 <sup>50</sup> 50	5 <sup>21</sup> 21	5 <sup>19</sup> 19	25 <sup>11</sup> 11	8 <sup>31</sup> 31	M27
T 28	10 29 38	9 <sup>9</sup> 434	15 <sup>10</sup> 23	29 <sup>10</sup> 34	26 <sup>10</sup> 48	14 <sup>10</sup> 51	11 <sup>10</sup> 25	26 <sup>13</sup> 13	11 <sup>10</sup> 0	18 <sup>26</sup> 26	26 <sup>10</sup> 50	5 <sup>10</sup> 21	5 <sup>16</sup> 16	25 <sup>18</sup> 18	8 <sup>10</sup> 26	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
W 1	17s16	10s52	3s38	22s22	0s 9	14s43	7n25	11s34	1n53	23s10	0n 9	7s54	2n35	18s30	0s37	21n31	0s37	6s11	13n35	9s31	9s 4	23n11	2n 5	6s 2	
T 2	16 59	16 46	4 26	22 20	0 17	14 46	7 24	11 42	1 53	23 10	0 9	7 54	2 35	18 29	0 37	21 31	0 37	6 11	13 36	9 30	9 5	23 13	2 6	6 2	
F 3	16 41	21 49	4 59	22 16	0 25	14 48	7 22	11 50	1 54	23 9	0 9	7 54	2 35	18 28	0 37	21 32	0 37	6 11	13 36	9 30	9 6	23 15	2 7	6 2	
S 4	16 24	25 38	5 14	22 11	0 33	14 52	7 20	11 58	1 54	23 9	0 9	7 53	2 36	18 27	0 37	21 32	0 37	6 11	13 37	9 30	9 8	23 17	2 9	6 2	
S 5	16 6	27 51	5 10	22 5	0 41	14 55	7 17	12 6	1 54	23 8	0 9	7 53	2 36	18 26	0 37	21 32	0 37	6 10	13 37	9 31	9 9	23 19	2 10	6 2	
M 6	15 47	28 15	4 46	21 57	0 48	14 58	7 14	12 13	1 54	23 7	0 9	7 53	2 36	18 25	0 37	21 32	0 37	6 10	13 37	9 32	9 10	23 21	2 11	6 2	
T 7	15 29	26 47	4 5	21 49	0 55	15 2	7 10	12 21	1 54	23 7	0 9	7 53	2 36	18 24	0 37	21 33	0 37	6 10	13 38	9 33	9 11	23 22	2 13	6 2	
W 8	15 10	23 38	3 10	21 39	1 2	15 5	7 6	12 28	1 54	23 6	0 9	7 52	2 37	18 24	0 37	21 33	0 37	6 10	13 38	9 34	9 12	23 24	2 14	6 2	
T 9	14 51	19 11	2 5	21 27	1 8	15 9	7 2	12 36	1 54	23 6	0 9	7 52	2 37	18 23	0 37	21 33	0 36	6 10	13 39	9 34	9 14	23 26	2 16	6 2	
F 10	14 32	13 49	0 53	21 15	1 15	15 13	6 57	12 43	1 54	23 5	0 9	7 51	2 37	18 22	0 37	21 33	0 36	6 9	13 39	9 35	9 15	23 28	2 18	6 2	
S 11	14 12	7 56	0n20	21 1	1 20	15 17	6 52	12 50	1 54	23 4	0 9	7 51	2 37	18 21	0 37	21 33	0 36	6 9	13 39	9 35	9 16	23 30	2 19	6 3	
S 12	13 53	1 52	1 30	20 46	1 26	15 20	6 46	12 57	1 54	23 4	0 9	7 50	2 38	18 20	0 37	21 34	0 36	6 9	13 40	9 35	9 17	23 32	2 21	6 3	
M13	13 33	4n 9	2 34	20 29	1 31	15 24	6 41	13 4	1 54	23 3	0 8	7 50	2 38	18 19	0 37	21 34	0 36	6 9	13 40	9 34	9 18	23 34	2 22	6 3	
T 14	13 13	9 51	3 30	20 11	1 36	15 28	6 35	13 10	1 55	23 2	0 8	7 49	2 38	18 18	0 37	21 34	0 36	6 8	13 40	9 34	9 19	23 36	2 24	6 2	
W15	12 52	15 6	4 15	19 52	1 41	15 31	6 29	13 17	1 55	23 2	0 8	7 49	2 38	18 17	0 37	21 34	0 36	6 8	13 41	9 33	9 21	23 38	2 26	6 2	
T 16	12 32	19 42	4 49	19 32	1 45	15 35	6 22	13 23	1 55	23 1	0 8	7 48	2 39	18 16	0 37	21 34	0 36	6 8	13 41	9 33	9 22	23 40	2 28	6 2	
F 17	12 11	23 29	5 9	19 10	1 49	15 38	6 16	13 30	1 55	23 0	0 8	7 47	2 39	18 15	0 37	21 35	0 36	6 7	13 42	9 33	9 23	23 42	2 29	6 2	
S 18	11 50	26 18	5 17	18 46	1 53	15 41	6 9	13 36	1 55	22 59	0 8	7 47	2 39	18 14	0 37	21 35	0 36	6 7	13 42	9 33	9 24	23 44	2 31	6 2	
S 19	11 29	27 57	5 11	18 22	1 56	15 44	6 2	13 42	1 55	22 59	0 8	7 46	2 39	18 13	0 37	21 35	0 36	6 7	13 42	9 33	9 25	23 45	2 33	6 2	
M20	11 7	28 19	4 51	17 56	1 59	15 47	5 55	13 48	1 54	22 58	0 8	7 45	2 40	18 13	0 37	21 35	0 36	6 6	13 43	9 33	9 26	23 47	2 35	6 2	
T 21	10 46	27 17	4 18	17 28	2 2	15 50	5 48	13 53	1 54	22 57	0 8	7 44	2 40	18 12	0 37	21 35	0 36	6 6	13 43	9 34	9 28	23 49	2 37	6 2	
W22	10 24	24 52	3 31	17 0	2 4	15 52	5 41	13 59	1 54	22 56	0 8	7 43	2 40	18 11	0 37	21 36	0 36	6 6	13 44	9 34	9 29	23 51	2 39	6 2	
T 23	10 2	21 9	2 33	16 30	2 6	15 54	5 33	14 5	1 54	22 56	0 8	7 43	2 40	18 10	0 37	21 36	0 36	6 5	13 44	9 34	9 30	23 53	2 41	6 2	
F 24	9 40	16 17	1 26	15 58	2 7	15 56	5 26	14 10	1 54	22 55	0 7	7 42	2 41	18 9	0 37	21 36	0 36	6 5	13 44	9 34	9 31	23 55	2 43	6 1	
S 25	9 18	10 30	0 12	15 25	2 8	15 57	5 18	14 15	1 54	22 54	0 7	7 41	2 41	18 8	0 37	21 36	0 36	6 5	13 45	9 34	9 32	23 56	2 44	6 1	
S 26	8 56	4 7	1s 5	14 51	2 8	15 58	5 11	14 20	1 54	22 53	0 7	7 40	2 41	18 7	0 37	21 36	0 36	6 4	13 45	9 34	9 33	23 58	2 46	6 1	
M27	8 33	2s34	2 18	14 15	2 9	15 59	5 3	14 25	1 54	22 53	0 7	7 39	2 41	18 6	0 37	21 36	0 36	6 4	13 46	9 34	9 35	24 0	2 48	6 1	
T 28	8s11	9s12	3s24	13s38	2s 8	16s 0	4n55	14s30	1n54	22s52	0n 7	7s38	2n42	18s 6	0s37	21n37	0s36	6s 4	13n46	9s34	9s36	24n 2	2n50	6s 1	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

MARCH 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
W 1	10 33 35	10 <sup>h</sup> 41'	29 <sup>h</sup> 43'	1 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 35'	26 <sup>h</sup> 11'	11 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 25'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 20'	5 <sup>h</sup> 12'	25 <sup>h</sup> 25'	8 <sup>h</sup> 22'	W 1
T 2	10 37 31	11 <sup>h</sup> 44'	14 <sup>h</sup> 15'	3 <sup>h</sup> 07'	28 <sup>h</sup> 08'	15 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 08'	11 <sup>h</sup> 06'	18 <sup>h</sup> 24'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 20'	5 <sup>h</sup> 09'	25 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 17'	T 2
F 3	10 41 28	12 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 50'	15 <sup>h</sup> 37'	11 <sup>h</sup> 56'	26 <sup>h</sup> 06'	11 <sup>h</sup> 09'	18 <sup>h</sup> 23'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 06'	25 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 12'	F 3
S 4	10 45 24	13 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 27'	6 <sup>h</sup> 44'	29 <sup>h</sup> 33'	15 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 05'	26 <sup>h</sup> 03'	11 <sup>h</sup> 12'	18 <sup>h</sup> 22'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 03'	25 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 07'	S 4
S 5	10 49 21	14 <sup>h</sup> 45'	26 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 34'	0 <sup>h</sup> 17'	16 <sup>h</sup> 05'	12 <sup>h</sup> 15'	26 <sup>h</sup> 00'	11 <sup>h</sup> 15'	18 <sup>h</sup> 21'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 19'	5 <sup>h</sup> 00'	25 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 02'	S 5
M 6	10 53 18	15 <sup>h</sup> 45'	10 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 02'	16 <sup>h</sup> 18'	12 <sup>h</sup> 25'	25 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 19'	18 <sup>h</sup> 21'	26 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 20'	4 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 58'	7 <sup>h</sup> 58'	M 6
T 7	10 57 14	16 <sup>h</sup> 45'	24 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 47'	16 <sup>h</sup> 30'	12 <sup>h</sup> 34'	25 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 22'	18 <sup>h</sup> 20'	26 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 53'	26 <sup>h</sup> 05'	7 <sup>h</sup> 53'	T 7
W 8	11 1 11	17 <sup>h</sup> 44'	7 <sup>h</sup> 57'	14 <sup>h</sup> 11'	2 <sup>h</sup> 34'	16 <sup>h</sup> 43'	12 <sup>h</sup> 44'	25 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 19'	26 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 22'	4 <sup>h</sup> 50'	26 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 48'	W 8
T 9	11 5 7	18 <sup>h</sup> 43'	21 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 06'	3 <sup>h</sup> 22'	16 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 49'	11 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 22'	4 <sup>h</sup> 47'	26 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 43'	T 9
F 10	11 9 4	19 <sup>h</sup> 43'	4 <sup>h</sup> 26'	18 <sup>h</sup> 01'	4 <sup>h</sup> 10'	17 <sup>h</sup> 05'	13 <sup>h</sup> 02'	25 <sup>h</sup> 46'	11 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 23'	4 <sup>h</sup> 44'	26 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 39'	F 10
S 11	11 13 0	20 <sup>h</sup> 42'	17 <sup>h</sup> 20'	19 <sup>h</sup> 58'	4 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 42'	11 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 17'	26 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 22'	4 <sup>h</sup> 41'	26 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 34'	S 11
S 12	11 16 57	21 <sup>h</sup> 40'	0 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 55'	5 <sup>h</sup> 49'	17 <sup>h</sup> 26'	13 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 39'	11 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 38'	26 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 29'	S 12
M13	11 20 53	22 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 30'	23 <sup>h</sup> 53'	6 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 35'	13 <sup>h</sup> 29'	25 <sup>h</sup> 36'	11 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 47'	5 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 34'	26 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 25'	M13
T 14	11 24 50	23 <sup>h</sup> 33'	24 <sup>h</sup> 46'	25 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 31'	17 <sup>h</sup> 44'	13 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 32'	11 <sup>h</sup> 42'	18 <sup>h</sup> 15'	26 <sup>h</sup> 47'	5 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 31'	26 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 20'	T 14
W15	11 28 47	24 <sup>h</sup> 32'	6 <sup>h</sup> 52'	27 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 23'	17 <sup>h</sup> 52'	13 <sup>h</sup> 46'	25 <sup>h</sup> 29'	11 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 15'	26 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 28'	26 <sup>h</sup> 59'	7 <sup>h</sup> 16'	W15
T 16	11 32 43	25 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 50'	29 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 16'	17 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 25'	11 <sup>h</sup> 48'	18 <sup>h</sup> 14'	26 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 25'	27 <sup>h</sup> 06'	7 <sup>h</sup> 11'	T 16
F 17	11 36 40	26 <sup>h</sup> 23'	0 <sup>h</sup> 14'	1 <sup>h</sup> 15'	10 <sup>h</sup> 09'	18 <sup>h</sup> 06'	14 <sup>h</sup> 03'	25 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 14'	26 <sup>h</sup> 45'	5 <sup>h</sup> 08'	4 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 07'	F 17
S 18	11 40 36	27 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 36'	3 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 03'	18 <sup>h</sup> 13'	14 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 53'	18 <sup>h</sup> 14'	26 <sup>h</sup> 45'	5 <sup>h</sup> 06'	4 <sup>h</sup> 18'	27 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 03'	S 18
S 19	11 44 33	28 <sup>h</sup> 14'	24 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 18'	14 <sup>h</sup> 19'	25 <sup>h</sup> 14'	11 <sup>h</sup> 56'	18 <sup>h</sup> 13'	26 <sup>h</sup> 44'	5 <sup>h</sup> 05'	4 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 26'	6 <sup>h</sup> 58'	S 19
M20	11 48 29	29 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 53'	12 <sup>h</sup> 52'	18 <sup>h</sup> 23'	14 <sup>h</sup> 27'	25 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 13'	26 <sup>h</sup> 43'	5 <sup>h</sup> 06'	4 <sup>h</sup> 12'	27 <sup>h</sup> 33'	6 <sup>h</sup> 54'	M20
T 21	11 52 26	0 <sup>h</sup> 14'	18 <sup>h</sup> 51'	9 <sup>h</sup> 52'	13 <sup>h</sup> 48'	18 <sup>h</sup> 27'	14 <sup>h</sup> 35'	25 <sup>h</sup> 06'	12 <sup>h</sup> 01'	18 <sup>h</sup> 13'	26 <sup>h</sup> 43'	5 <sup>h</sup> 07'	4 <sup>h</sup> 09'	27 <sup>h</sup> 39'	6 <sup>h</sup> 50'	T 21
W22	11 56 22	1 <sup>h</sup> 01'	1 <sup>h</sup> 25'	11 <sup>h</sup> 50'	14 <sup>h</sup> 44'	18 <sup>h</sup> 31'	14 <sup>h</sup> 43'	25 <sup>h</sup> 02'	12 <sup>h</sup> 04'	18 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 08'	4 <sup>h</sup> 06'	27 <sup>h</sup> 46'	6 <sup>h</sup> 46'	W22
T 23	12 0 19	1 <sup>h</sup> 59'	14 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 47'	15 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 34'	14 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 58'	12 <sup>h</sup> 06'	18 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 41'	5 <sup>h</sup> 10'	4 <sup>h</sup> 03'	27 <sup>h</sup> 53'	6 <sup>h</sup> 42'	T 23
F 24	12 4 16	2 <sup>h</sup> 58'	27 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> 36'	14 <sup>h</sup> 58'	24 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 09'	18 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 41'	5 <sup>h</sup> 11'	3 <sup>h</sup> 59'	27 <sup>h</sup> 59'	6 <sup>h</sup> 38'	F 24
S 25	12 8 12	3 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 21'	17 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 35'	18 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> 05'	24 <sup>h</sup> 50'	12 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 40'	5 <sup>h</sup> 11'	3 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 06'	6 <sup>h</sup> 34'	S 25
S 26	12 12 9	4 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 28'	19 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 12'	24 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 14'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 39'	5 <sup>h</sup> 10'	3 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 13'	6 <sup>h</sup> 30'	S 26
M27	12 16 5	5 <sup>h</sup> 56'	9 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 12'	19 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 19'	24 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 16'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 38'	5 <sup>h</sup> 07'	3 <sup>h</sup> 50'	28 <sup>h</sup> 20'	6 <sup>h</sup> 26'	M27
T 28	12 20 2	6 <sup>h</sup> 56'	24 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 55'	20 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 26'	24 <sup>h</sup> 37'	12 <sup>h</sup> 18'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 37'	5 <sup>h</sup> 03'	3 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 26'	6 <sup>h</sup> 22'	T 28
W29	12 23 58	7 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 17'	24 <sup>h</sup> 35'	21 <sup>h</sup> 29'	18 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 32'	24 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 21'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 58'	3 <sup>h</sup> 43'	28 <sup>h</sup> 33'	6 <sup>h</sup> 18'	W29
T 30	12 27 55	8 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 25'	26 <sup>h</sup> 11'	22 <sup>h</sup> 29'	18 <sup>h</sup> 34'	15 <sup>h</sup> 39'	24 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 35'	4 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 40'	28 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 15'	T 30
F 31	12 31 51	9 <sup>h</sup> 53'	8 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 31'	15 <sup>h</sup> 45'	24 <sup>h</sup> 25'	12 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 49'	3 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> 47'	6 <sup>h</sup> 11'	F 31

Day	☉	☾		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat	decl	lat
W 1	7s48	15s24	4s18	13s 0	2s 8	16s 0	4n48	14s35	1n54	22s51	0n 7	7s37	2n42	18s 5	0s37	21n37	0s36	6s 3	13n46	9s34	9s37	24n 4	2n52	6s 0		
T 2	7 25	20 47	4 55	12 20	2 6	15 59	4 40	14 39	1 53	22 50	0 7	7 35	2 42	18 4	0 37	21 37	0 36	6 3	13 47	9 34	9 38	24 6	2 54	6 0		
F 3	7 2	24 56	5 14	11 39	2 5	15 59	4 32	14 44	1 53	22 49	0 7	7 34	2 42	18 3	0 37	21 37	0 36	6 2	13 47	9 34	9 39	24 7	2 56	6 0		
S 4	6 39	27 32	5 14	10 57	2 3	15 58	4 25	14 48	1 53	22 49	0 7	7 33	2 42	18 2	0 37	21 37	0 36	6 2	13 48	9 35	9 40	24 9	2 58	6 0		
S 5	6 16	28 21	4 55	10 13	2 0	15 56	4 17	14 52	1 53	22 48	0 7	7 32	2 43	18 1	0 37	21 37	0 36	6 2	13 48	9 34	9 42	24 11	3 1	5 59		
M 6	5 53	27 21	4 19	9 28	1 57	15 54	4 9	14 56	1 52	22 47	0 7	7 31	2 43	18 1	0 37	21 37	0 36	6 1	13 48	9 34	9 43	24 13	3 3	5 59		
T 7	5 30	24 41	3 28	8 42	1 53	15 52	4 2	15 0	1 52	22 46	0 7	7 30	2 43	18 0	0 37	21 38	0 36	6 1	13 49	9 34	9 44	24 14	3 5	5 59		
W 8	5 7	20 39	2 26	7 54	1 49	15 49	3 54	15 4	1 52	22 45	0 6	7 28	2 43	17 59	0 37	21 38	0 36	6 0	13 49	9 34	9 45	24 16	3 7	5 58		
T 9	4 43	15 38	1 17	7 5	1 44	15 46	3 46	15 8	1 52	22 45	0 6	7 27	2 43	17 58	0 37	21 38	0 36	6 0	13 50	9 33	9 46	24 18	3 9	5 58		
F 10	4 20	9 59	0 5	6 15	1 39	15 42	3 39	15 11	1 51	22 44	0 6	7 26	2 44	17 57	0 37	21 38	0 36	6 0	13 50	9 33	9 47	24 20	3 11	5 57		
S 11	3 56	4 0	1n 6	5 24	1 33	15 38	3 31	15 14	1 51	22 43	0 6	7 24	2 44	17 56	0 37	21 38	0 36	5 59	13 50	9 33	9 49	24 21	3 13	5 57		
S 12	3 33	2n 2	2 12	4 32	1 26	15 33	3 24	15 17	1 50	22 42	0 6	7 23	2 44	17 56	0 37	21 38	0 36	5 59	13 51	9 34	9 50	24 23	3 15	5 57		
M13	3 9	7 52	3 11	3 39	1 20	15 28	3 16	15 21	1 50	22 41	0 6	7 22	2 44	17 55	0 37	21 38	0 36	5 58	13 51	9 34	9 51	24 25	3 17	5 56		
T 14	2 45	13 19	4 0	2 45	1 12	15 22	3 9	15 23	1 50	22 41	0 6	7 20	2 44	17 54	0 38	21 38	0 36	5 58	13 51	9 35	9 52	24 27	3 19	5 56		
W15	2 22	18 11	4 37	1 50	1 4	15 16	3 1	15 26	1 49	22 40	0 6	7 19	2 44	17 53	0 38	21 38	0 36	5 57	13 52	9 36	9 53	24 28	3 21	5 55		
T 16	1 58	22 17	5 2	0 54	0 55	15 10	2 54	15 29	1 49	22 39	0 6	7 17	2 45	17 53	0 38	21 39	0 36	5 57	13 52	9 38	9 54	24 30	3 23	5 55		
F 17	1 34	25 26	5 14	0n 2	0 46	15 3	2 47	15 31	1 48	22 38	0 6	7 16	2 45	17 52	0 38	21 39	0 36	5 56	13 52	9 39	9 56	24 32	3 25	5 54		
S 18	1 11	27 30	5 12	0 59	0 37	14 55	2 39	15 33	1 48	22 38	0 6	7 14	2 45	17 51	0 38	21 39	0 35	5 56	13 53	9 39	9 57	24 33	3 27	5 54		
S 19	0 47	28 18	4 57	1 56	0 26	14 48	2 32	15 35	1 47	22 37	0 5	7 13	2 45	17 50	0 38	21 39	0 35	5 55	13 53	9 40	9 58	24 35	3 29	5 53		
M20	0 23	27 47	4 28	2 53	0 16	14 39	2 25	15 37	1 46	22 36	0 5	7 11	2 45	17 50	0 38	21 39	0 35	5 55	13 53	9 39	9 59	24 37	3 31	5 53		
T 21	0n 0	25 54	3 47	3 50	0 5	14 30	2 18	15 39	1 46	22 35	0 5	7 10	2 45	17 49	0 38	21 39	0 35	5 55	13 54	9 39	10 0	24 38	3 33	5 52		
W22	0 24	22 43	2 55	4 47	0n 6	14 21	2 11	15 41	1 45	22 35	0 5	7 8	2 45	17 48	0 38	21 39	0 35	5 54	13 54	9 38	10 1	24 40	3 35	5 52		
T 23	0 48	18 21	1 52	5 43	0 18	14 11	2 4	15 42	1 44	22 34	0 5	7 7	2 46	17 48	0 38	21 39	0 35	5 54	13 54	9 38	10 2	24 42	3 37	5 51		
F 24	1 11	12 58	0 41	6 39	0 30	14 1	1 57	15 44	1 43	22 33	0 5	7 5	2 46	17 47	0 38	21 39	0 35	5 53	13 55	9 37	10 4	24 43	3 39	5 51		
S 25	1 35	6 48	0s34	7 33	0 42	13 50	1 50	15 45	1 43	22 32	0 5	7 3	2 46	17 46	0 38	21 39	0 35	5 53	13 55	9 37	10 5	24 45	3 41	5 50		
S 26	1 58	0 8	1 49	8 26	0 54	13 39	1 44	15 46	1 42	22 32	0 5	7 2	2 46	17 46	0 38	21 39	0 35	5 52	13 55	9 38	10 6	24 47	3 43	5 50		
M27	2 22	6s40	2 59	9 18	1 6	13 27	1 37	15 47	1 41	22 31	0 5	7 0	2 46	17 45	0 38	21 39	0 35	5 52	13 56	9 39	10 7	24 48	3 45	5 49		
T 28	2 45	13 14	3 58	10 8	1 18	13 15	1 31	15 47	1 40	22 30	0 5	6 59	2 46	17 44	0 38	21 39	0 35	5 51	13 56	9 40	10 8	24 50	3 47	5 48		
W29	3 9	19 6	4 41	10 55	1 29	13 2	1 24	15 48	1 39	22 30	0 4	6 57	2 46	17 44	0 38	21 39	0 35	5 51	13 56	9 42	10 9	24 52	3 49	5 48		
T 30	3 32	23 48	5 6	11 41	1 41	12 49	1 18	15 48	1 38	22 29	0 4	6 55	2 46	17 43	0 38	21 39	0 35	5 50	13 57	9 44	10 11	24 53	3 51	5 47		
F 31	3n55	26s56	5s10	12n24	1n52	12s36	1n11	15s49	1n37	22s28	0n 4	6s54	2n46	17s42	0s38	21n39	0s35	5s50	13n57	9s45	10s12	24n55	3n53	5s47		

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

APRIL 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 48	10°52'33	23♈21	29♍8	24♎29	18°R27	15♏51	24°R20	12♐28	18♑11	26°R33	4°R46	3♈34	28♉53	6°R 8	S 1
S 2	12 39 45	11°51'37	7♊30	0♈29	25°29	18♌23	15°57	24♉16	12°30	18°11	26♌32	4°D45	3°31	29° 0	6♎5	S 2
M 3	12 43 41	12°50'39	21°20	1°45	26°30	18°18	16° 3	24°11	12°32	18°11	26°31	4♈45	3°28	29° 7	6° 1	M 3
T 4	12 47 38	13°49'39	4♈51	2°55	27°32	18°12	16° 9	24° 7	12°34	18°12	26°30	4°46	3°24	29°13	5°58	T 4
W 5	12 51 34	14°48'37	18° 6	4° 0	28°33	18° 5	16°14	24° 2	12°36	18°12	26°29	4°48	3°21	29°20	5°55	W 5
T 6	12 55 31	15°47'34	1♈5	4°58	29°35	17°57	16°20	23°58	12°38	18°12	26°28	4°R49	3°18	29°27	5°52	T 6
F 7	12 59 27	16°46'29	13°51	5°50	0♈37	17°49	16°25	23°53	12°40	18°12	26°27	4°48	3°15	29°34	5°49	F 7
S 8	13 3 24	17°45'22	26°26	6°36	1°40	17°40	16°30	23°49	12°42	18°13	26°26	4°46	3°12	29°40	5°46	S 8
S 9	13 7 20	18°44'13	8♍50	7°16	2°42	17°30	16°35	23°44	12°44	18°13	26°25	4°42	3° 9	29°47	5°44	S 9
M10	13 11 17	19°43'02	21° 5	7°49	3°45	17°19	16°40	23°40	12°46	18°13	26°23	4°35	3° 5	29°54	5°41	M10
T 11	13 15 14	20°41'49	3♈12	8°16	4°49	17° 8	16°44	23°35	12°48	18°14	26°22	4°27	3° 2	0♈0	5°38	T 11
W12	13 19 10	21°40'34	15°13	8°36	5°52	16°56	16°49	23°30	12°49	18°14	26°21	4°18	2°59	0° 7	5°36	W12
T 13	13 23 7	22°39'17	27° 8	8°50	6°56	16°43	16°53	23°26	12°51	18°15	26°19	4° 9	2°56	0°14	5°34	T 13
F 14	13 27 3	23°37'58	9♈0	8°58	8° 0	16°29	16°57	23°21	12°53	18°15	26°18	4° 1	2°53	0°21	5°31	F 14
S 15	13 31 0	24°36'36	20°51	9°R 0	9° 4	16°15	17° 1	23°17	12°54	18°16	26°17	3°54	2°49	0°27	5°29	S 15
S 16	13 34 56	25°35'13	2♈46	8°55	10° 8	16° 0	17° 4	23°12	12°56	18°16	26°16	3°49	2°46	0°34	5°27	S 16
M17	13 38 53	26°33'47	14°47	8°46	11°13	15°45	17° 8	23° 7	12°58	18°17	26°14	3°46	2°43	0°41	5°25	M17
T 18	13 42 49	27°32'20	27° 0	8°30	12°18	15°28	17°11	23° 3	12°59	18°17	26°13	3°D45	2°40	0°48	5°24	T 18
W19	13 46 46	28°30'50	9♈29	8°10	13°23	15°12	17°14	22°58	13° 0	18°18	26°11	3°46	2°37	0°54	5°22	W19
T 20	13 50 43	29°29'18	22°20	7°45	14°28	14°54	17°17	22°54	13° 2	18°19	26°10	3°47	2°34	1° 1	5°20	T 20
F 21	13 54 39	0♈27'43	5♈36	7°16	15°33	14°36	17°20	22°49	13° 3	18°19	26° 9	3°R47	2°30	1° 8	5°19	F 21
S 22	13 58 36	1°26'07	19°19	6°44	16°38	14°18	17°23	22°45	13° 5	18°20	26° 7	3°46	2°27	1°14	5°17	S 22
S 23	14 2 32	2°24'28	3♈32	6° 8	17°44	13°59	17°25	22°40	13° 6	18°21	26° 6	3°43	2°24	1°21	5°16	S 23
M24	14 6 29	3°22'47	18°10	5°31	18°50	13°39	17°27	22°36	13° 7	18°22	26° 4	3°37	2°21	1°28	5°15	M24
T 25	14 10 25	4°21'05	3♈9	4°52	19°56	13°20	17°29	22°31	13° 8	18°23	26° 3	3°30	2°18	1°35	5°14	T 25
W26	14 14 22	5°19'21	18°19	4°13	21° 2	12°59	17°31	22°27	13° 9	18°23	26° 1	3°21	2°15	1°41	5°13	W26
T 27	14 18 18	6°17'35	3♈30	3°33	22° 8	12°39	17°33	22°22	13°10	18°24	26° 0	3°11	2°11	1°48	5°12	T 27
F 28	14 22 15	7°15'47	18°32	2°54	23°15	12°18	17°34	22°18	13°11	18°25	25°58	3° 3	2° 8	1°55	5°11	F 28
S 29	14 26 12	8°13'59	3♈16	2°17	24°22	11°57	17°36	22°14	13°12	18°26	25°56	2°57	2° 5	2° 2	5°11	S 29
S 30	14 30 8	9♈12'08	17♈37	1♈42	25♈28	11♌35	17♈37	22♉9	13♎13	18♏27	25♌55	2♈53	2♈2	2♈8	5♎10	S 30

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
S 1	4n19	28s13	4s55	13n 5	2n 2	12s22	1n 5	15s49	1n36	22s28	0n 4	6s52	2n47	17s42	0s38	21n39
S 2	4 42	27 37	4 22	13 43	2 12	12 7	0 59	15 49	1 35	22 27	0 4	6 50	2 47	17 41	0 38	21 39
M 3	5 5	25 18	3 34	14 19	2 21	11 52	0 53	15 48	1 33	22 27	0 4	6 49	2 47	17 41	0 38	21 39
T 4	5 28	21 36	2 36	14 51	2 30	11 37	0 47	15 48	1 32	22 26	0 4	6 47	2 47	17 40	0 38	21 40
W 5	5 51	16 51	1 30	15 21	2 38	11 21	0 41	15 47	1 31	22 25	0 4	6 45	2 47	17 40	0 38	21 40
T 6	6 13	11 25	0 20	15 47	2 45	11 5	0 35	15 46	1 29	22 25	0 4	6 43	2 47	17 39	0 38	21 40
F 7	6 36	5 37	0n49	16 10	2 51	10 49	0 30	15 45	1 28	22 24	0 4	6 42	2 47	17 39	0 38	21 40
S 8	6 59	0n19	1 54	16 30	2 56	10 32	0 24	15 44	1 27	22 24	0 3	6 40	2 47	17 38	0 38	21 40
S 9	7 21	6 10	2 53	16 47	3 0	10 14	0 18	15 43	1 25	22 23	0 3	6 38	2 47	17 38	0 38	21 39
M10	7 43	11 41	3 43	17 0	3 2	9 57	0 13	15 42	1 24	22 23	0 3	6 37	2 47	17 37	0 38	21 39
T 11	8 6	16 43	4 23	17 11	3 4	9 38	0 8	15 40	1 22	22 22	0 3	6 35	2 47	17 37	0 38	21 39
W12	8 28	21 2	4 50	17 17	3 4	9 20	0 3	15 38	1 20	22 22	0 3	6 33	2 47	17 36	0 38	21 39
T 13	8 50	24 29	5 4	17 21	3 3	9 1	0s 3	15 36	1 19	22 22	0 3	6 32	2 47	17 36	0 38	21 39
F 14	9 11	26 51	5 5	17 21	3 0	8 42	0 8	15 34	1 17	22 21	0 3	6 30	2 47	17 35	0 38	21 39
S 15	9 33	28 2	4 53	17 18	2 57	8 23	0 13	15 32	1 15	22 21	0 3	6 28	2 47	17 35	0 38	21 39
S 16	9 54	27 55	4 29	17 12	2 51	8 3	0 17	15 29	1 13	22 20	0 3	6 26	2 47	17 34	0 39	21 39
M17	10 16	26 30	3 52	17 2	2 45	7 43	0 22	15 27	1 11	22 20	0 2	6 25	2 47	17 34	0 39	21 39
T 18	10 37	23 48	3 4	16 50	2 37	7 22	0 27	15 24	1 9	22 20	0 2	6 23	2 47	17 34	0 39	21 39
W19	10 58	19 56	2 6	16 34	2 27	7 1	0 31	15 21	1 7	22 19	0 2	6 21	2 47	17 33	0 39	21 39
T 20	11 18	15 3	1 1	16 16	2 16	6 40	0 36	15 18	1 5	22 19	0 2	6 20	2 47	17 33	0 39	21 39
F 21	11 39	9 19	0s10	15 55	2 4	6 19	0 40	15 15	1 3	22 19	0 2	6 18	2 47	17 32	0 39	21 39
S 22	11 59	2 58	1 22	15 32	1 51	5 57	0 44	15 11	1 0	22 19	0 2	6 17	2 47	17 32	0 39	21 39
S 23	12 20	3s44	2 32	15 7	1 37	5 35	0 48	15 8	0 58	22 19	0 2	6 15	2 47	17 32	0 39	21 39
M24	12 40	10 26	3 34	14 40	1 22	5 13	0 52	15 4	0 56	22 18	0 2	6 13	2 47	17 31	0 39	21 39
T 25	12 59	16 41	4 22	14 12	1 6	4 51	0 56	15 1	0 54	22 18	0 2	6 12	2 47	17 31	0 39	21 39
W26	13 19	22 0	4 53	13 43	0 50	4 28	1 0	14 57	0 51	22 18	0 1	6 10	2 47	17 31	0 39	21 39
T 27	13 38	25 51	5 3	13 14	0 33	4 5	1 3	14 53	0 49	22 18	0 1	6 9	2 47	17 31	0 39	21 38
F 28	13 57	27 50	4 52	12 45	0 16	3 42	1 7	14 49	0 46	22 18	0 1	6 7	2 46	17 30	0 39	21 38
S 29	14 16	27 48	4 22	12 15	0s 2	3 19	1 10	14 45	0 44	22 18	0 1	6 6	2 46	17 30	0 39	21 38
S 30	14n35	25s53	3s36	11n47	0s19	2s56	1s14	14s41	0n41	22s18	0n 1	6s 4	2n46	17s30	0s39	21n38

Julian Day Number = 2359228.5, Delta T = 15.21 sec  
Ecliptic obliquity = 23°28'28", Nutation = 0°00'07", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 21°12'42", Lahiri = 20°19'42"Greg. Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747

## geocentric

MAY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 34 5	10♈10'16	1♌32	1°R 9	26♋35	11°R13	17♊38	22°R 5	13♈14	18♌28	25°R53	2°R51	1♋59	2♊15	5°R10	M 1
T 2	14 38 1	11° 8'23	15° 2	0♈39	27°42	10♌52	17°39	22♈1	13°15	18°29	25♌52	2°D50	1°55	2°22	5♌10	T 2
W 3	14 41 58	12° 6'28	28° 9	0°13	28°50	10°30	17°39	21°57	13°16	18°30	25°50	2°R51	1°52	2°28	5°10	W 3
T 4	14 45 54	13° 4'32	10♋57	29°Y50	29°57	10° 8	17°40	21°52	13°17	18°32	25°49	2♋51	1°49	2°35	5°D10	T 4
F 5	14 49 51	14° 2'34	23°30	29°32	1°Y 4	9°46	17°40	21°48	13°17	18°33	25°47	2°49	1°46	2°42	5°10	F 5
S 6	14 53 47	15° 0'35	5°Y50	29°18	2°12	9°24	17°R40	21°44	13°18	18°34	25°45	2°45	1°43	2°49	5°10	S 6
S 7	14 57 44	15°58'35	18° 1	29° 9	3°20	9° 2	17°40	21°40	13°19	18°35	25°44	2°38	1°40	2°55	5°10	S 7
M 8	15 1 141	16°56'33	0♈5	29° 4	4°27	8°40	17°39	21°36	13°19	18°36	25°42	2°28	1°36	3° 2	5°11	M 8
T 9	15 5 37	17°54'29	12° 4	29°D 4	5°35	8°18	17°39	21°33	13°20	18°38	25°40	2°16	1°33	3° 9	5°11	T 9
W10	15 9 34	18°52'24	23°58	29° 8	6°43	7°57	17°38	21°29	13°20	18°39	25°39	2° 2	1°30	3°15	5°12	W10
T 11	15 13 30	19°50'18	5♊51	29°17	7°51	7°35	17°37	21°25	13°20	18°40	25°37	1°49	1°27	3°22	5°12	T 11
F 12	15 17 27	20°48'10	17°43	29°31	8°59	7°15	17°36	21°21	13°21	18°42	25°36	1°36	1°24	3°29	5°13	F 12
S 13	15 21 23	21°46'01	29°35	29°49	10° 8	6°54	17°34	21°18	13°21	18°43	25°34	1°25	1°21	3°36	5°14	S 13
S 14	15 25 20	22°43'50	11♌31	0♈11	11°16	6°34	17°33	21°14	13°21	18°44	25°32	1°16	1°17	3°42	5°15	S 14
M15	15 29 16	23°41'37	23°33	0°38	12°25	6°14	17°31	21°10	13°21	18°46	25°31	1°11	1°14	3°49	5°17	M15
T 16	15 33 13	24°39'23	5♊45	1° 9	13°33	5°55	17°29	21° 7	13°22	18°47	25°29	1° 8	1°11	3°56	5°18	T 16
W17	15 37 10	25°37'07	18°12	1°44	14°42	5°36	17°27	21° 4	13°22	18°49	25°27	1° 7	1° 8	4° 3	5°20	W17
T 18	15 41 6	26°34'49	0♌58	2°23	15°50	5°18	17°25	21° 0	13°R22	18°50	25°26	1° 7	1° 5	4° 9	5°21	T 18
F 19	15 45 3	27°32'30	14° 8	3° 5	16°59	5° 0	17°23	20°57	13°22	18°52	25°24	1° 6	1° 1	4°16	5°23	F 19
S 20	15 48 59	28°30'09	27°46	3°52	18° 8	4°43	17°20	20°54	13°22	18°53	25°22	1° 5	0°58	4°23	5°25	S 20
S 21	15 52 56	29°27'46	11♌53	4°41	19°17	4°27	17°17	20°51	13°22	18°55	25°21	1° 1	0°55	4°29	5°26	S 21
M22	15 56 52	0♊25'22	26°28	5°35	20°26	4°11	17°14	20°48	13°21	18°56	25°19	0°54	0°52	4°36	5°28	M22
T 23	16 0 49	1°22'57	11♌27	6°32	21°35	3°56	17°11	20°45	13°21	18°58	25°17	0°45	0°49	4°43	5°31	T 23
W24	16 4 45	2°20'30	26°43	7°31	22°44	3°42	17° 8	20°42	13°21	19° 0	25°16	0°35	0°46	4°50	5°33	W24
T 25	16 8 42	3°18'03	12♌4	8°35	23°54	3°28	17° 4	20°39	13°21	19° 1	25°14	0°24	0°42	4°56	5°35	T 25
F 26	16 12 39	4°15'34	27°18	9°41	25° 3	3°15	17° 1	20°37	13°20	19° 3	25°12	0°14	0°39	5° 3	5°38	F 26
S 27	16 16 35	5°13'04	12♊16	10°50	26°13	3° 3	16°57	20°34	13°20	19° 5	25°11	0° 6	0°36	5°10	5°40	S 27
S 28	16 20 32	6°10'34	26°49	12° 3	27°22	2°51	16°53	20°31	13°20	19° 6	25° 9	0° 1	0°33	5°17	5°43	S 28
M29	16 24 28	7° 8'02	10♌54	13°18	28°32	2°41	16°49	20°29	13°19	19° 8	25° 7	29♌58	0°30	5°23	5°46	M29
T 30	16 28 25	8° 5'30	24°30	14°36	29°41	2°31	16°44	20°27	13°19	19°10	25° 6	29°57	0°27	5°30	5°48	T 30
W31	16 32 21	9♊25'7	7♋40	15♌57	0♈51	2♌22	16♊40	20♌24	13♌18	19♌12	25♌4	29♌57	0♋23	5♊37	5♌51	W31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	14n53	22s25	2s38	11n20	0s36	2s32	1s17	14s36	0n39	22s18	0n 1	6s 3	2n46	17s30	0s39	21n38
T 2	15 12	17 50	1 33	10 54	0 52	2 8	1 20	14 32	0 36	22 18	0 1	6 1	2 46	17 29	0 39	21 38
W 3	15 29	12 31	0 25	10 30	1 8	1 44	1 23	14 28	0 33	22 18	0 1	6 0	2 46	17 29	0 39	21 38
T 4	15 47	6 48	0n43	10 7	1 24	1 20	1 26	14 23	0 31	22 18	0 0	5 58	2 46	17 29	0 39	21 38
F 5	16 5	0 57	1 47	9 47	1 39	0 56	1 29	14 19	0 28	22 18	0 0	5 57	2 46	17 29	0 39	21 38
S 6	16 22	4n51	2 45	9 29	1 52	0 31	1 31	14 15	0 25	22 18	0 0	5 55	2 46	17 29	0 39	21 37
S 7	16 39	10 23	3 35	9 14	2 6	0 7	1 34	14 10	0 22	22 18	0 0	5 54	2 46	17 29	0 39	21 37
M 8	16 55	15 29	4 14	9 1	2 18	0n18	1 36	14 6	0 20	22 19	0s 0	5 53	2 45	17 29	0 39	21 37
T 9	17 12	19 57	4 42	8 50	2 29	0 43	1 39	14 2	0 17	22 19	0 0	5 51	2 45	17 28	0 39	21 37
W10	17 28	23 35	4 57	8 42	2 39	1 8	1 41	13 57	0 14	22 19	0 0	5 50	2 45	17 28	0 39	21 37
T 11	17 43	26 13	4 59	8 37	2 48	1 33	1 43	13 53	0 11	22 19	0 0	5 49	2 45	17 28	0 39	21 37
F 12	17 59	27 41	4 48	8 34	2 57	1 58	1 45	13 49	0 9	22 19	0 1	5 48	2 45	17 28	0 39	21 37
S 13	18 14	27 54	4 25	8 33	3 4	2 23	1 47	13 45	0 6	22 20	0 1	5 46	2 45	17 28	0 40	21 36
S 14	18 29	26 48	3 50	8 35	3 10	2 48	1 49	13 41	0 3	22 20	0 1	5 45	2 45	17 28	0 40	21 36
M15	18 43	24 27	3 4	8 39	3 16	3 13	1 50	13 37	0 0	22 20	0 1	5 44	2 44	17 28	0 40	21 36
T 16	18 58	20 57	2 10	8 45	3 20	3 38	1 52	13 33	0s 3	22 21	0 1	5 43	2 44	17 28	0 40	21 36
W17	19 12	16 28	1 8	8 54	3 24	4 3	1 53	13 29	0 5	22 21	0 1	5 42	2 44	17 28	0 40	21 36
T 18	19 25	11 9	0 1	9 5	3 27	4 29	1 55	13 26	0 8	22 22	0 1	5 41	2 44	17 28	0 40	21 36
F 19	19 38	5 12	1s 8	9 17	3 29	4 54	1 56	13 23	0 11	22 22	0 2	5 40	2 44	17 28	0 40	21 35
S 20	19 51	1s11	2 16	9 32	3 30	5 19	1 57	13 19	0 13	22 23	0 2	5 39	2 43	17 28	0 40	21 35
S 21	20 4	7 44	3 17	9 48	3 30	5 44	1 58	13 16	0 16	22 23	0 2	5 38	2 43	17 28	0 40	21 35
M22	20 16	14 5	4 8	10 6	3 29	6 9	1 59	13 14	0 19	22 24	0 2	5 37	2 43	17 28	0 40	21 35
T 23	20 28	19 47	4 43	10 26	3 28	6 34	2 0	13 11	0 21	22 24	0 2	5 36	2 43	17 28	0 40	21 35
W24	20 40	24 18	4 59	10 48	3 26	6 59	2 1	13 9	0 24	22 25	0 2	5 35	2 43	17 29	0 40	21 34
T 25	20 51	27 8	4 54	11 10	3 23	7 24	2 2	13 6	0 27	22 25	0 2	5 34	2 42	17 29	0 40	21 34
F 26	21 2	27 54	4 28	11 34	3 20	7 49	2 2	13 4	0 29	22 26	0 3	5 33	2 42	17 29	0 40	21 34
S 27	21 12	26 37	3 43	12 0	3 16	8 13	2 3	13 2	0 32	22 27	0 3	5 32	2 42	17 29	0 40	21 34
S 28	21 22	23 32	2 45	12 26	3 11	8 38	2 3	13 1	0 34	22 27	0 3	5 32	2 42	17 29	0 40	21 33
M29	21 32	19 7	1 39	12 54	3 6	9 3	2 3	12 59	0 36	22 28	0 3	5 31	2 42	17 29	0 40	21 33
T 30	21 41	13 50	0 29	13 23	3 0	9 27	2 4	12 58	0 39	22 29	0 3	5 30	2 41	17 29	0 40	21 33
W31	21n50	8s 5	0n41	13n52	2s53	9n51	2s 4	12s57	0s41	22s29	0s 3	5s30	2n41	17s30	0s40	21n33

Julian Day Number = 2359258.5, Delta T = 15.24 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°28'28", Nutation = 0°00'07", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 21°12'46", Lahiri = 20°19'46"Greg. Calendar



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747

## geocentric

JUNE 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 18	10 <sup>II</sup> 0'23	20 <sup>II</sup> 26	17 <sup>II</sup> 20	2 <sup>II</sup> 1	2°R13	16°R35	20°R22	13°R17	19 <sup>II</sup> 13	25°R 3	29°R57	0 <sup>II</sup> 20	5 <sup>II</sup> 43	5 <sup>II</sup> 55	T 1
F 2	16 40 14	10°57'49	2 <sup>II</sup> 54	18°47	3°11	2 <sup>II</sup> 6	16 <sup>II</sup> 30	20 <sup>II</sup> 20	13 <sup>II</sup> 17	19°15	25 <sup>II</sup> 1	29 <sup>II</sup> 55	0°17	5°50	5°58	F 2
S 3	16 44 11	11°55'14	15° 8	20°16	4°21	1°59	16°25	20°18	13°16	19°17	25° 0	29°51	0°14	5°57	6° 1	S 3
S 4	16 48 8	12°52'38	27°12	21°48	5°31	1°53	16°20	20°16	13°15	19°19	24°58	29°45	0°11	6° 4	6° 4	S 4
M 5	16 52 4	13°50'02	9 <sup>II</sup> 9	23°23	6°41	1°48	16°15	20°14	13°14	19°21	24°56	29°36	0° 7	6°10	6° 8	M 5
T 6	16 56 1	14°47'25	21° 3	25° 0	7°51	1°44	16°10	20°13	13°13	19°23	24°55	29°24	0° 4	6°17	6°12	T 6
W 7	16 59 57	15°44'47	2 <sup>II</sup> 55	26°40	9° 1	1°41	16° 4	20°11	13°13	19°25	24°53	29°11	0° 1	6°24	6°15	W 7
T 8	17 3 54	16°42'09	14°47	28°23	10°11	1°38	15°58	20° 9	13°12	19°26	24°52	28°58	29 <sup>II</sup> 58	6°30	6°19	T 8
F 9	17 7 50	17°39'30	26°40	0 <sup>II</sup> 8	11°21	1°37	15°52	20° 8	13°11	19°28	24°50	28°46	29°55	6°37	6°23	F 9
S 10	17 11 47	18°36'50	8 <sup>II</sup> 37	1°56	12°32	1°36	15°47	20° 7	13°10	19°30	24°49	28°35	29°52	6°44	6°27	S 10
S 11	17 15 43	19°34'10	20°38	3°46	13°42	1°D36	15°40	20° 5	13° 9	19°32	24°47	28°27	29°48	6°51	6°31	S 11
M12	17 19 40	20°31'28	2 <sup>II</sup> 46	5°39	14°52	1°36	15°34	20° 4	13° 7	19°34	24°46	28°21	29°45	6°57	6°35	M12
T 13	17 23 37	21°28'46	15° 4	7°34	16° 3	1°38	15°28	20° 3	13° 6	19°36	24°44	28°19	29°42	7° 4	6°40	T 13
W14	17 27 33	22°26'03	27°35	9°32	17°13	1°40	15°22	20° 2	13° 5	19°38	24°43	28°D18	29°39	7°11	6°44	W14
T 15	17 31 30	23°23'19	10 <sup>II</sup> 22	11°32	18°24	1°43	15°15	20° 1	13° 4	19°40	24°42	28°18	29°36	7°18	6°48	T 15
F 16	17 35 26	24°20'35	23°30	13°34	19°35	1°47	15° 8	20° 1	13° 3	19°42	24°40	28°R19	29°33	7°24	6°53	F 16
S 17	17 39 23	25°17'49	7 <sup>II</sup> 1	15°38	20°45	1°52	15° 2	20° 0	13° 1	19°44	24°39	28°18	29°29	7°31	6°58	S 17
S 18	17 43 19	26°15'03	20°59	17°44	21°56	1°58	14°55	19°59	13° 0	19°47	24°38	28°16	29°26	7°38	7° 2	S 18
M19	17 47 16	27°12'16	5 <sup>II</sup> 23	19°51	23° 7	2° 4	14°48	19°59	12°58	19°49	24°36	28°11	29°23	7°44	7° 7	M19
T 20	17 51 12	28° 9'29	20°11	22° 0	24°18	2°11	14°41	19°58	12°57	19°51	24°35	28° 4	29°20	7°51	7°12	T 20
W21	17 55 9	29° 6'41	5 <sup>II</sup> 16	24° 9	25°28	2°18	14°34	19°58	12°56	19°53	24°34	27°56	29°17	7°58	7°17	W21
T 22	17 59 6	0 <sup>II</sup> 3'53	20°29	26°20	26°39	2°27	14°27	19°58	12°54	19°55	24°32	27°48	29°13	8° 5	7°22	T 22
F 23	18 3 2	1° 1'04	5 <sup>II</sup> 40	28°31	27°50	2°36	14°19	19°D58	12°52	19°57	24°31	27°40	29°10	8°11	7°28	F 23
S 24	18 6 59	1°58'16	20°39	0 <sup>II</sup> 42	29° 1	2°46	14°12	19°58	12°51	19°59	24°30	27°34	29° 7	8°18	7°33	S 24
S 25	18 10 55	2°55'27	5 <sup>II</sup> 17	2°53	0 <sup>II</sup> 12	2°56	14° 5	19°58	12°49	20° 1	24°29	27°30	29° 4	8°25	7°38	S 25
M26	18 14 52	3°52'38	19°28	5° 4	1°23	3° 7	13°57	19°58	12°48	20° 3	24°27	27°28	29° 1	8°32	7°44	M26
T 27	18 18 48	4°49'48	3 <sup>II</sup> 11	7°14	2°35	3°19	13°50	19°59	12°46	20° 6	24°26	27°D28	28°58	8°38	7°49	T 27
W28	18 22 45	5°46'59	16°27	9°23	3°46	3°31	13°42	19°59	12°44	20° 8	24°25	27°28	28°54	8°45	7°55	W28
T 29	18 26 42	6°44'11	29°17	11°32	4°57	3°45	13°35	19°59	12°42	20°10	24°24	27°29	28°51	8°52	8° 0	T 29
F 30	18 30 38	7 <sup>II</sup> 41'22	11°Y47	13 <sup>II</sup> 39	6 <sup>II</sup> 8	3 <sup>II</sup> 58	13 <sup>II</sup> 27	20 <sup>II</sup> 0	12 <sup>II</sup> 41	20 <sup>II</sup> 12	24 <sup>II</sup> 23	27°R30	28 <sup>II</sup> 48	8 <sup>II</sup> 58	8 <sup>II</sup> 6	F 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	21n59	2s10	1n46	14n22	2s46	10n15	2s 4	12s57	0s44	22s30	0s 3	5s29	2n41	17s30	0s40	21n33	0s33
F 2	22 7	3n41	2 45	14 53	2 39	10 39	2 4	12 56	0 46	22 31	0 4	5 28	2 41	17 30	0 40	21 32	0 33
S 3	22 15	9 16	3 35	15 25	2 31	11 3	2 4	12 56	0 48	22 31	0 4	5 28	2 41	17 30	0 40	21 32	0 33
S 4	22 23	14 26	4 14	15 57	2 22	11 26	2 3	12 56	0 50	22 32	0 4	5 27	2 40	17 31	0 40	21 32	0 33
M 5	22 30	19 1	4 42	16 30	2 13	11 50	2 3	12 56	0 52	22 33	0 4	5 27	2 40	17 31	0 40	21 32	0 33
T 6	22 36	22 49	4 57	17 2	2 4	12 13	2 2	12 57	0 54	22 34	0 4	5 26	2 40	17 31	0 40	21 31	0 33
W 7	22 43	25 40	5 0	17 35	1 54	12 36	2 2	12 58	0 57	22 35	0 4	5 26	2 40	17 31	0 40	21 31	0 33
T 8	22 49	27 24	4 49	18 8	1 44	12 58	2 1	12 59	0 59	22 35	0 4	5 26	2 39	17 32	0 40	21 31	0 33
F 9	22 54	27 52	4 26	18 41	1 33	13 21	2 1	13 0	1 1	22 36	0 5	5 25	2 39	17 32	0 41	21 31	0 33
S 10	22 59	27 2	3 51	19 14	1 23	13 43	2 0	13 1	1 3	22 37	0 5	5 25	2 39	17 32	0 41	21 30	0 33
S 11	23 4	24 57	3 6	19 46	1 12	14 5	1 59	13 3	1 4	22 38	0 5	5 25	2 39	17 33	0 41	21 30	0 33
M12	23 8	21 42	2 11	20 17	1 1	14 26	1 58	13 5	1 6	22 39	0 5	5 25	2 38	17 33	0 41	21 30	0 33
T 13	23 12	17 27	1 10	20 47	0 50	14 48	1 57	13 7	1 8	22 40	0 5	5 25	2 38	17 33	0 41	21 30	0 33
W14	23 15	12 24	0 4	21 17	0 38	15 9	1 56	13 10	1 10	22 41	0 5	5 24	2 38	17 34	0 41	21 29	0 33
T 15	23 19	6 42	1s 4	21 45	0 27	15 29	1 55	13 13	1 12	22 41	0 5	5 24	2 38	17 34	0 41	21 29	0 33
F 16	23 21	0 36	2 10	22 12	0 16	15 50	1 54	13 16	1 13	22 42	0 6	5 24	2 37	17 35	0 41	21 29	0 33
S 17	23 23	5s43	3 11	22 37	0 5	16 10	1 52	13 19	1 15	22 43	0 6	5 24	2 37	17 35	0 41	21 28	0 33
S 18	23 25	11 57	4 3	23 1	0n 6	16 29	1 51	13 22	1 17	22 44	0 6	5 24	2 37	17 35	0 41	21 28	0 33
M19	23 27	17 45	4 41	23 22	0 17	16 49	1 50	13 26	1 18	22 45	0 6	5 24	2 37	17 36	0 41	21 28	0 33
T 20	23 28	22 39	5 1	23 41	0 28	17 8	1 48	13 30	1 20	22 46	0 6	5 24	2 36	17 36	0 41	21 28	0 33
W21	23 28	26 9	5 2	23 58	0 38	17 26	1 46	13 34	1 22	22 47	0 6	5 25	2 36	17 37	0 41	21 27	0 33
T 22	23 28	27 48	4 41	24 12	0 47	17 44	1 45	13 38	1 23	22 48	0 6	5 25	2 36	17 37	0 41	21 27	0 33
F 23	23 28	27 21	4 0	24 24	0 56	18 2	1 43	13 43	1 24	22 49	0 7	5 25	2 36	17 38	0 41	21 27	0 33
S 24	23 28	24 55	3 4	24 33	1 5	18 19	1 41	13 48	1 26	22 50	0 7	5 25	2 35	17 38	0 41	21 26	0 33
S 25	23 27	20 51	1 56	24 39	1 12	18 36	1 40	13 52	1 27	22 51	0 7	5 26	2 35	17 39	0 41	21 26	0 33
M26	23 25	15 41	0 43	24 42	1 20	18 53	1 38	13 58	1 29	22 52	0 7	5 26	2 35	17 39	0 41	21 26	0 33
T 27	23 23	9 52	0n31	24 43	1 26	19 9	1 36	14 3	1 30	22 52	0 7	5 26	2 34	17 40	0 41	21 26	0 33
W28	23 21	3 49	1 40	24 40	1 32	19 24	1 34	14 8	1 31	22 53	0 7	5 27	2 34	17 40	0 41	21 25	0 33
T 29	23 18	2n12	2 43	24 35	1 37	19 39	1 32	14 14	1 32	22 54	0 7	5 27	2 34	17 41	0 41	21 25	0 33
F 30	23n15	7n58	3n35	24n27	1n41	19n54	1s30	14s20	1s34	22s55	0s 8	5s28	2n34	17s41	0s41	21n25	0s33

Julian Day Number = 2359289.5, Delta T = 15.26 sec

Ecliptic obliquity = 23°28'27", Nutation = 0°00'08", out-of-bounds declination in red

Ayanamsha: Fagan/Bradley = 21°12'50", Lahiri = 20°19'51"Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

JULY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 35	8°38'33	24°1'1	15°45	7°12'20	4°12'12	13°19'19	20°1'1	12°19'39	20°14	24°19'22	27°19'28	28°45	9°11'5	8°12'12	S 1
S 2	18 38 31	9°35'45	6°18'4	17°49	8°31	4°27	13°12'12	20°2	12°33'37	20°17	24°19'21	27°25	28°42	9°12	8°18	S 2
M 3	18 42 28	10°32'58	17°59	19°52	9°43	4°43	13°4	20°3	12°35	20°19	24°20	27°20	28°39	9°19	8°24	M 3
T 4	18 46 24	11°30'10	29°51	21°53	10°54	4°59	12°56	20°4	12°33	20°21	24°19	27°13	28°35	9°25	8°30	T 4
W 5	18 50 21	12°27'23	11°14'43	23°52	12°6	5°16	12°49	20°5	12°31	20°23	24°18	27°5	28°32	9°32	8°36	W 5
T 6	18 54 17	13°24'36	23°36	25°49	13°17	5°33	12°41	20°6	12°29	20°25	24°17	26°57	28°29	9°39	8°42	T 6
F 7	18 58 14	14°21'49	5°35	27°45	14°29	5°51	12°33	20°7	12°27	20°28	24°16	26°49	28°26	9°45	8°49	F 7
S 8	19 2 11	15°19'03	17°39	29°39	15°41	6°9	12°25	20°9	12°25	20°30	24°15	26°42	28°23	9°52	8°55	S 8
S 9	19 6 7	16°16'17	29°50	1°13'30	16°52	6°28	12°18	20°10	12°23	20°32	24°14	26°38	28°19	9°59	9°2	S 9
M10	19 10 4	17°13'31	12°10'12	3°20	18°4	6°47	12°10	20°12	12°21	20°34	24°14	26°35	28°16	10°6	9°8	M10
T 11	19 14 0	18°10'45	24°41	5°8	19°16	7°7	12°2	20°13	12°19	20°36	24°13	26°34	28°13	10°12	9°15	T 11
W12	19 17 57	19°7'59	7°12'24	6°55	20°28	7°28	11°55	20°15	12°17	20°39	24°12	26°34	28°10	10°19	9°21	W12
T 13	19 21 53	20°5'13	20°21	8°39	21°40	7°49	11°47	20°17	12°15	20°41	24°11	26°35	28°7	10°26	9°28	T 13
F 14	19 25 50	21°2'28	3°12'35	10°21	22°52	8°10	11°40	20°19	12°13	20°43	24°10	26°37	28°4	10°33	9°35	F 14
S 15	19 29 46	21°59'42	17°7	12°1	24°4	8°32	11°32	20°21	12°10	20°45	24°10	26°38	28°0	10°39	9°42	S 15
S 16	19 33 43	22°56'57	1°10'0	13°40	25°16	8°55	11°25	20°23	12°8	20°48	24°9	26°38	27°57	10°46	9°48	S 16
M17	19 37 40	23°54'12	15°12	15°17	26°28	9°17	11°17	20°25	12°6	20°50	24°9	26°36	27°54	10°53	9°55	M17
T 18	19 41 36	24°51'27	29°43	16°51	27°40	9°41	11°10	20°28	12°4	20°52	24°8	26°33	27°51	10°59	10°2	T 18
W19	19 45 33	25°48'43	14°12'28	18°24	28°52	10°4	11°3	20°30	12°1	20°54	24°7	26°29	27°48	11°6	10°10	W19
T 20	19 49 29	26°45'59	29°21	19°55	0°54	10°29	10°56	20°33	11°59	20°57	24°7	26°25	27°45	11°13	10°17	T 20
F 21	19 53 26	27°43'15	14°12'14	21°24	1°17	10°53	10°48	20°35	11°57	20°59	24°6	26°21	27°41	11°20	10°24	F 21
S 22	19 57 22	28°40'32	28°59	22°51	2°29	11°18	10°41	20°38	11°55	21°1	24°6	26°18	27°38	11°26	10°31	S 22
S 23	20 1 19	29°37'50	13°12'28	24°16	3°41	11°44	10°34	20°41	11°52	21°3	24°5	26°17	27°35	11°33	10°38	S 23
M24	20 5 16	0°13'50'8	27°36	25°39	4°54	12°9	10°28	20°44	11°50	21°5	24°5	26°16	27°32	11°40	10°46	M24
T 25	20 9 12	1°32'27	11°12'20	27°0	6°6	12°36	10°21	20°47	11°48	21°8	24°5	26°17	27°29	11°46	10°53	T 25
W26	20 13 9	2°29'47	24°38	28°19	7°19	13°2	10°14	20°50	11°45	21°10	24°4	26°18	27°25	11°53	11°1	W26
T 27	20 17 5	3°27'08	7°12'33	29°36	8°31	13°29	10°8	20°53	11°43	21°12	24°4	26°20	27°22	12°0	11°8	T 27
F 28	20 21 2	4°24'30	20°7	0°12'50	9°44	13°56	10°1	20°56	11°41	21°14	24°4	26°21	27°19	12°7	11°16	F 28
S 29	20 24 58	5°21'53	2°12'24	2°3	10°56	14°24	9°55	21°0	11°38	21°16	24°4	26°22	27°16	12°13	11°23	S 29
S 30	20 28 55	6°19'18	14°28	3°13	12°9	14°52	9°49	21°3	11°36	21°18	24°3	26°21	27°13	12°20	11°31	S 30
M31	20 32 51	7°16'43	26°12'24	4°12'21	13°22	15°12	9°43	21°1	11°33	21°21	24°13	26°20	27°10	12°12	11°39	M31

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	23n12	13n19	4n17	24n17	1n45	20n 8	1s27	14s26	1s35	22s56	0s 8	5s28	2n33	17s42	0s41	21n24	0s33	5s26	13n51	12s22	11s56	26n51	4n15	4s35	
S 2	23 8	18 4	4 47	24 4	1 48	20 21	1 25	14 32	1 36	22 57	0 8	5 29	2 33	17 42	0 41	21 24	0 33	5 26	13 51	12 23	11 57	26 52	4 13	4 35	
M 3	23 3	22 4	5 3	23 49	1 50	20 34	1 23	14 38	1 37	22 58	0 8	5 29	2 33	17 43	0 41	21 24	0 33	5 26	13 50	12 25	11 58	26 52	4 12	4 34	
T 4	22 59	25 9	5 7	23 31	1 51	20 47	1 21	14 45	1 38	22 59	0 8	5 30	2 33	17 43	0 41	21 23	0 33	5 27	13 50	12 27	11 59	26 53	4 10	4 33	
W 5	22 53	27 8	4 58	23 12	1 52	20 59	1 18	14 51	1 39	23 0	0 8	5 30	2 32	17 44	0 41	21 23	0 33	5 27	13 49	12 30	12 0	26 54	4 8	4 33	
T 6	22 48	27 54	4 35	22 51	1 52	21 10	1 16	14 58	1 40	23 1	0 9	5 31	2 32	17 45	0 41	21 23	0 33	5 27	13 49	12 33	12 1	26 55	4 7	4 32	
F 7	22 42	27 22	4 1	22 27	1 51	21 21	1 14	15 5	1 41	23 1	0 9	5 32	2 32	17 45	0 41	21 22	0 33	5 27	13 49	12 36	12 2	26 56	4 5	4 31	
S 8	22 36	25 32	3 15	22 3	1 50	21 31	1 11	15 12	1 42	23 2	0 9	5 33	2 32	17 46	0 41	21 22	0 33	5 27	13 48	12 38	12 3	26 57	4 3	4 31	
S 9	22 29	22 29	2 20	21 36	1 48	21 41	1 9	15 19	1 43	23 3	0 9	5 33	2 31	17 46	0 41	21 22	0 33	5 28	13 48	12 39	12 4	26 58	4 1	4 30	
M10	22 22	18 24	1 17	21 9	1 45	21 50	1 6	15 27	1 44	23 4	0 9	5 34	2 31	17 47	0 41	21 21	0 33	5 28	13 47	12 40	12 6	26 59	4 0	4 29	
T 11	22 14	13 28	0 10	20 40	1 42	21 59	1 4	15 34	1 45	23 5	0 9	5 35	2 31	17 48	0 41	21 21	0 33	5 28	13 47	12 41	12 7	26 59	3 58	4 29	
W12	22 6	7 54	0s59	20 9	1 38	22 7	1 1	15 42	1 46	23 6	0 9	5 36	2 31	17 48	0 41	21 21	0 33	5 28	13 46	12 41	12 8	27 0	3 56	4 28	
T 13	21 58	1 54	2 6	19 38	1 34	22 14	0 59	15 49	1 47	23 6	0 9	5 37	2 30	17 49	0 41	21 20	0 33	5 29	13 46	12 40	12 9	27 1	3 54	4 28	
F 14	21 50	4s18	3 8	19 6	1 29	22 21	0 56	15 57	1 48	23 7	0 10	5 38	2 30	17 49	0 41	21 20	0 33	5 29	13 45	12 40	12 10	27 2	3 52	4 27	
S 15	21 41	10 27	4 1	18 33	1 24	22 27	0 53	16 5	1 49	23 8	0 10	5 39	2 30	17 50	0 41	21 20	0 33	5 29	13 45	12 39	12 11	27 3	3 50	4 27	
S 16	21 31	16 14	4 42	18 0	1 18	22 33	0 51	16 13	1 50	23 9	0 10	5 40	2 29	17 51	0 41	21 20	0 33	5 30	13 44	12 39	12 12	27 3	3 48	4 26	
M17	21 21	21 17	5 6	17 25	1 12	22 37	0 48	16 21	1 50	23 10	0 10	5 41	2 29	17 51	0 42	21 19	0 33	5 30	13 44	12 40	12 13	27 4	3 46	4 25	
T 18	21 11	25 11	5 12	16 51	1 5	22 42	0 45	16 29	1 51	23 10	0 10	5 42	2 29	17 52	0 42	21 19	0 33	5 30	13 44	12 41	12 14	27 5	3 44	4 25	
W19	21 1	27 29	4 57	16 15	0 58	22 45	0 43	16 38	1 52	23 11	0 10	5 43	2 29	17 53	0 42	21 19	0 33	5 31	13 43	12 42	12 15	27 6	3 41	4 24	
T 20	20 50	27 51	4 22	15 40	0 51	22 48	0 40	16 46	1 52	23 12	0 10	5 45	2 28	17 53	0 42	21 18	0 33	5 31	13 43	12 44	12 17	27 7	3 39	4 24	
F 21	20 39	26 11	3 30	15 4	0 43	22 51	0 37	16 54	1 53	23 13	0 11	5 46	2 28	17 54	0 42	21 18	0 33	5 31	13 42	12 45	12 18	27 7	3 37	4 23	
S 22	20 27	22 44	2 24	14 28	0 35	22 52	0 35	17 3	1 54	23 13	0 11	5 47	2 28	17 55	0 42	21 18	0 33	5 32	13 42	12 46	12 19	27 8	3 35	4 23	
S 23	20 15	17 55	1 10	13 52	0 26	22 54	0 32	17 11	1 54	23 14	0 11	5 48	2 28	17 55	0 42	21 17	0 33	5 32	13 41	12 47	12 20	27 9	3 33	4 22	
M24	20 3	12 13	0n 7	13 16	0 17	22 54	0 29	17 20	1 55	23 15	0 11	5 50	2 27	17 56	0 42	21 17	0 33	5 33	13 41	12 47	12 21	27 10	3 30	4 22	
T 25	19 51	6 4	1 22	12 40	0 8	22 54	0 26	17 29	1 56	23 15	0 11	5 51	2 27	17 57	0 42	21 17	0 33	5 33	13 40	12 47	12 22	27 10	3 28	4 21	
W26	19 38	0n 9	2 30	12 3	0s 1	22 53	0 24	17 37	1 56	23 16	0 11	5 52	2 27	17 57	0 42	21 16	0 33	5 33	13 40	12 46	12 23	27 11	3 26	4 20	
T 27	19 25	6 11	3 28	11 28	0 11	22 51	0 21	17 46	1 57	23 17	0 11	5 54	2 27	17 58	0 42	21 16	0 33	5 34	13 39	12 46	12 24	27 12	3 23	4 20	
F 28	19 11	11 48	4 14	10 52	0 21	22 49	0 18	17 55	1 57	23 17	0 11	5 55	2 26	17 59	0 42	21 16	0 33	5 34	13 39	12 45	12 25	27 12	3 21	4 19	
S 29	18 57	16 49	4 48	10 17	0 31	22 46	0 15	18 3	1 58	23 18	0 12	5 57	2 26	17 59	0 42	21 15	0 33	5 35	13 38	12 45	12 26	27 13	3 19	4 19	
S 30	18 43	21 6	5 8	9 42	0 42	22 43	0 13	18 12	1 58	23 18	0 12	5 58	2 26	18 0	0 42	21 15	0 33	5 35	13 38	12 45	12 27	27 14	3 16	4 18	
M31	18n29	24n28	5n15	9n 7	0s52	22n38	0s10	18s21	1s59	23s19	0s12	6s 0	2n26	18s 1	0s42	21n15	0s33	5s36	13n37	12s45	12s29	27n14	3n14	4s18	



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

AUGUST 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
T 1	20 36 48	8♌14°10	8♏16	5♎26	14♊34	15♌49	9♏37	21♏10	11♏31	21♊23	24♏3	26♏18	27♊6	12♏33	11♎47	T 1
W 2	20 40 45	9°11'38	20° 9	6°29	15°47	16°18	9♊31	21°14	11♊29	21°25	24♌3	26♊16	27° 3	12°40	11°54	W 2
T 3	20 44 41	10° 9'08	2♊6	7°29	17° 0	16°47	9°25	21°18	11°26	21°27	24° 3	26°14	27° 0	12°47	12° 2	T 3
F 4	20 48 38	11° 6'38	14°10	8°26	18°13	17°17	9°20	21°21	11°24	21°29	24° 3	26°11	26°57	12°54	12°10	F 4
S 5	20 52 34	12° 4'10	26°23	9°20	19°26	17°47	9°14	21°25	11°21	21°31	24°D 3	26° 9	26°54	13° 0	12°18	S 5
S 6	20 56 31	13° 1'43	8♌47	10°12	20°39	18°17	9° 9	21°29	11°19	21°33	24° 3	26° 8	26°51	13° 7	12°26	S 6
M 7	21 0 27	13°59'16	21°24	11° 0	21°52	18°48	9° 4	21°33	11°17	21°36	24° 3	26°D 8	26°47	13°14	12°34	M 7
T 8	21 4 24	14°56'51	4♎14	11°44	23° 5	19°19	8°59	21°38	11°14	21°38	24° 3	26° 8	26°44	13°21	12°42	T 8
W 9	21 8 20	15°54'27	17°16	12°26	24°18	19°50	8°54	21°42	11°12	21°40	24° 3	26° 8	26°41	13°27	12°50	W 9
T 10	21 12 17	16°52'04	0♏33	13° 3	25°31	20°22	8°49	21°46	11°10	21°42	24° 3	26° 9	26°38	13°34	12°58	T 10
F 11	21 16 13	17°49'42	14° 3	13°36	26°44	20°54	8°45	21°50	11° 7	21°44	24° 3	26°10	26°35	13°41	13° 7	F 11
S 12	21 20 10	18°47'21	27°46	14° 6	27°58	21°26	8°40	21°55	11° 5	21°46	24° 4	26°10	26°31	13°47	13°15	S 12
S 13	21 24 7	19°45'01	11♌42	14°30	29°11	21°58	8°36	21°59	11° 2	21°48	24° 4	26°11	26°28	13°54	13°23	S 13
M14	21 28 3	20°42'42	25°50	14°51	0♌24	22°31	8°32	22° 4	11° 0	21°50	24° 4	26°R11	26°25	14° 1	13°31	M14
T 15	21 32 0	21°40'24	10♊7	15° 6	1°37	23° 4	8°28	22° 9	10°58	21°52	24° 5	26°11	26°22	14° 8	13°40	T 15
W16	21 35 56	22°38'08	24°32	15°16	2°51	23°37	8°25	22°13	10°55	21°54	24° 5	26°10	26°19	14°14	13°48	W16
T 17	21 39 53	23°35'52	8♊59	15°R21	4° 4	24°10	8°21	22°18	10°53	21°56	24° 5	26°10	26°16	14°21	13°56	T 17
F 18	21 43 49	24°33'38	23°26	15°21	5°18	24°44	8°18	22°23	10°51	21°58	24° 6	26°10	26°12	14°28	14° 5	F 18
S 19	21 47 46	25°31'24	7♊45	15°14	6°31	25°18	8°15	22°28	10°48	22° 0	24° 6	26°10	26° 9	14°34	14°13	S 19
S 20	21 51 43	26°29'12	21°54	15° 2	7°45	25°52	8°12	22°33	10°46	22° 2	24° 7	26°10	26° 6	14°41	14°21	S 20
M21	21 55 39	27°27'02	5♊47	14°44	8°58	26°27	8° 9	22°38	10°44	22° 4	24° 7	26°10	26° 3	14°48	14°30	M21
T 22	21 59 36	28°24'53	19°22	14°21	10°12	27° 1	8° 6	22°43	10°42	22° 5	24° 8	26° 9	26° 0	14°55	14°38	T 22
W23	22 3 32	29°22'45	2♏36	13°51	11°26	27°36	8° 4	22°49	10°39	22° 7	24° 8	26° 9	25°56	15° 1	14°47	W23
T 24	22 7 29	0♎20'39	15°30	13°16	12°39	28°11	8° 2	22°54	10°37	22° 9	24° 9	26° 9	25°53	15° 8	14°55	T 24
F 25	22 11 25	1°18'35	28° 5	12°35	13°53	28°47	8° 0	22°59	10°35	22°11	24°10	26° 8	25°50	15°15	15° 4	F 25
S 26	22 15 22	2°16'33	10♊23	11°50	15° 7	29°22	7°58	23° 5	10°33	22°13	24°10	26° 8	25°47	15°21	15°12	S 26
S 27	22 19 18	3°14'33	22°29	11° 0	16°21	29°58	7°56	23°10	10°31	22°15	24°11	26° 7	25°44	15°28	15°21	S 27
M28	22 23 15	4°12'34	4♏26	10° 7	17°34	0♊34	7°55	23°16	10°29	22°16	24°12	26°D 7	25°41	15°35	15°30	M28
T 29	22 27 11	5°10'38	16°19	9°11	18°48	1°10	7°53	23°21	10°26	22°18	24°13	26° 7	25°37	15°42	15°38	T 29
W30	22 31 8	6° 8'43	28°12	8°14	20° 2	1°46	7°52	23°27	10°24	22°20	24°14	26° 8	25°34	15°48	15°47	W30
T 31	22 35 5	7♎6'51	10♊11	7♎17	21♌16	2♊23	7♊51	23♏32	10♊22	22♊22	24♌14	26♊9	25♊31	15♏55	15♎56	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	decl	lat	lat
T 1	18n14	26n47	5n 8	8n33	1s 3	22n33	0s 7	18s30	1s59	23s19	0s12	6s 1	2n26	18s 1	0s42	21n14	0s33	5s36	13n36	12s46	12s30	27n15	3n11	4s18	
W 2	17 59	27 54	4 48	8 0	1 14	22 28	0 4	18 39	2 0	23 20	0 12	6 3	2 25	18 2	0 42	21 14	0 33	5 37	13 36	12 47	12 31	27 16	3 9	4 17	
T 3	17 44	27 43	4 16	7 28	1 25	22 22	0 2	18 48	2 0	23 20	0 12	6 4	2 25	18 3	0 42	21 14	0 33	5 37	13 35	12 48	12 32	27 16	3 6	4 17	
F 4	17 28	26 13	3 31	6 56	1 36	22 15	0n 1	18 57	2 1	23 21	0 12	6 6	2 25	18 3	0 42	21 13	0 33	5 38	13 35	12 48	12 33	27 17	3 4	4 16	
S 5	17 12	23 28	2 37	6 25	1 48	22 7	0 4	19 6	2 1	23 21	0 12	6 8	2 25	18 4	0 42	21 13	0 33	5 38	13 34	12 49	12 34	27 18	3 1	4 16	
S 6	16 56	19 36	1 34	5 55	1 59	21 59	0 6	19 15	2 1	23 22	0 13	6 10	2 24	18 5	0 42	21 13	0 33	5 39	13 34	12 49	12 35	27 18	2 58	4 15	
M 7	16 39	14 48	0 26	5 27	2 10	21 51	0 9	19 24	2 2	23 22	0 13	6 11	2 24	18 5	0 42	21 12	0 33	5 39	13 33	12 50	12 36	27 19	2 56	4 15	
T 8	16 23	9 17	0s45	4 59	2 22	21 41	0 12	19 32	2 2	23 23	0 13	6 13	2 24	18 6	0 42	21 12	0 33	5 40	13 33	12 50	12 37	27 20	2 53	4 14	
W 9	16 5	3 17	1 54	4 33	2 33	21 31	0 14	19 41	2 3	23 23	0 13	6 15	2 24	18 7	0 42	21 12	0 33	5 40	13 32	12 49	12 38	27 20	2 50	4 14	
T 10	15 48	2s57	2 59	4 8	2 44	21 21	0 17	19 50	2 3	23 24	0 13	6 17	2 23	18 7	0 42	21 11	0 33	5 41	13 32	12 49	12 39	27 21	2 48	4 13	
F 11	15 31	9 10	3 55	3 45	2 55	21 9	0 19	19 59	2 3	23 24	0 13	6 18	2 23	18 8	0 42	21 11	0 33	5 41	13 31	12 49	12 40	27 21	2 45	4 13	
S 12	15 13	15 2	4 39	3 24	3 6	20 57	0 22	20 8	2 3	23 25	0 13	6 20	2 23	18 9	0 42	21 11	0 32	5 42	13 31	12 49	12 42	27 22	2 42	4 13	
S 13	14 55	20 13	5 7	3 5	3 17	20 45	0 24	20 17	2 4	23 25	0 13	6 22	2 23	18 9	0 42	21 10	0 32	5 42	13 30	12 49	12 43	27 23	2 39	4 12	
M14	14 37	24 22	5 17	2 47	3 28	20 32	0 27	20 25	2 4	23 25	0 13	6 24	2 23	18 10	0 42	21 10	0 32	5 43	13 30	12 49	12 44	27 23	2 37	4 12	
T 15	14 18	27 4	5 7	2 32	3 38	20 18	0 29	20 34	2 4	23 26	0 13	6 26	2 22	18 10	0 42	21 10	0 32	5 44	13 29	12 49	12 45	27 24	2 34	4 11	
W16	13 59	28 0	4 39	2 19	3 47	20 4	0 32	20 43	2 4	23 26	0 14	6 28	2 22	18 11	0 42	21 9	0 32	5 44	13 29	12 49	12 46	27 24	2 31	4 11	
T 17	13 40	27 2	3 53	2 9	3 56	19 49	0 34	20 51	2 5	23 26	0 14	6 30	2 22	18 12	0 42	21 9	0 32	5 45	13 28	12 49	12 47	27 25	2 28	4 11	
F 18	13 21	24 15	2 52	2 2	4 4	19 34	0 36	21 0	2 5	23 27	0 14	6 32	2 22	18 12	0 42	21 9	0 32	5 45	13 28	12 49	12 48	27 25	2 25	4 10	
S 19	13 2	19 58	1 40	1 57	4 12	19 18	0 39	21 8	2 5	23 27	0 14	6 34	2 22	18 13	0 42	21 8	0 32	5 46	13 27	12 49	12 49	27 26	2 22	4 10	
S 20	12 42	14 36	0 24	1 56	4 19	19 1	0 41	21 17	2 5	23 27	0 14	6 36	2 21	18 14	0 42	21 8	0 32	5 47	13 26	12 49	12 50	27 26	2 20	4 10	
M21	12 23	8 35	0n53	1 57	4 24	18 44	0 43	21 25	2 5	23 27	0 14	6 38	2 21	18 14	0 42	21 8	0 32	5 47	13 26	12 49	12 51	27 27	2 17	4 9	
T 22	12 3	2 18	2 5	2 2	4 29	18 26	0 45	21 33	2 6	23 28	0 14	6 40	2 21	18 15	0 42	21 8	0 32	5 48	13 25	12 49	12 52	27 27	2 14	4 9	
W23	11 42	3n55	3 8	2 11	4 32	18 8	0 47	21 42	2 6	23 28	0 14	6 42	2 21	18 15	0 42	21 7	0 32	5 49	13 25	12 49	12 53	27 28	2 11	4 9	
T 24	11 22	9 48	4 1	2 23	4 33	17 49	0 49	21 50	2 6	23 28	0 14	6 44	2 21	18 16	0 42	21 7	0 32	5 49	13 24	12 49	12 54	27 28	2 8	4 8	
F 25	11 1	15 9	4 40	2 38	4 33	17 30	0 51	21 58	2 6	23 28	0 14	6 46	2 20	18 17	0 42	21 7	0 32	5 50	13 24	12 49	12 56	27 29	2 5	4 8	
S 26	10 41	19 46	5 5	2 57	4 32	17 11	0 53	22 6	2 6	23 29	0 15	6 49	2 20	18 17	0 42	21 6	0 32	5 51	13 23	12 50	12 57	27 29	2 2	4 8	
S 27	10 20	23 30	5 16	3 19	4 28	16 50	0 55	22 13	2 6	23 29	0 15	6 51	2 20	18 18	0 42	21 6	0 32	5 51	13 23	12 50	12 58	27 30	1 59	4 7	
M28	9 59	26 11	5 13	3 44	4 23	16 30	0 57	22 21	2 6	23 29	0 15	6 53	2 20	18 18	0 42	21 6	0 32	5 52	13 22	12 50	12 59	27 30	1 56	4 7	
T 29	9 38	27 42	4 57	4 12	4 15	16 9	0 59	22 29	2 6	23 29	0 15	6 55	2 20	18 19	0 42	21 5	0 32	5 53	13 22	12 50	13 0	27 31	1 53	4 7	
W30	9 16	27 56	4 28	4 41	4 6	15 47	1 1	22 36	2 6	23 29	0 15	6 57	2 20	18 19	0 42	21 5	0 32	5 53	13 21	12 50	13 1	27 31	1 50	4 6	
T 31	8n55	26n52	3n48	5n13	3s55	15n25	1n 3	22s44	2s 6	23s29	0s15	7s 0	2n19	18s20	0s42	21n 5	0s33	5s54	13n21	12s49	13s 2	27n32	1n47	4s 6	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

SEPTEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 39 1	8 <sup>h</sup> 5'00	22 <sup>h</sup> 19	6 <sup>h</sup> R20	22 <sup>h</sup> 130	3 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> R51	23 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> R20	22 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 10	25 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 4	F 1
S 2	22 42 58	9° 3'11	4 <sup>h</sup> 39	5 <sup>h</sup> 26	23° 44	3° 37	7 <sup>h</sup> 50	23° 44	10 <sup>h</sup> 18	22° 25	24° 16	26° 11	25° 25	16° 8	16° 13	S 2
S 3	22 46 54	10° 1'24	17° 15	4° 35	24° 58	4° 14	7° 50	23° 50	10° 16	22° 27	24° 17	26° 12	25° 22	16° 15	16° 22	S 3
M 4	22 50 51	10° 59'39	0 <sup>h</sup> 8	3° 48	26° 13	4° 51	7° D50	23° 56	10° 14	22° 28	24° 18	26° R12	25° 18	16° 22	16° 30	M 4
T 5	22 54 47	11° 57'56	13° 18	3° 7	27° 27	5° 29	7° 50	24° 2	10° 12	22° 30	24° 19	26° 11	25° 15	16° 29	16° 39	T 5
W 6	22 58 44	12° 56'14	26° 46	2° 33	28° 41	6° 7	7° 50	24° 8	10° 11	22° 31	24° 20	26° 10	25° 12	16° 35	16° 48	W 6
T 7	23 2 40	13° 54'34	10 <sup>h</sup> 29	2° 7	29° 55	6° 45	7° 50	24° 14	10° 9	22° 33	24° 21	26° 8	25° 9	16° 42	16° 56	T 7
F 8	23 6 37	14° 52'56	24° 24	1° 49	1 <sup>h</sup> 9	7° 23	7° 51	24° 20	10° 7	22° 34	24° 22	26° 5	25° 6	16° 49	17° 5	F 8
S 9	23 10 34	15° 51'20	8 <sup>h</sup> 29	1° 40	2° 24	8° 1	7° 52	24° 26	10° 5	22° 36	24° 24	26° 3	25° 2	16° 55	17° 14	S 9
S 10	23 14 30	16° 49'45	22° 39	1° D40	3° 38	8° 40	7° 53	24° 32	10° 3	22° 37	24° 25	26° 0	24° 59	17° 2	17° 23	S 10
M 11	23 18 27	17° 48'12	6 <sup>h</sup> 52	1° 49	4° 52	9° 18	7° 54	24° 39	10° 2	22° 39	24° 26	25° 59	24° 56	17° 9	17° 31	M 11
T 12	23 22 23	18° 46'41	21° 6	2° 7	6° 7	9° 57	7° 55	24° 45	10° 0	22° 40	24° 27	25° D59	24° 53	17° 16	17° 40	T 12
W 13	23 26 20	19° 45'11	5 <sup>h</sup> 16	2° 35	7° 21	10° 36	7° 57	24° 51	9° 58	22° 42	24° 28	25° 59	24° 50	17° 22	17° 49	W 13
T 14	23 30 16	20° 43'42	19° 23	3° 11	8° 36	11° 15	7° 59	24° 58	9° 57	22° 43	24° 30	26° 1	24° 47	17° 29	17° 58	T 14
F 15	23 34 13	21° 42'16	3 <sup>h</sup> 23	3° 56	9° 50	11° 55	8° 1	25° 4	9° 55	22° 44	24° 31	26° 2	24° 43	17° 36	18° 6	F 15
S 16	23 38 9	22° 40'51	17° 15	4° 50	11° 5	12° 34	8° 3	25° 11	9° 53	22° 46	24° 32	26° 3	24° 40	17° 42	18° 15	S 16
S 17	23 42 6	23° 39'27	0 <sup>h</sup> 57	5° 50	12° 19	13° 14	8° 5	25° 17	9° 52	22° 47	24° 34	26° R 3	24° 37	17° 49	18° 24	S 17
M 18	23 46 3	24° 38'06	14° 27	6° 58	13° 34	13° 54	8° 8	25° 24	9° 50	22° 48	24° 35	26° 2	24° 34	17° 56	18° 32	M 18
T 19	23 49 59	25° 36'46	27° 43	8° 12	14° 48	14° 33	8° 10	25° 30	9° 49	22° 49	24° 37	26° 0	24° 31	18° 3	18° 41	T 19
W 20	23 53 56	26° 35'28	10 <sup>h</sup> 45	9° 32	16° 3	15° 13	8° 13	25° 37	9° 47	22° 51	24° 38	25° 55	24° 28	18° 9	18° 50	W 20
T 21	23 57 52	27° 34'13	23° 31	10° 57	17° 17	15° 54	8° 16	25° 44	9° 46	22° 52	24° 40	25° 50	24° 24	18° 16	18° 59	T 21
F 22	0 1 49	28° 32'59	6 <sup>h</sup> 1	12° 27	18° 32	16° 34	8° 20	25° 50	9° 45	22° 53	24° 41	25° 45	24° 21	18° 23	19° 7	F 22
S 23	0 5 45	29° 31'48	18° 18	14° 0	19° 47	17° 14	8° 23	25° 57	9° 44	22° 54	24° 43	25° 39	24° 18	18° 29	19° 16	S 23
S 24	0 9 42	0 <sup>h</sup> 30'39	0 <sup>h</sup> 23	15° 37	21° 1	17° 55	8° 27	26° 4	9° 42	22° 55	24° 44	25° 35	24° 15	18° 36	19° 25	S 24
M 25	0 13 38	1° 29'32	12° 19	17° 16	22° 16	18° 36	8° 31	26° 11	9° 41	22° 56	24° 46	25° 31	24° 12	18° 43	19° 33	M 25
T 26	0 17 35	2° 28'28	24° 11	18° 57	23° 31	19° 17	8° 35	26° 17	9° 40	22° 57	24° 48	25° 29	24° 8	18° 49	19° 42	T 26
W 27	0 21 32	3° 27'26	6 <sup>h</sup> 4	20° 41	24° 46	19° 58	8° 39	26° 24	9° 39	22° 58	24° 49	25° D29	24° 5	18° 56	19° 50	W 27
T 28	0 25 28	4° 26'26	18° 1	22° 25	26° 1	20° 39	8° 43	26° 31	9° 38	22° 59	24° 51	25° 30	24° 2	19° 3	19° 59	T 28
F 29	0 29 25	5° 25'28	0 <sup>h</sup> 9	24° 11	27° 15	21° 20	8° 47	26° 38	9° 37	23° 0	24° 53	25° 31	23° 59	19° 10	20° 8	F 29
S 30	0 33 21	6 <sup>h</sup> 24'33	12 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 45	9 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 54	25 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 16	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	8n33	24n32	2n57	5n46	3s42	15n 3	1n 4	22s51	2s 6	23s30	0s15	7s 2	2n19	18s21	0s42	21n 5	0s33	5s55	13n20	12s49	13s 3	27n32	1n44	4s 6	
S 2	8 11	21 1	1 56	6 19	3 27	14 40	1 6	22 58	2 6	23 30	0 15	7 4	2 19	18 21	0 42	21 4	0 33	5 55	13 20	12 49	13 4	27 32	1 41	4 5	
S 3	7 49	16 28	0 49	6 53	3 11	14 16	1 7	23 5	2 6	23 30	0 15	7 7	2 19	18 22	0 42	21 4	0 33	5 56	13 19	12 48	13 5	27 33	1 37	4 5	
M 4	7 27	11 6	0s22	7 26	2 54	13 53	1 9	23 12	2 6	23 30	0 15	7 9	2 19	18 22	0 42	21 4	0 33	5 57	13 19	12 48	13 6	27 33	1 34	4 5	
T 5	7 5	5 8	1 33	7 57	2 36	13 29	1 10	23 19	2 6	23 30	0 15	7 11	2 19	18 23	0 42	21 4	0 33	5 58	13 18	12 48	13 7	27 34	1 31	4 5	
W 6	6 43	1s10	2 41	8 27	2 17	13 4	1 12	23 26	2 6	23 30	0 15	7 13	2 19	18 23	0 42	21 3	0 33	5 58	13 18	12 49	13 8	27 34	1 28	4 4	
T 7	6 20	7 32	3 40	8 54	1 57	12 39	1 13	23 32	2 6	23 30	0 16	7 16	2 18	18 24	0 41	21 3	0 33	5 59	13 17	12 50	13 9	27 34	1 25	4 4	
F 8	5 58	13 37	4 28	9 19	1 38	12 14	1 14	23 39	2 6	23 30	0 16	7 18	2 18	18 24	0 41	21 3	0 33	6 0	13 17	12 51	13 11	27 35	1 22	4 4	
S 9	5 35	19 5	5 0	9 40	1 19	11 49	1 16	23 45	2 6	23 30	0 16	7 21	2 18	18 25	0 41	21 3	0 33	6 0	13 16	12 51	13 12	27 35	1 19	4 4	
S 10	5 12	23 31	5 14	9 58	1 0	11 23	1 17	23 51	2 6	23 30	0 16	7 23	2 18	18 25	0 41	21 2	0 33	6 1	13 16	12 52	13 13	27 35	1 15	4 3	
M11	4 50	26 34	5 9	10 12	0 41	10 57	1 18	23 57	2 6	23 30	0 16	7 25	2 18	18 25	0 41	21 2	0 33	6 2	13 15	12 53	13 14	27 36	1 12	4 3	
T 12	4 27	27 55	4 45	10 22	0 23	10 30	1 19	24 3	2 6	23 30	0 16	7 28	2 18	18 26	0 41	21 2	0 33	6 3	13 15	12 53	13 15	27 36	1 9	4 3	
W13	4 4	27 26	4 4	10 28	0 6	10 3	1 20	24 8	2 5	23 30	0 16	7 30	2 18	18 26	0 41	21 2	0 33	6 3	13 14	12 52	13 16	27 36	1 6	4 3	
T 14	3 41	25 10	3 8	10 30	0n10	9 36	1 21	24 14	2 5	23 30	0 16	7 33	2 17	18 27	0 41	21 1	0 33	6 4	13 14	12 52	13 17	27 37	1 3	4 2	
F 15	3 18	21 24	2 1	10 28	0 25	9 9	1 22	24 19	2 5	23 30	0 16	7 35	2 17	18 27	0 41	21 1	0 33	6 5	13 13	12 51	13 18	27 37	1 0	4 2	
S 16	2 55	16 27	0 48	10 21	0 39	8 41	1 22	24 24	2 5	23 30	0 16	7 38	2 17	18 28	0 41	21 1	0 33	6 6	13 13	12 51	13 19	27 37	0 56	4 2	
S 17	2 31	10 44	0n27	10 11	0 51	8 14	1 23	24 29	2 5	23 30	0 16	7 40	2 17	18 28	0 41	21 1	0 33	6 6	13 12	12 51	13 20	27 38	0 53	4 2	
M18	2 8	4 36	1 39	9 56	1 3	7 46	1 24	24 34	2 5	23 30	0 16	7 43	2 17	18 28	0 41	21 0	0 33	6 7	13 12	12 51	13 21	27 38	0 50	4 2	
T 19	1 45	1n37	2 45	9 38	1 13	7 17	1 24	24 38	2 4	23 30	0 16	7 45	2 17	18 29	0 41	21 0	0 33	6 8	13 12	12 52	13 22	27 38	0 47	4 1	
W20	1 21	7 38	3 40	9 16	1 22	6 49	1 25	24 43	2 4	23 30	0 17	7 48	2 17	18 29	0 41	21 0	0 33	6 9	13 11	12 54	13 23	27 38	0 43	4 1	
T 21	0 58	13 13	4 23	8 51	1 30	6 20	1 25	24 47	2 4	23 29	0 17	7 50	2 17	18 29	0 41	21 0	0 33	6 9	13 11	12 55	13 24	27 39	0 40	4 1	
F 22	0 35	18 9	4 53	8 23	1 36	5 51	1 26	24 51	2 4	23 29	0 17	7 53	2 16	18 30	0 41	21 0	0 33	6 10	13 10	12 57	13 25	27 39	0 37	4 1	
S 23	0 11	22 14	5 9	7 52	1 42	5 22	1 26	24 55	2 3	23 29	0 17	7 55	2 16	18 30	0 41	20 59	0 33	6 11	13 10	12 59	13 26	27 39	0 34	4 1	
S 24	0s12	25 18	5 10	7 18	1 46	4 53	1 26	24 58	2 3	23 29	0 17	7 58	2 16	18 30	0 41	20 59	0 33	6 12	13 9	13 1	13 28	27 39	0 31	4 1	
M25	0 36	27 13	4 58	6 43	1 49	4 24	1 26	25 1	2 3	23 29	0 17	8 0	2 16	18 31	0 41	20 59	0 33	6 13	13 9	13 2	13 29	27 40	0 27	4 1	
T 26	0 59	27 54	4 33	6 5	1 52	3 54	1 26	25 5	2 3	23 29	0 17	8 3	2 16	18 31	0 41	20 59	0 33	6 13	13 9	13 3	13 30	27 40	0 24	4 0	
W27	1 23	27 17	3 57	5 26	1 53	3 24	1 26	25 8	2 2	23 28	0 17	8 5	2 16	18 31	0 41	20 59	0 33	6 14	13 8	13 3	13 31	27 40	0 21	4 0	
T 28	1 46	25 23	3 10	4 45	1 54	2 25	1 26	25 10	2 2	23 28	0 17	8 8	2 16	18 32	0 41	20 59	0 33	6 15	13 8	13 2	13 32	27 40	0 18	4 0	
F 29	2 9	22 19	2 14	4 3	1 53	2 55	1 26	25 13	2 2	23 28	0 17	8 11	2 16	18 32	0 41	20 58	0 33	6 16	13 7	13 2	13 33	27 40	0 14	4 0	
S 30	2s33	18n12	1n10	3n20	1n53	1n55	1n26	25s15	2s 1	23s28	0s17	8s13	2n16	18s32	0s41	20n58	0s33	6s16	13n 7	13s 1	13s34	27n41	0n11	4s 0	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

OCTOBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
S 1	0 37 18	7♂23°40	25♏13	27♎44	29♎45	22♏43	8♂57	26♏52	9♒R35	23♏2	24♎56	25♒R33	23♏53	19♏23	20♎25	S 1
M 2	0 41 14	8°22'49	8♎17	29°31	1♏0	23°25	9°2	26°59	9♏34	23°3	24°58	25♏33	23°49	19°30	20°33	M 2
T 3	0 45 11	9°22'01	21°44	1♏18	2°15	24°6	9°7	27°6	9°33	23°4	25°0	25°30	23°46	19°36	20°42	T 3
W 4	0 49 7	10°21'14	5♏33	3°5	3°30	24°48	9°13	27°13	9°32	23°4	25°1	25°25	23°43	19°43	20°50	W 4
T 5	0 53 4	11°20'30	19°43	4°52	4°45	25°30	9°18	27°20	9°31	23°5	25°3	25°19	23°40	19°50	20°59	T 5
F 6	0 57 1	12°19'47	4♎7	6°39	6°0	26°13	9°24	27°27	9°31	23°6	25°5	25°11	23°37	19°57	21°7	F 6
S 7	1 0 57	13°19'07	18°39	8°25	7°15	26°55	9°30	27°34	9°30	23°6	25°7	25°3	23°33	20°3	21°16	S 7
S 8	1 4 54	14°18'29	3♏14	10°10	8°30	27°37	9°36	27°41	9°30	23°7	25°9	24°57	23°30	20°10	21°24	S 8
M 9	1 8 50	15°17'52	17°44	11°55	9°45	28°20	9°42	27°49	9°29	23°8	25°11	24°52	23°27	20°17	21°32	M 9
T 10	1 12 47	16°17'17	2♂5	13°39	11°0	29°2	9°48	27°56	9°28	23°8	25°13	24°49	23°24	20°23	21°41	T 10
W11	1 16 43	17°16'44	16°13	15°23	12°15	29°45	9°55	28°3	9°28	23°9	25°15	24°D48	23°21	20°30	21°49	W11
T 12	1 20 40	18°16'13	0♏9	17°6	13°30	0♂28	10°1	28°10	9°28	23°9	25°17	24°48	23°18	20°37	21°57	T 12
F 13	1 24 36	19°15'43	13°51	18°48	14°45	1°10	10°8	28°17	9°27	23°10	25°19	24°49	23°14	20°44	22°5	F 13
S 14	1 28 33	20°15'15	27°21	20°30	16°0	1°53	10°15	28°25	9°27	23°10	25°21	24°R50	23°11	20°50	22°13	S 14
S 15	1 32 30	21°14'49	10♏38	22°11	17°15	2°37	10°22	28°32	9°27	23°11	25°23	24°48	23°8	20°57	22°22	S 15
M16	1 36 26	22°14'25	23°44	23°52	18°30	3°20	10°29	28°39	9°26	23°11	25°25	24°45	23°5	21°4	22°30	M16
T 17	1 40 23	23°14'02	6♏39	25°32	19°46	4°3	10°37	28°46	9°26	23°12	25°27	24°39	23°2	21°10	22°38	T 17
W18	1 44 19	24°13'41	19°23	27°11	21°1	4°46	10°44	28°53	9°26	23°12	25°29	24°30	22°59	21°17	22°46	W18
T 19	1 48 16	25°13'23	1♂55	28°49	22°16	5°30	10°52	29°1	9°26	23°12	25°31	24°19	22°55	21°24	22°54	T 19
F 20	1 52 12	26°13'06	14°17	0♎27	23°31	6°13	11°0	29°8	9°D26	23°12	25°33	24°7	22°52	21°30	23°2	F 20
S 21	1 56 9	27°12'52	26°27	2°5	24°46	6°57	11°8	29°15	9°26	23°13	25°36	23°56	22°49	21°37	23°9	S 21
S 22	2 0 5	28°12'40	8♏28	3°42	26°1	7°40	11°16	29°22	9°26	23°13	25°38	23°45	22°46	21°44	23°17	S 22
M23	2 4 2	29°12'30	20°23	5°18	27°17	8°24	11°24	29°30	9°26	23°13	25°40	23°36	22°43	21°51	23°25	M23
T 24	2 7 59	0♎12'22	2♏13	6°54	28°32	9°8	11°33	29°37	9°27	23°13	25°42	23°30	22°39	21°57	23°33	T 24
W25	2 11 55	1°12'16	14°3	8°29	29°47	9°52	11°41	29°44	9°27	23°13	25°44	23°26	22°36	22°4	23°41	W25
T 26	2 15 52	2°12'12	25°57	10°4	1♎2	10°36	11°50	29°51	9°27	23°13	25°47	23°24	22°33	22°11	23°48	T 26
F 27	2 19 48	3°12'11	8♏2	11°38	2°18	11°20	11°59	29°59	9°27	23°R13	25°49	23°D24	22°30	22°17	23°56	F 27
S 28	2 23 45	4°12'12	20°22	13°12	3°33	12°4	12°7	0♎6	9°28	23°13	25°51	23°R25	22°27	22°24	24°3	S 28
S 29	2 27 41	5°12'15	3♎2	14°45	4°48	12°48	12°17	0°13	9°28	23°13	25°53	23°24	22°24	22°31	24°11	S 29
M30	2 31 38	6°12'20	16°6	16°18	6°3	13°33	12°26	0°20	9°29	23°13	25°56	23°22	22°20	22°38	24°18	M30
T 31	2 35 34	7♎12'27	29♎39	17♎50	7♎19	14♂17	12♂35	0♎28	9♏29	23♏13	25♎58	23♏18	22♏17	22♏44	24♎26	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
S 1	2s56	13n10	0n 2	2n36	1n51	1n25	1n26	25s17	2s 1	23s27	0s17	8s16	2n16	18s32	0s41	20n58	0s33	6s17	13n 7	13s 1	13s35	27n41	0n 8	4s 0	
M 2	3 20	7 25	1s 8	1 51	1 49	0 55	1 26	25 19	2 1	23 27	0 17	8 18	2 16	18 32	0 41	20 58	0 33	6 18	13 6	13 1	13 36	27 41	0 5	4 0	
T 3	3 43	1 12	2 17	1 6	1 46	0 25	1 25	25 21	2 0	23 27	0 17	8 21	2 16	18 33	0 41	20 58	0 33	6 19	13 6	13 2	13 37	27 41	0 1	4 0	
W 4	4 6	5s15	3 19	0 20	1 43	0s 6	1 25	25 22	2 0	23 27	0 17	8 23	2 15	18 33	0 41	20 58	0 33	6 20	13 5	13 4	13 38	27 41	0s 2	3 59	
T 5	4 30	11 35	4 10	0s25	1 39	0 36	1 24	25 23	2 0	23 26	0 17	8 26	2 15	18 33	0 41	20 58	0 33	6 20	13 5	13 6	13 39	27 41	0 5	3 59	
F 6	4 53	17 24	4 47	1 11	1 35	1 6	1 24	25 24	1 59	23 26	0 18	8 29	2 15	18 33	0 41	20 57	0 33	6 21	13 5	13 9	13 40	27 42	0 8	3 59	
S 7	5 16	22 17	5 5	1 57	1 31	1 36	1 23	25 25	1 59	23 26	0 18	8 31	2 15	18 33	0 41	20 57	0 33	6 22	13 4	13 11	13 41	27 42	0 12	3 59	
S 8	5 39	25 48	5 4	2 43	1 26	2 7	1 23	25 26	1 58	23 25	0 18	8 34	2 15	18 33	0 41	20 57	0 33	6 23	13 4	13 14	13 42	27 42	0 15	3 59	
M 9	6 2	27 36	4 43	3 29	1 21	2 37	1 22	25 26	1 58	23 25	0 18	8 36	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 23	13 4	13 15	13 43	27 42	0 18	3 59	
T 10	6 25	27 32	4 5	4 14	1 15	3 7	1 21	25 26	1 58	23 24	0 18	8 39	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 24	13 3	13 16	13 44	27 42	0 21	3 59	
W11	6 48	25 40	3 12	5 0	1 10	3 37	1 20	25 26	1 57	23 24	0 18	8 42	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 25	13 3	13 17	13 45	27 42	0 24	3 59	
T 12	7 10	22 14	2 8	5 45	1 4	4 7	1 19	25 25	1 57	23 24	0 18	8 44	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 26	13 3	13 16	13 46	27 42	0 28	3 59	
F 13	7 33	17 38	0 59	6 29	0 58	4 37	1 18	25 24	1 56	23 23	0 18	8 47	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 27	13 2	13 16	13 47	27 42	0 31	3 59	
S 14	7 56	12 12	0n13	7 13	0 52	5 7	1 17	25 24	1 56	23 23	0 18	8 49	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 27	13 2	13 16	13 49	27 42	0 34	3 59	
S 15	8 18	6 18	1 24	7 57	0 45	5 37	1 16	25 22	1 55	23 22	0 18	8 52	2 15	18 34	0 41	20 57	0 33	6 28	13 2	13 16	13 50	27 42	0 37	3 59	
M16	8 40	0 13	2 28	8 40	0 39	6 6	1 15	25 21	1 55	23 22	0 18	8 55	2 15	18 34	0 41	20 56	0 33	6 29	13 1	13 18	13 51	27 43	0 40	3 59	
T 17	9 2	5n46	3 24	9 23	0 32	6 36	1 14	25 19	1 54	23 21	0 18	8 57	2 15	18 34	0 41	20 56	0 33	6 30	13 1	13 20	13 52	27 43	0 43	3 59	
W18	9 24	11 26	4 9	10 5	0 26	7 5	1 13	25 17	1 54	23 21	0 18	9 0	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 30	13 1	13 22	13 53	27 43	0 47	3 59	
T 19	9 46	16 32	4 40	10 46	0 19	7 35	1 11	25 15	1 53	23 20	0 18	9 2	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 31	13 0	13 26	13 54	27 43	0 50	3 59	
F 20	10 8	20 53	4 58	11 27	0 12	8 4	1 10	25 12	1 53	23 19	0 18	9 5	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 32	13 0	13 30	13 55	27 43	0 53	3 59	
S 21	10 30	24 17	5 2	12 7	0 6	8 33	1 8	25 10	1 52	23 19	0 18	9 7	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 33	13 0	13 34	13 56	27 43	0 56	3 59	
S 22	10 51	26 34	4 53	12 47	0s 1	9 1	1 7	25 7	1 52	23 18	0 18	9 10	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 33	13 0	13 37	13 57	27 43	0 59	3 59	
M23	11 13	27 38	4 31	13 26	0 8	9 30	1 5	25 4	1 51	23 18	0 19	9 13	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 34	12 59	13 40	13 58	27 43	1 2	3 59	
T 24	11 34	27 24	3 57	14 4	0 15	9 58	1 4	25 0	1 51	23 17	0 19	9 15	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 35	12 59	13 42	13 59	27 43	1 5	3 59	
W25	11 55	25 56	3 13	14 41	0 21	10 26	1 2	24 56	1 50	23 16	0 19	9 18	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 36	12 59	13 44	14 0	27 43	1 8	3 59	
T 26	12 15	23 17	2 20	15 18	0 28	10 54	1 1	24 52	1 50	23 15	0 19	9 20	2 15	18 34	0 40	20 56	0 33	6 36	12 59	13 44	14 1	27 43	1 11	3 59	
F 27	12 36	19 35	1 21	15 54	0 35	11 22	0 59	24 48	1 49	23 15	0 19	9 23	2 15	18 33	0 40	20 56	0 33	6 37	12 58	13 44	14 2	27 43	1 14	3 59	
S 28	12 56	14 59	0 16	16 29	0 41	11 49	0 57	24 44	1 49	23 14	0 19	9 25	2 15	18 33	0 40	20 56	0 33	6 38	12 58	13 44	14 3	27 43	1 17	3 59	
S 29	13 17	9 37	0s51	17 3	0 48	12 16	0 55	24 39	1 48	23 13	0 19	9 28	2 15	18 33	0 40	20 56	0 33	6 38	12 58	13 44	14 4	27 43	1 20	3 59	
M30	13 37	3 41	1 57	17 36	0 54	12 43	0 54	24 34	1 47	23 12	0 19	9 30	2 15	18 33	0 40	20 56	0 33	6 39	12 58	13 45	14 5	27 42	1 23	3 59	
T 31	13s56	2s36	2s59	18s 9	1s 1	13s10	0n52	24s29	1s47	23s12	0s19	9s33	2n15	18s33	0s40	20n56	0s33	6s40	12n57	13s46	14s 6	27n42	1s26	3s59	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

NOVEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 31	8♈12°36	13♏40	19♈22	8♈34	15♏1	12♏44	0♈35	9♈30	23°R13	26♈0	23°R11	22♈14	22♈51	24♈33	W 1
T 2	2 43 27	9°12'47	28°6	20°54	9°49	15°46	12°54	0°42	9°31	23°12	26°3	23°11	22°11	22°58	24°40	T 2
F 3	2 47 24	10°13'00	12♈53	22°25	11°5	16°31	13°4	0°49	9°31	23°12	26°5	22°50	22°8	23°4	24°47	F 3
S 4	2 51 21	11°13'15	27°52	23°56	12°20	17°15	13°13	0°57	9°32	23°12	26°7	22°38	22°5	23°11	24°55	S 4
S 5	2 55 17	12°13'32	12♈52	25°27	13°35	18°0	13°23	1°4	9°33	23°12	26°9	22°28	22°1	23°18	25°2	S 5
M 6	2 59 14	13°13'50	27°46	26°57	14°51	18°45	13°33	1°11	9°34	23°11	26°12	22°19	21°58	23°24	25°9	M 6
T 7	3 3 10	14°14'10	12♏25	28°26	16°6	19°30	13°43	1°18	9°35	23°11	26°14	22°14	21°55	23°31	25°16	T 7
W 8	3 7 7	15°14'31	26°44	29°56	17°21	20°14	13°54	1°25	9°36	23°11	26°17	22°11	21°52	23°38	25°22	W 8
T 9	3 11 3	16°14'54	10♈42	1♈24	18°37	20°59	14°4	1°32	9°37	23°10	26°19	22°10	21°49	23°45	25°29	T 9
F 10	3 15 0	17°15'18	24°19	2°53	19°52	21°44	14°14	1°39	9°38	23°10	26°21	22°10	21°45	23°51	25°36	F 10
S 11	3 18 57	18°15'43	7♈38	4°20	21°7	22°29	14°25	1°46	9°39	23°9	26°24	22°9	21°42	23°58	25°43	S 11
S 12	3 22 53	19°16'09	20°40	5°48	22°23	23°15	14°36	1°54	9°40	23°9	26°26	22°7	21°39	24°5	25°49	S 12
M13	3 26 50	20°16'37	3♈28	7°15	23°38	24°0	14°46	2°1	9°41	23°8	26°28	22°2	21°36	24°11	25°56	M13
T 14	3 30 46	21°17'07	16°4	8°41	24°53	24°45	14°57	2°8	9°42	23°8	26°31	21°54	21°33	24°18	26°2	T 14
W15	3 34 43	22°17'37	28°31	10°6	26°9	25°30	15°8	2°15	9°44	23°7	26°33	21°43	21°30	24°25	26°9	W15
T 16	3 38 39	23°18'09	10♏48	11°31	27°24	26°15	15°19	2°21	9°45	23°6	26°36	21°30	21°26	24°31	26°15	T 16
F 17	3 42 36	24°18'43	22°58	12°55	28°39	27°1	15°30	2°28	9°46	23°6	26°38	21°15	21°23	24°38	26°21	F 17
S 18	3 46 32	25°19'18	5♈0	14°19	29°55	27°46	15°42	2°35	9°48	23°5	26°40	21°0	21°20	24°45	26°27	S 18
S 19	3 50 29	26°19'55	16°57	15°41	1♈10	28°32	15°53	2°42	9°49	23°4	26°43	20°47	21°17	24°52	26°33	S 19
M20	3 54 26	27°20'33	18°48	17°2	2°25	29°17	16°5	2°49	9°51	23°3	26°45	20°35	21°14	24°58	26°39	M20
T 21	3 58 22	28°21'13	10♏37	18°21	3°41	0♈2	16°16	2°56	9°53	23°3	26°47	20°27	21°11	25°5	26°45	T 21
W22	4 2 19	29°21'55	22°26	19°40	4°56	0°48	16°28	3°3	9°54	23°2	26°50	20°21	21°7	25°12	26°51	W22
T 23	4 6 15	0♈22°38	4♈19	20°56	6°12	1°34	16°39	3°9	9°56	23°1	26°52	20°18	21°4	25°18	26°57	T 23
F 24	4 10 12	1°23'22	16°22	22°11	7°27	2°19	16°51	3°16	9°58	23°0	26°55	20°D17	21°1	25°25	27°2	F 24
S 25	4 14 8	2°24'08	28°37	23°24	8°42	3°5	17°3	3°23	9°59	22°59	26°57	20°R17	20°58	25°32	27°8	S 25
S 26	4 18 5	3°24'55	11♈12	24°34	9°58	3°50	17°15	3°29	10°1	22°58	26°59	20°17	20°55	25°38	27°13	S 26
M27	4 22 1	4°25'44	24°11	25°41	11°13	4°36	17°27	3°36	10°3	22°57	27°2	20°15	20°51	25°45	27°19	M27
T 28	4 25 58	5°26'35	7♈38	26°45	12°28	5°22	17°39	3°43	10°5	22°56	27°4	20°12	20°48	25°52	27°24	T 28
W29	4 29 55	6°27'27	21°36	27°45	13°44	6°8	17°51	3°49	10°7	22°55	27°7	20°5	20°45	25°59	27°29	W29
T 30	4 33 51	7♈28°20	6♈3	28♈41	14♈59	6♈53	18♏4	3♈56	10♈9	22°54	27♈9	19♈56	20♈42	26♈5	27♈34	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	decl lat
W 1	14s16	8s58	3s53	18s40	1s7	13s36	0n50	24s23	1s46	23s11	0s19	9s35	2n15	18s33	0s40	20n56
T 2	14 35	15 4	4 33	19 11	1 13	14 1	0 48	24 17	1 46	23 10	0 19	9 38	2 15	18 32	0 40	20 56
F 3	14 54	20 25	4 56	19 41	1 19	14 27	0 46	24 11	1 45	23 9	0 19	9 40	2 15	18 32	0 40	20 56
S 4	15 13	24 34	4 59	20 9	1 25	14 52	0 44	24 5	1 44	23 8	0 19	9 43	2 15	18 32	0 40	20 56
S 5	15 32	27 2	4 42	20 37	1 31	15 17	0 42	23 58	1 44	23 7	0 19	9 45	2 15	18 32	0 40	20 56
M 6	15 50	27 33	4 6	21 4	1 36	15 41	0 40	23 52	1 43	23 6	0 19	9 48	2 15	18 32	0 40	20 56
T 7	16 8	26 6	3 13	21 30	1 42	16 5	0 37	23 45	1 42	23 5	0 19	9 50	2 15	18 31	0 40	20 56
W 8	16 26	22 58	2 10	21 54	1 47	16 28	0 35	23 37	1 42	23 4	0 19	9 52	2 15	18 31	0 40	20 56
T 9	16 43	18 33	1 0	22 18	1 52	16 51	0 33	23 30	1 41	23 3	0 20	9 55	2 15	18 31	0 40	20 56
F 10	17 1	13 15	0n11	22 40	1 57	17 14	0 31	23 22	1 40	23 2	0 20	9 57	2 15	18 30	0 40	20 56
S 11	17 17	7 28	1 21	23 2	2 1	17 36	0 29	23 14	1 40	23 1	0 20	10 0	2 15	18 30	0 40	20 57
S 12	17 34	1 30	2 24	23 22	2 5	17 58	0 26	23 6	1 39	23 0	0 20	10 2	2 15	18 30	0 40	20 57
M13	17 50	4n26	3 19	23 41	2 9	18 19	0 24	22 57	1 38	22 59	0 20	10 4	2 15	18 29	0 40	20 57
T 14	18 6	10 4	4 4	23 58	2 13	18 40	0 22	22 49	1 38	22 58	0 20	10 7	2 15	18 29	0 40	20 57
W15	18 22	15 15	4 35	24 15	2 17	19 0	0 19	22 40	1 37	22 57	0 20	10 9	2 15	18 29	0 40	20 57
T 16	18 38	19 44	4 54	24 30	2 20	19 20	0 17	22 30	1 36	22 55	0 20	10 11	2 15	18 28	0 40	20 57
F 17	18 53	23 21	4 59	24 44	2 22	19 39	0 15	22 21	1 36	22 54	0 20	10 14	2 16	18 28	0 40	20 57
S 18	19 7	25 55	4 51	24 57	2 25	19 58	0 12	22 11	1 35	22 53	0 20	10 16	2 16	18 27	0 40	20 57
S 19	19 22	27 18	4 29	25 8	2 27	20 16	0 10	22 1	1 34	22 52	0 20	10 18	2 16	18 27	0 40	20 57
M20	19 36	27 24	3 56	25 18	2 28	20 33	0 8	21 51	1 33	22 50	0 20	10 20	2 16	18 27	0 40	20 57
T 21	19 49	26 15	3 13	25 26	2 29	20 50	0 5	21 41	1 33	22 49	0 20	10 23	2 16	18 26	0 39	20 58
W22	20 3	23 56	2 22	25 33	2 29	21 6	0 3	21 30	1 32	22 48	0 20	10 25	2 16	18 26	0 39	20 58
T 23	20 16	20 33	1 23	25 39	2 29	21 22	0 0	21 19	1 31	22 46	0 20	10 27	2 16	18 25	0 39	20 58
F 24	20 28	16 17	0 21	25 43	2 29	21 37	0s2	21 8	1 30	22 45	0 20	10 29	2 16	18 25	0 39	20 58
S 25	20 40	11 17	0s44	25 46	2 27	21 51	0 4	20 57	1 30	22 43	0 20	10 31	2 16	18 24	0 39	20 58
S 26	20 52	5 42	1 48	25 47	2 25	22 5	0 7	20 46	1 29	22 42	0 21	10 34	2 16	18 24	0 39	20 58
M27	21 4	0s17	2 49	25 46	2 22	22 18	0 9	20 34	1 28	22 40	0 21	10 36	2 16	18 23	0 39	20 59
T 28	21 15	6 27	3 43	25 45	2 19	22 31	0 12	20 22	1 27	22 39	0 21	10 38	2 16	18 23	0 39	20 59
W29	21 25	12 32	4 26	25 41	2 14	22 43	0 14	20 10	1 27	22 37	0 21	10 40	2 17	18 22	0 39	20 59
T 30	21s35	18s10	4s53	25s37	2s9	22s54	0s16	19s58	1s26	22s36	0s21	10s42	2n17	18s21	0s39	20n59

Julian Day Number = 2359442.5, Delta T = 15.38 sec  
Ecliptic obliquity = 23°28'27", Nutation = 0°00'09", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 21°13'11", Lahiri = 20°20'12Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747  
geocentric

DECEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 48	8♂29°15	20♂56	29♂32	16♂15	7♂39	18♂16	4♂2	10♂11	22°R53	27♂11	19°R46	20♂39	26♂12	27♂39	F 1
S 2	4 41 44	9°30'11	6♂7	0♂18	17°30	8°25	18°28	4°8	10°13	22°S52	27°14	19°S35	20°36	26°19	27°44	S 2
S 3	4 45 41	10°31'08	21°24	0°57	18°45	9°11	18°41	4°15	10°15	22°51	27°16	19°25	20°32	26°25	27°49	S 3
M 4	4 49 37	11°32'06	6♂38	1°29	20°1	9°57	18°53	4°21	10°17	22°50	27°18	19°16	20°29	26°32	27°54	M 4
T 5	4 53 34	12°33'05	21°36	1°53	21°16	10°43	19°6	4°27	10°19	22°48	27°21	19°11	20°26	26°39	27°58	T 5
W 6	4 57 30	13°34'05	6♂14	2°8	22°32	11°29	19°19	4°33	10°22	22°47	27°23	19°8	20°23	26°45	28°3	W 6
T 7	5 1 27	14°35'05	20°25	2°R14	23°47	12°15	19°31	4°40	10°24	22°46	27°25	19°D 8	20°20	26°52	28°7	T 7
F 8	5 5 24	15°36'06	4♂10	2°9	25°2	13°1	19°44	4°46	10°26	22°45	27°28	19°8	20°17	26°59	28°12	F 8
S 9	5 9 20	16°37'07	17°30	1°53	26°18	13°47	19°57	4°52	10°29	22°43	27°30	19°R 8	20°13	27°6	28°16	S 9
S 10	5 13 17	17°38'09	0♂28	1°26	27°33	14°33	20°10	4°58	10°31	22°42	27°32	19°8	20°10	27°12	28°20	S 10
M 11	5 17 13	18°39'11	13°9	0°47	28°48	15°19	20°23	5°4	10°33	22°41	27°34	19°4	20°7	27°19	28°24	M 11
T 12	5 21 10	19°40'13	25°35	29♂57	0♂4	16°5	20°36	5°10	10°36	22°39	27°37	18°59	20°4	27°26	28°28	T 12
W 13	5 25 6	20°41'17	7♂49	28°56	1°19	16°51	20°49	5°15	10°38	22°38	27°39	18°51	20°1	27°32	28°32	W 13
T 14	5 29 3	21°42'20	19°55	27°47	2°34	17°37	21°2	5°21	10°41	22°37	27°41	18°41	19°57	27°39	28°35	T 14
F 15	5 32 59	22°43'25	1♂55	26°31	3°50	18°23	21°16	5°27	10°44	22°35	27°43	18°30	19°54	27°46	28°39	F 15
S 16	5 36 56	23°44'29	13°50	25°10	5°5	19°9	21°29	5°32	10°46	22°34	27°46	18°18	19°51	27°52	28°42	S 16
S 17	5 40 53	24°45'35	25°42	23°47	6°20	19°55	21°42	5°38	10°49	22°32	27°48	18°8	19°48	27°59	28°46	S 17
M 18	5 44 49	25°46'41	7♂32	22°25	7°36	20°41	21°56	5°44	10°51	22°31	27°50	17°59	19°45	28°6	28°49	M 18
T 19	5 48 46	26°47'47	19°23	21°7	8°51	21°27	22°9	5°49	10°54	22°29	27°52	17°52	19°42	28°12	28°52	T 19
W 20	5 52 42	27°48'54	1♂15	19°54	10°6	22°13	22°22	5°54	10°57	22°28	27°54	17°48	19°38	28°19	28°55	W 20
T 21	5 56 39	28°50'01	13°13	18°50	11°22	22°59	22°36	6°0	11°0	22°26	27°56	17°D47	19°35	28°26	28°58	T 21
F 22	6 0 35	29°51'09	25°18	17°55	12°37	23°46	22°49	6°5	11°3	22°25	27°59	17°47	19°32	28°33	29°1	F 22
S 23	6 4 32	0♂52°18	7♂35	17°10	13°52	24°32	23°3	6°10	11°5	22°23	28°1	17°48	19°29	28°39	29°3	S 23
S 24	6 8 29	1°53'27	20°8	16°36	15°7	25°18	23°17	6°15	11°8	22°22	28°3	17°49	19°26	28°46	29°6	S 24
M 25	6 12 25	2°54'36	3♂2	16°12	16°23	26°4	23°30	6°20	11°11	22°20	28°5	17°R50	19°23	28°53	29°8	M 25
T 26	6 16 22	3°55'46	16°21	15°59	17°38	26°50	23°44	6°25	11°14	22°19	28°7	17°49	19°19	28°59	29°11	T 26
W 27	6 20 18	4°56'57	0♂7	15°D56	18°53	27°36	23°58	6°30	11°17	22°17	28°9	17°46	19°16	29°6	29°13	W 27
T 28	6 24 15	5°58'08	14°22	16°1	20°9	28°22	24°12	6°35	11°20	22°15	28°11	17°42	19°13	29°13	29°15	T 28
F 29	6 28 11	6°59'20	29°4	16°16	21°24	29°8	24°25	6°40	11°23	22°14	28°13	17°36	19°10	29°19	29°17	F 29
S 30	6 32 8	8°0'31	14♂6	16°38	22°39	29°54	24°39	6°45	11°26	22°12	28°15	17°30	19°7	29°26	29°19	S 30
S 31	6 36 4	9♂1'43	29♂21	17♂7	23♂54	0♂40	24♂53	6♂49	11♂29	22♂10	28♂17	17♂24	19♂3	29♂33	29♂21	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
F 1	21s45	22s52	5s 2	25s30	2s 2	23s 4	0s19	19s45	1s25	22s34	0s21	10s44	2n17	18s21	0s39	20n59
S 2	21 54	26 6	4 49	25 23	1 54	23 14	0 21	19 32	1 24	22 33	0 21	10 46	2 17	18 20	0 39	20 59
S 3	22 3	27 28	4 17	25 14	1 45	23 23	0 24	19 20	1 23	22 31	0 21	10 48	2 17	18 20	0 39	21 0
M 4	22 12	26 44	3 25	25 3	1 35	23 32	0 26	19 6	1 23	22 29	0 21	10 50	2 17	18 19	0 39	21 0
T 5	22 20	24 3	2 21	24 52	1 24	23 39	0 28	18 53	1 22	22 28	0 21	10 52	2 17	18 18	0 39	21 0
W 6	22 28	19 51	1 8	24 39	1 11	23 46	0 31	18 40	1 21	22 26	0 21	10 54	2 17	18 18	0 39	21 0
T 7	22 35	14 36	0n 7	24 24	0 57	23 52	0 33	18 26	1 20	22 24	0 21	10 56	2 18	18 17	0 39	21 0
F 8	22 42	8 46	1 19	24 9	0 41	23 58	0 35	18 12	1 19	22 22	0 21	10 58	2 18	18 17	0 39	21 1
S 9	22 48	2 43	2 25	23 52	0 25	24 3	0 37	17 58	1 19	22 20	0 21	11 0	2 18	18 16	0 39	21 1
S 10	22 54	3n16	3 22	23 34	0 7	24 7	0 40	17 44	1 18	22 19	0 21	11 2	2 18	18 15	0 39	21 1
M 11	22 59	8 59	4 7	23 16	0n13	24 10	0 42	17 30	1 17	22 17	0 21	11 3	2 18	18 14	0 39	21 1
T 12	23 4	14 14	4 40	22 56	0 32	24 12	0 44	17 15	1 16	22 15	0 22	11 5	2 18	18 14	0 39	21 1
W 13	23 9	18 50	4 59	22 36	0 52	24 14	0 46	17 0	1 15	22 13	0 22	11 7	2 18	18 13	0 39	21 2
T 14	23 13	22 37	5 4	22 15	1 12	24 15	0 48	16 46	1 15	22 11	0 22	11 9	2 18	18 12	0 39	21 2
F 15	23 16	25 24	4 56	21 54	1 32	24 15	0 50	16 31	1 14	22 9	0 22	11 11	2 19	18 12	0 39	21 2
S 16	23 20	27 3	4 35	21 33	1 51	24 15	0 52	16 15	1 13	22 7	0 22	11 12	2 19	18 11	0 39	21 2
S 17	23 22	27 26	4 2	21 12	2 8	24 14	0 54	16 0	1 12	22 5	0 22	11 14	2 19	18 10	0 39	21 3
M 18	23 24	26 34	3 19	20 53	2 23	24 12	0 56	15 45	1 11	22 3	0 22	11 16	2 19	18 9	0 39	21 3
T 19	23 26	24 29	2 27	20 35	2 36	24 9	0 58	15 29	1 10	22 1	0 22	11 17	2 19	18 9	0 39	21 3
W 20	23 27	21 20	1 28	20 20	2 46	24 5	1 0	15 13	1 10	21 59	0 22	11 19	2 19	18 8	0 39	21 3
T 21	23 28	17 16	0 25	20 6	2 54	24 1	1 2	14 57	1 9	21 56	0 22	11 21	2 20	18 7	0 39	21 4
F 22	23 28	12 28	0s41	19 56	3 0	23 56	1 4	14 41	1 8	21 54	0 22	11 22	2 20	18 6	0 39	21 4
S 23	23 28	7 7	1 45	19 49	3 4	23 50	1 6	14 25	1 7	21 52	0 22	11 24	2 20	18 6	0 39	21 4
S 24	23 28	1 22	2 46	19 44	3 5	23 44	1 8	14 9	1 6	21 50	0 22	11 25	2 20	18 5	0 39	21 4
M 25	23 27	4s35	3 40	19 42	3 4	23 37	1 9	13 52	1 5	21 48	0 22	11 27	2 20	18 4	0 39	21 5
T 26	23 25	10 30	4 25	19 43	3 2	23 29	1 11	13 36	1 5	21 45	0 23	11 28	2 21	18 3	0 39	21 5
W 27	23 23	16 8	4 55	19 46	2 59	23 20	1 13	13 19	1 4	21 43	0 23	11 30	2 21	18 2	0 39	21 5
T 28	23 20	21 5	5 9	19 51	2 54	23 11	1 14	13 2	1 3	21 41	0 23	11 31	2 21	18 1	0 39	21 5
F 29	23 17	24 55	5 4	19 58	2 48	23 1	1 16	12 45	1 2	21 38	0 23	11 32	2 21	18 1	0 39	21 6
S 30	23 14	27 7	4 37	20 7	2 42	22 50	1 17	12 28	1 1	21 36	0 23	11 34	2 21	18 0	0 39	21 6
S 31	23s10	27s19	3s51	20s17	2n35	22s39	1s18	12s11	1s 0	21s33	0s23	11s35	2n21	17s59	0s39	21n 6

Julian Day Number = 2359472.5, Delta T = 15.40 sec  
Ecliptic obliquity = 23°28'26, Nutation = 0°00'09, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 21°13'15, Lahiri = 20°20'16Greg. Calendar