



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1772

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 D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772  
geocentric

JANUARY 1772

00:00 UT

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

Delta T = 21.48 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	Day
S 1	8 42 58	11 <sup>11</sup> 46'13	10 <sup>13</sup> 57	23 <sup>19</sup> 49	5 <sup>11</sup> 51	23 <sup>50</sup> 10	1 <sup>55</sup> 9	27 <sup>19</sup> 30	15 <sup>49</sup> 15	15 <sup>19</sup> 39	19 <sup>53</sup> 19	2 <sup>19</sup> 49	3 <sup>11</sup> 10	19 <sup>11</sup> 41	28 <sup>11</sup> 27	S 1
S 2	8 46 55	12 <sup>11</sup> 47'05	23 <sup>27</sup> 23	23 <sup>32</sup> 7	7° 6	24 <sup>36</sup> 10	10°24	27 <sup>12</sup> 15	15°50	15 <sup>37</sup> 38	19°55	2 <sup>11</sup> 37	3° 7	19°48	28°30	S 2
M 3	8 50 52	13°47'55	5 <sup>12</sup> 23	23°23	8°20	25°22	10°38	27°21	15°50	15°37	19°57	2°22	3° 4	19°55	28°32	M 3
T 4	8 54 48	14°48'45	17°59	23°D22	9°35	26° 8	10°52	27°17	15°51	15°35	19°59	2° 8	3° 1	20° 1	28°35	T 4
W 5	8 58 45	15°49'33	0 <sup>12</sup> 2	23°29	10°49	26°55	11° 7	27°12	15°51	15°34	20° 1	1°54	2°57	20° 8	28°38	W 5
T 6	9 2 41	16°50'20	11°58	23°42	12° 4	27°41	11°21	27° 7	15°52	15°32	20° 3	1°43	2°54	20°15	28°41	T 6
F 7	9 6 38	17°51'05	23°48	24° 1	13°18	28°28	11°35	27° 2	15°53	15°31	20° 4	1°34	2°51	20°21	28°44	F 7
S 8	9 10 34	18°51'49	5 <sup>13</sup> 24	24°26	14°32	29°14	11°49	26°58	15°54	15°30	20° 6	1°28	2°48	20°28	28°47	S 8
S 9	9 14 31	19°52'31	17°24	24°57	15°47	0 <sup>14</sup> 1	12° 4	26°53	15°54	15°28	20° 8	1°25	2°45	20°35	28°50	S 9
M10	9 18 27	20°53'12	29°16	25°32	17° 1	0°47	12°18	26°48	15°55	15°27	20°10	1°D24	2°41	20°41	28°53	M10
T 11	9 22 24	21°53'51	11 <sup>18</sup> 19	26°12	18°15	1°33	12°32	26°43	15°56	15°25	20°12	1°24	2°38	20°48	28°56	T 11
W12	9 26 21	22°54'28	23°36	26°57	19°29	2°20	12°46	26°38	15°57	15°24	20°13	1°R25	2°35	20°55	28°59	W12
T 13	9 30 17	23°55'04	6 <sup>11</sup> 14	27°45	20°43	3° 7	13° 1	26°33	15°58	15°22	20°15	1°24	2°32	21° 1	29° 2	T 13
F 14	9 34 14	24°55'38	19°17	28°36	21°57	3°53	13°15	26°29	15°59	15°21	20°17	1°21	2°29	21° 8	29° 5	F 14
S 15	9 38 10	25°56'10	2 <sup>49</sup> 29	29°31	23°11	4°40	13°29	26°24	16° 0	15°19	20°19	1°16	2°26	21°15	29° 8	S 15
S 16	9 42 7	26°56'40	16°51	0 <sup>12</sup> 29	24°25	5°26	13°43	26°19	16° 2	15°18	20°20	1° 9	2°22	21°21	29°12	S 16
M17	9 46 3	27°57'09	1 <sup>12</sup> 21	1°29	25°39	6°13	13°57	26°14	16° 3	15°16	20°22	1° 0	2°19	21°28	29°15	M17
T 18	9 50 0	28°57'35	16°15	2°32	26°53	7° 0	14°11	26° 9	16° 4	15°14	20°24	0°50	2°16	21°35	29°18	T 18
W19	9 53 56	29°58'00	1 <sup>12</sup> 24	3°37	28° 7	7°46	14°25	26° 4	16° 5	15°13	20°25	0°40	2°13	21°42	29°21	W19
T 20	9 57 53	0 <sup>12</sup> 58'24	16°38	4°45	29°21	8°33	14°39	25°59	16° 7	15°11	20°27	0°32	2°10	21°48	29°25	T 20
F 21	10 1 50	1°58'45	1 <sup>12</sup> 46	5°55	0 <sup>13</sup> 35	9°20	14°53	25°55	16° 8	15°10	20°28	0°27	2° 7	21°55	29°28	F 21
S 22	10 5 46	2°59'05	16°40	7° 6	1°48	10° 6	15° 7	25°50	16°10	15° 8	20°30	0°24	2° 3	22° 2	29°31	S 22
S 23	10 9 43	3°59'24	1 <sup>11</sup> 11	8°20	3° 2	10°53	15°21	25°45	16°11	15° 6	20°32	0°D23	2° 0	22° 8	29°35	S 23
M24	10 13 39	4°59'41	15°19	9°35	4°16	11°40	15°35	25°40	16°13	15° 5	20°33	0°24	1°57	22°15	29°38	M24
T 25	10 17 36	5°59'57	29° 2	10°52	5°29	12°27	15°49	25°35	16°14	15° 3	20°35	0°25	1°54	22°22	29°41	T 25
W26	10 21 32	7° 0'12	12 <sup>12</sup> 21	12°10	6°43	13°13	16° 3	25°31	16°16	15° 1	20°36	0°R25	1°51	22°28	29°45	W26
T 27	10 25 29	8° 0'25	25°21	13°30	7°56	14° 0	16°17	25°26	16°18	15° 0	20°38	0°23	1°47	22°35	29°48	T 27
F 28	10 29 25	9° 0'36	8 <sup>13</sup> 3	14°52	9° 9	14°47	16°31	25°21	16°19	14°58	20°39	0°19	1°44	22°42	29°52	F 28
S 29	10 33 22	10 <sup>11</sup> 46'30	20 <sup>23</sup> 31	16 <sup>18</sup> 15	10 <sup>19</sup> 23	15 <sup>13</sup> 34	16 <sup>14</sup> 44	25 <sup>12</sup> 17	16 <sup>18</sup> 21	14 <sup>12</sup> 56	20 <sup>34</sup> 41	0 <sup>11</sup> 13	1 <sup>11</sup> 41	22 <sup>11</sup> 48	29 <sup>11</sup> 55	S 29

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772  
geocentric

MARCH 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 37 19	11° 05'4	2° 47'	17° 39'	11° 36'	16° 21'	16° 58'	25° R12	16° 23'	14° R55	20° 42'	0° R 5	1° 38'	22° 55'	29° 59'	S 1
M 2	10 41 15	12° 1'01	14° 55'	19° 5	12° 49'	17° 7	17° 12	25° 8	16° 25'	14° 53'	20° 44'	29° 56'	1° 35'	23° 2	0° 2	M 2
T 3	10 45 12	13° 1'05	26° 55'	20° 31	14° 2	17° 54	17° 25	25° 3	16° 27'	14° 51	20° 45'	29° 46'	1° 32'	23° 8	0° 6	T 3
W 4	10 49 8	14° 1'08	8° 50'	21° 59	15° 16	18° 41	17° 39	24° 59	16° 29	14° 50	20° 46'	29° 37'	1° 28'	23° 15	0° 9	W 4
T 5	10 53 5	15° 1'09	20° 41	23° 29	16° 29	19° 28	17° 53	24° 54	16° 31	14° 48	20° 48'	29° 30'	1° 25'	23° 22	0° 13	T 5
F 6	10 57 1	16° 1'08	2° 29	24° 59	17° 42	20° 15	18° 6	24° 50	16° 33	14° 46	20° 49'	29° 24'	1° 22'	23° 28	0° 16	F 6
S 7	11 0 58	17° 1'05	14° 17	26° 31	18° 55	21° 2	18° 19	24° 45	16° 35	14° 45	20° 50'	29° 21'	1° 19'	23° 35	0° 20	S 7
S 8	11 4 54	18° 1'00	26° 8	28° 4	20° 7	21° 49	18° 33	24° 41	16° 37	14° 43	20° 51'	29° D19	1° 16'	23° 42	0° 23	S 8
M 9	11 8 51	19° 0'53	8° 4	29° 38	21° 20	22° 36	18° 46	24° 37	16° 39	14° 41	20° 53'	29° 20'	1° 13'	23° 48	0° 27	M 9
T 10	11 12 47	20° 0'43	20° 8	1° 14	22° 33	23° 22	19° 0	24° 33	16° 42	14° 40	20° 54'	29° 21'	1° 9	23° 55	0° 30	T 10
W 11	11 16 44	21° 0'32	2° 26	2° 50	23° 46	24° 9	19° 13	24° 29	16° 44	14° 38	20° 55'	29° 23'	1° 6	24° 2	0° 34	W 11
T 12	11 20 41	22° 0'18	15° 2	4° 28	24° 58	24° 56	19° 26	24° 25	16° 46	14° 36	20° 56'	29° 24'	1° 3	24° 8	0° 38	T 12
F 13	11 24 37	23° 0'02	28° 0	6° 7	26° 11	25° 43	19° 39	24° 21	16° 48	14° 35	20° 57'	29° R24	1° 0	24° 15	0° 41	F 13
S 14	11 28 34	23° 59'44	11° 24	7° 47	27° 23	26° 30	19° 52	24° 17	16° 51	14° 33	20° 59'	29° 23'	0° 57	24° 22	0° 45	S 14
S 15	11 32 30	24° 59'23	25° 16	9° 29	28° 36	27° 17	20° 5	24° 13	16° 53	14° 32	21° 0	29° 20'	0° 53	24° 28	0° 49	S 15
M 16	11 36 27	25° 59'00	9° 36	11° 11	29° 48	28° 4	20° 18	24° 9	16° 56	14° 30	21° 1	29° 16'	0° 50	24° 35	0° 52	M 16
T 17	11 40 23	26° 58'35	24° 22	12° 55	1° 0	28° 51	20° 31	24° 6	16° 58	14° 28	21° 2	29° 11'	0° 47	24° 42	0° 56	T 17
W 18	11 44 20	27° 58'08	9° 27	14° 40	2° 12	29° 38	20° 44	24° 2	17° 1	14° 27	21° 3	29° 6	0° 44	24° 48	0° 59	W 18
T 19	11 48 16	28° 57'38	24° 42	16° 27	3° 24	0° 24	20° 57	23° 58	17° 3	14° 25	21° 4	29° 3	0° 41	24° 55	1° 3	T 19
F 20	11 52 13	29° 57'06	9° 57	18° 15	4° 36	1° 11	21° 9	23° 55	17° 6	14° 23	21° 5	29° 0	0° 38	25° 2	1° 7	F 20
S 21	11 56 10	0° 56'33	25° 2	20° 4	5° 48	1° 58	21° 22	23° 52	17° 8	14° 22	21° 6	28° D59	0° 34	25° 8	1° 10	S 21
S 22	12 0 6	1° 55'57	9° 49	21° 54	7° 0	2° 45	21° 35	23° 48	17° 11	14° 20	21° 7	28° 59	0° 31	25° 15	1° 14	S 22
M 23	12 4 3	2° 55'20	24° 11	23° 46	8° 12	3° 32	21° 47	23° 45	17° 14	14° 19	21° 7	29° 0	0° 28	25° 22	1° 18	M 23
T 24	12 7 59	3° 54'41	8° 7	25° 39	9° 24	4° 19	22° 0	23° 42	17° 17	14° 17	21° 8	29° 2	0° 25	25° 28	1° 21	T 24
W 25	12 11 56	4° 54'00	21° 36	27° 33	10° 35	5° 6	22° 12	23° 39	17° 19	14° 16	21° 9	29° 3	0° 22	25° 35	1° 25	W 25
T 26	12 15 52	5° 53'17	4° 40	29° 28	11° 47	5° 53	22° 24	23° 36	17° 22	14° 14	21° 10	29° R 4	0° 18	25° 42	1° 29	T 26
F 27	12 19 49	6° 52'33	17° 23	1° 25	12° 58	6° 40	22° 37	23° 33	17° 25	14° 13	21° 11	29° 3	0° 15	25° 48	1° 32	F 27
S 28	12 23 45	7° 51'47	29° 47	3° 24	14° 9	7° 26	22° 49	23° 30	17° 28	14° 11	21° 11	29° 2	0° 12	25° 55	1° 36	S 28
S 29	12 27 42	8° 50'59	11° 58	5° 23	15° 21	8° 13	23° 1	23° 27	17° 31	14° 10	21° 12	29° 0	0° 9	26° 2	1° 39	S 29
M 30	12 31 39	9° 50'09	23° 58	7° 23	16° 32	9° 0	23° 13	23° 25	17° 34	14° 8	21° 13	28° 57	0° 6	26° 8	1° 43	M 30
T 31	12 35 35	10° 49'17	5° 52	9° 25	17° 43	9° 47	23° 25	23° 22	17° 36	14° 7	21° 14	28° 54	0° 3	26° 15	1° 47	T 31

Delta T = 21.51 sec

Greg. Calendar

APRIL 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 39 32	11° 48'23	17° 41	11° 28	18° 54	10° 34	23° 36	23° R20	17° 39	14° R 5	21° 14	28° R51	29° 59	26° 22	1° 50	W 1
T 2	12 43 28	12° 47'27	29° 30	13° 31	20° 5	11° 21	23° 48	23° 18	17° 42	14° 4	21° 15	28° 49	29° 56	26° 28	1° 54	T 2
F 3	12 47 25	13° 46'30	11° 19	15° 35	21° 15	12° 7	24° 0	23° 15	17° 45	14° 2	21° 15	28° 47	29° 53	26° 35	1° 57	F 3
S 4	12 51 21	14° 45'30	23° 11	17° 40	22° 26	12° 54	24° 11	23° 13	17° 48	14° 1	21° 16	28° D46	29° 50	26° 42	2° 1	S 4
S 5	12 55 18	15° 44'28	5° 8	19° 46	23° 37	13° 41	24° 23	23° 11	17° 51	14° 0	21° 16	28° 46	29° 47	26° 48	2° 5	S 5
M 6	12 59 14	16° 43'24	17° 13	21° 51	24° 47	14° 28	24° 34	23° 9	17° 55	13° 58	21° 17	28° 47	29° 44	26° 55	2° 8	M 6
T 7	13 3 11	17° 42'18	29° 27	23° 56	25° 57	15° 14	24° 46	23° 7	17° 58	13° 57	21° 17	28° 48	29° 40	27° 2	2° 12	T 7
W 8	13 7 7	18° 41'10	11° 54	26° 1	27° 8	16° 1	24° 57	23° 6	18° 1	13° 56	21° 18	28° 49	29° 37	27° 8	2° 15	W 8
T 9	13 11 4	19° 40'00	24° 36	28° 6	28° 18	16° 48	25° 8	23° 4	18° 4	13° 54	21° 18	28° 50	29° 34	27° 15	2° 19	T 9
F 10	13 15 1	20° 38'47	7° 36	0° 8	29° 28	17° 34	25° 19	23° 3	18° 7	13° 53	21° 19	28° 50	29° 31	27° 22	2° 22	F 10
S 11	13 18 57	21° 37'32	20° 57	2° 11	0° 38	18° 21	25° 30	23° 1	18° 10	13° 52	21° 19	28° R51	29° 28	27° 28	2° 26	S 11
S 12	13 22 54	22° 36'15	4° 40	4° 12	1° 48	19° 8	25° 41	23° 0	18° 14	13° 50	21° 19	28° 50	29° 24	27° 35	2° 29	S 12
M 13	13 26 50	23° 34'56	18° 46	6° 10	2° 57	19° 54	25° 51	22° 59	18° 17	13° 49	21° 19	28° 50	29° 21	27° 42	2° 33	M 13
T 14	13 30 47	24° 33'34	3° 15	8° 6	4° 7	20° 41	26° 2	22° 58	18° 20	13° 48	21° 20	28° 50	29° 18	27° 48	2° 36	T 14
W 15	13 34 43	25° 32'10	18° 2	10° 0	5° 16	21° 27	26° 13	22° 57	18° 23	13° 47	21° 20	28° 49	29° 15	27° 55	2° 40	W 15
T 16	13 38 40	26° 30'44	3° 1	11° 50	6° 25	22° 14	26° 23	22° 56	18° 27	13° 46	21° 20	28° 49	29° 12	28° 2	2° 43	T 16
F 17	13 42 36	27° 29'15	18° 5	13° 38	7° 35	23° 0	26° 33	22° 55	18° 30	13° 45	21° 20	28° 49	29° 9	28° 8	2° 46	F 17
S 18	13 46 33	28° 27'45	3° 5	15° 22	8° 44	23° 47	26° 43	22° 54	18° 33	13° 44	21° 20	28° 49	29° 5	28° 15	2° 50	S 18
S 19	13 50 30	29° 26'13	17° 53	17° 2	9° 53	24° 33	26° 54	22° 54	18° 36	13° 43	21° 21	28° 49	29° 2	28° 22	2° 53	S 19
M 20	13 54 26	0° 24'39	2° 21	18° 38	11° 1	25° 20	27° 4	22° 53	18° 40	13° 41	21° 21	28° 49	28° 59	28° 28	2° 56	M 20
T 21	13 58 23	1° 23'04	16° 25	20° 10	12° 10	26° 6	27° 13	22° 53	18° 43	13° 40	21° 21	28° 49	28° 56	28° 35	3° 0	T 21
W 22	14 2 19	2° 21'27	0° 3	21° 38	13° 18	26° 53	27° 23	22° 53	18° 47	13° 39	21° R21	28° 48	28° 53	28° 42	3° 3	W 22
T 23	14 6 16	3° 19'48	13° 15	23° 2	14° 27	27° 39	27° 33	22° 52	18° 50	13° 39	21° 21	28° 48	28° 49	28° 48	3° 6	T 23
F 24	14 10 12	4° 18'08	26° 3	24° 21	15° 35	28° 25	27° 42	22° D52	18° 53	13° 38	21° 21	28° 48	28° 46	28° 55	3° 9	F 24
S 25	14 14 9	5° 16'26	8° 30	25° 36	16° 43	29° 12	27° 52	22° 52	18° 57	13° 37	21° 21	28° D47	28° 43	29° 2	3° 13	S 25
S 26	14 18 5	6° 14'43	20° 41	26° 45	17° 51	29° 58	28° 1	22° 53	19° 0	13° 36	21° 20	28° 48	28° 40	29° 8	3° 16	S 26
M 27	14 22 2	7° 12'58	2° 39	27° 51	18° 59	0° 44	28° 10	22° 53	19° 4	13° 35	21° 20	28° 48	28° 37	29° 15	3° 19	M 27
T 28	14 25 59	8° 11'11	14° 31	28° 51	20° 6	1° 30	28° 19	22° 53	19° 7	13° 34	21° 20	28° 49	28° 34	29° 22	3° 22	T 28
W 29	14 29 55	9° 9'23	26° 19	29° 46	21° 14	2° 17	28° 28	22° 54	19° 10	13° 33	21° 20	28° 50	28° 30	29° 28	3° 25	W 29
T 30	14 33 52	10° 8'33	8° 7	0° 37	22° 21	3° 3	28° 37	22° 54	19° 14	13° 33	21° 20	28° 51	28° 27	29° 35	3° 28	T 30

Delta T = 21.52 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772  
geocentric

MAY 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 37 48	11♌ 5'42	20♍ 0	1♊ 22	23♊ 28	3♈ 49	28♈ 45	22♏ 55	19♏ 17	13♏ 32	21♏ 19	28♏ 52	28♏ 24	29♏ 42	3♈ 31	F 1
S 2	14 41 45	12° 3'49	1♌ 59	2° 3	24° 35	4° 35	28° 54	22° 56	19° 21	13♏ 31	21♏ 19	28° 52	28° 21	29° 48	3° 34	S 2
S 3	14 45 41	13° 1'55	14° 6	2° 38	25° 42	5° 21	29° 2	22° 57	19° 24	13° 30	21° 19	28° 51	28° 18	29° 55	3° 37	S 3
M 4	14 49 38	13° 59'59	26° 25	3° 8	26° 48	6° 7	29° 11	22° 58	19° 28	13° 30	21° 19	28° 50	28° 15	0° 8	3° 40	M 4
T 5	14 53 34	14° 58'01	8♊ 55	3° 33	27° 54	6° 53	29° 19	22° 59	19° 31	13° 29	21° 18	28° 48	28° 11	0° 8	3° 43	T 5
W 6	14 57 31	15° 56'02	21° 39	3° 53	29° 1	7° 39	29° 27	23° 0	19° 35	13° 29	21° 18	28° 46	28° 8	0° 15	3° 46	W 6
T 7	15 1 28	16° 54'00	4♌ 36	4° 8	0♌ 7	8° 25	29° 35	23° 1	19° 38	13° 28	21° 17	28° 43	28° 5	0° 22	3° 49	T 7
F 8	15 5 24	17° 51'58	17° 48	4° 17	1° 12	9° 11	29° 42	23° 3	19° 42	13° 27	21° 17	28° 41	28° 2	0° 28	3° 52	F 8
S 9	15 9 21	18° 49'53	1♏ 15	4° 22	2° 18	9° 56	29° 50	23° 4	19° 45	13° 27	21° 17	28° 39	27° 59	0° 35	3° 55	S 9
S 10	15 13 17	19° 47'46	14° 58	4° 21	3° 23	10° 42	29° 57	23° 6	19° 49	13° 26	21° 16	28° 38	27° 55	0° 42	3° 58	S 10
M 11	15 17 14	20° 45'38	28° 56	4° 16	4° 28	11° 28	0♏ 4	23° 8	19° 52	13° 26	21° 16	28° 39	27° 52	0° 48	4° 0	M 11
T 12	15 21 10	21° 43'27	13♏ 9	4° 6	5° 33	12° 14	0° 12	23° 10	19° 56	13° 26	21° 15	28° 40	27° 49	0° 55	4° 3	T 12
W 13	15 25 7	22° 41'15	27° 36	3° 52	6° 38	12° 59	0° 18	23° 12	19° 59	13° 25	21° 14	28° 41	27° 46	1° 2	4° 6	W 13
T 14	15 29 3	23° 39'02	12♌ 12	3° 33	7° 42	13° 45	0° 25	23° 14	20° 3	13° 25	21° 14	28° 42	27° 43	1° 8	4° 8	T 14
F 15	15 33 0	24° 36'46	26° 53	3° 11	8° 47	14° 30	0° 32	23° 16	20° 6	13° 25	21° 13	28° 43	27° 40	1° 15	4° 11	F 15
S 16	15 36 57	25° 34'29	11♏ 33	2° 46	9° 51	15° 16	0° 38	23° 18	20° 10	13° 24	21° 13	28° 42	27° 36	1° 22	4° 13	S 16
S 17	15 40 53	26° 32'11	26° 7	2° 18	10° 54	16° 1	0° 45	23° 21	20° 13	13° 24	21° 12	28° 40	27° 33	1° 28	4° 16	S 17
M 18	15 44 50	27° 29'51	10♏ 26	1° 47	11° 58	16° 47	0° 51	23° 23	20° 17	13° 24	21° 11	28° 37	27° 30	1° 35	4° 18	M 18
T 19	15 48 46	28° 27'31	24° 27	1° 15	13° 1	17° 32	0° 57	23° 26	20° 20	13° 24	21° 10	28° 33	27° 27	1° 42	4° 21	T 19
W 20	15 52 43	29° 25'09	8♌ 6	0° 41	14° 4	18° 18	1° 3	23° 28	20° 23	13° 24	21° 10	28° 29	27° 24	1° 48	4° 23	W 20
T 21	15 56 39	0♊ 22'46	21° 20	0° 7	15° 6	19° 3	1° 9	23° 31	20° 27	13° 23	21° 9	28° 24	27° 21	1° 55	4° 26	T 21
F 22	16 0 36	1° 20'22	4♏ 11	29♏ 33	16° 8	19° 48	1° 14	23° 34	20° 30	13° 23	21° 8	28° 20	27° 17	2° 2	4° 28	F 22
S 23	16 4 32	2° 17'57	16° 41	29° 0	17° 10	20° 33	1° 20	23° 37	20° 34	13° 23	21° 7	28° 18	27° 14	2° 8	4° 30	S 23
S 24	16 8 29	3° 15'30	28° 54	28° 27	18° 12	21° 18	1° 25	23° 40	20° 37	13° 23	21° 6	28° 16	27° 11	2° 15	4° 33	S 24
M 25	16 12 26	4° 13'04	10♏ 54	27° 56	19° 13	22° 3	1° 30	23° 43	20° 41	13° 23	21° 6	28° 16	27° 8	2° 22	4° 35	M 25
T 26	16 16 22	5° 10'36	22° 54	27° 28	20° 14	22° 48	1° 35	23° 46	20° 44	13° 23	21° 5	28° 18	27° 5	2° 28	4° 37	T 26
W 27	16 20 19	6° 8'07	4♏ 34	27° 2	21° 15	23° 33	1° 39	23° 49	20° 47	13° 23	21° 4	28° 19	27° 1	2° 35	4° 39	W 27
T 28	16 24 15	7° 5'37	16° 24	26° 39	22° 15	24° 18	1° 44	23° 53	20° 51	13° 23	21° 3	28° 21	26° 58	2° 42	4° 41	T 28
F 29	16 28 12	8° 3'07	28° 21	26° 20	23° 15	25° 3	1° 48	23° 56	20° 54	13° 24	21° 2	28° 21	26° 55	2° 48	4° 43	F 29
S 30	16 32 8	9° 0'36	10♏ 27	26° 4	24° 15	25° 48	1° 53	24° 0	20° 58	13° 24	21° 1	28° 21	26° 52	2° 55	4° 45	S 30
S 31	16 36 5	9♊ 58'04	22♏ 46	25♏ 52	25♏ 14	26♏ 33	1♏ 57	24♏ 3	21♏ 1	13♏ 24	21♏ 0	28♏ 18	26♏ 49	3♏ 2	4♏ 47	S 31

Delta T = 21.53 sec

Greg. Calendar

JUNE 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 40 1	10♊ 55'31	5♊ 20	25° 45	26° 13	27° 18	2♏ 0	24♏ 7	21♏ 4	13♏ 24	20° 59	28° 13	26° 46	3♏ 8	4♏ 49	M 1
T 2	16 43 58	11° 52'58	18° 10	25° 41	27° 12	28° 2	2° 4	24° 11	21° 8	13° 24	20° 58	28° 7	26° 42	3° 15	4° 51	T 2
W 3	16 47 55	12° 50'23	1♌ 15	25° 42	28° 10	28° 47	2° 8	24° 15	21° 11	13° 25	20° 57	28° 0	26° 39	3° 22	4° 53	W 3
T 4	16 51 51	13° 47'47	14° 35	25° 48	29° 7	29° 32	2° 11	24° 19	21° 14	13° 25	20° 56	27° 52	26° 36	3° 28	4° 54	T 4
F 5	16 55 48	14° 45'11	28° 8	25° 58	0♏ 5	0♏ 16	2° 14	24° 23	21° 17	13° 25	20° 55	27° 45	26° 33	3° 35	4° 56	F 5
S 6	16 59 44	15° 42'33	11♏ 52	26° 13	1° 1	1° 0	2° 17	24° 27	21° 21	13° 26	20° 54	27° 40	26° 30	3° 41	4° 58	S 6
S 7	17 3 41	16° 39'55	25° 45	26° 32	1° 57	1° 45	2° 20	24° 32	21° 24	13° 26	20° 52	27° 36	26° 27	3° 48	4° 59	S 7
M 8	17 7 37	17° 37'15	9♏ 45	26° 56	2° 53	2° 29	2° 22	24° 36	21° 27	13° 27	20° 51	27° 34	26° 23	3° 55	5° 1	M 8
T 9	17 11 34	18° 34'34	23° 52	27° 23	3° 48	3° 13	2° 25	24° 40	21° 30	13° 27	20° 50	27° 34	26° 20	4° 1	5° 3	T 9
W 10	17 15 30	19° 31'52	8♌ 4	27° 56	4° 43	3° 58	2° 27	24° 45	21° 34	13° 28	20° 49	27° 35	26° 17	4° 8	5° 4	W 10
T 11	17 19 27	20° 29'09	22° 19	28° 32	5° 37	4° 42	2° 29	24° 49	21° 37	13° 28	20° 48	27° 35	26° 14	4° 15	5° 5	T 11
F 12	17 23 24	21° 26'26	6♏ 36	29° 13	6° 31	5° 26	2° 31	24° 54	21° 40	13° 29	20° 47	27° 35	26° 11	4° 21	5° 7	F 12
S 13	17 27 20	22° 23'42	20° 51	29° 58	7° 24	6° 10	2° 32	24° 59	21° 43	13° 30	20° 45	27° 33	26° 7	4° 28	5° 8	S 13
S 14	17 31 17	23° 20'56	5♏ 0	0♊ 47	8° 16	6° 54	2° 34	25° 4	21° 46	13° 30	20° 44	27° 29	26° 4	4° 35	5° 9	S 14
M 15	17 35 13	24° 18'11	19° 0	1° 40	9° 8	7° 38	2° 35	25° 8	21° 49	13° 31	20° 43	27° 22	26° 1	4° 41	5° 11	M 15
T 16	17 39 10	25° 15'25	2♌ 45	2° 36	9° 59	8° 21	2° 36	25° 13	21° 52	13° 32	20° 42	27° 13	25° 58	4° 48	5° 12	T 16
W 17	17 43 6	26° 12'38	16° 13	3° 37	10° 49	9° 5	2° 37	25° 18	21° 55	13° 32	20° 40	27° 4	25° 55	4° 55	5° 13	W 17
T 18	17 47 3	27° 9'51	29° 22	4° 41	11° 39	9° 49	2° 37	25° 24	21° 58	13° 33	20° 39	26° 54	25° 52	5° 1	5° 14	T 18
F 19	17 50 59	28° 7'04	12♏ 10	5° 49	12° 28	10° 32	2° 38	25° 29	22° 1	13° 34	20° 38	26° 45	25° 48	5° 8	5° 15	F 19
S 20	17 54 56	29° 4'16	24° 39	7° 1	13° 16	11° 16	2° 38	25° 34	22° 4	13° 35	20° 36	26° 38	25° 45	5° 15	5° 16	S 20
S 21	17 58 53	0♌ 1'29	6♏ 51	8° 16	14° 3	12° 0	2° 38	25° 39	22° 7	13° 36	20° 35	26° 33	25° 42	5° 21	5° 17	S 21
M 22	18 2 49	0° 58'41	18° 51	9° 35	14° 50	12° 43	2° 38	25° 45	22° 10	13° 37	20° 34	26° 31	25° 39	5° 28	5° 18	M 22
T 23	18 6 46	1° 55'53	0♏ 43	10° 58	15° 36	13° 26	2° 38	25° 50	22° 13	13° 37	20° 32	26° 30	25° 36	5° 35	5° 19	T 23
W 24	18 10 42	2° 53'06	12° 32	12° 24	16° 21	14° 10	2° 37	25° 56	22° 16	13° 38	20° 31	26° 30	25° 33	5° 41	5° 19	W 24
T 25	18 14 39	3° 50'18	24° 23	13° 53	17° 5	14° 53	2° 37	26° 1	22° 19	13° 39	20° 30	26° 31	25° 29	5° 48	5° 20	T 25
F 26	18 18 35	4° 47'30	6♏ 22	15° 26	17° 48	15° 36	2° 36	26° 7	22° 21	13° 40	20° 28	26° 30	25° 26	5° 55	5° 21	F 26
S 27	18 22 32	5° 44'43	18° 34	17° 2	18° 30	16° 19	2° 35	26° 13	22° 24	13° 41	20° 27	26° 28	25° 23	6° 1	5° 21	S 27
S 28	18 26 28	6° 41'56	1♊ 3	18° 42	19° 11	17° 2	2° 34	26° 18	22° 27	13° 43	20° 25	26° 24	25° 20	6° 8	5° 22	S 28
M 29	18 30 25	7° 39'08	13° 50	20° 24	19° 51	17° 45	2° 32	26° 24	22° 30	13° 44	20° 24	26° 16	25° 17	6° 15	5° 22	M 29
T 30	18 34 22	8° 36'21	26♊ 58	22♊ 10	20♊ 30	18♊ 28	2♏ 30	26♊ 30	22♊ 32	13♊ 45	20♊ 23	26♊ 7	25♊ 13	6♊ 21	5♊ 23	T 30

Delta T = 21.54 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772  
geocentric

JULY 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 38 18	9 <sup>55</sup> 33'34	10 <sup>55</sup> 25	23 <sup>11</sup> 59	21 <sup>10</sup> 8	19 <sup>18</sup> 11	2°R29	26 <sup>10</sup> 36	22 <sup>18</sup> 35	13 <sup>10</sup> 46	20°R21	25°R56	25 <sup>10</sup> 10	6 <sup>10</sup> 28	5 <sup>10</sup> 23	W 1
T 2	18 42 15	10°30'47	24°10	25°51	21°45	19°54	2 <sup>18</sup> 27	26°42	22°37	13°47	20°20	25°45	25° 7	6°35	5°24	T 2
F 3	18 46 11	11°28'00	8 <sup>10</sup> 8	27°46	22°20	20°36	2°24	26°48	22°40	13°48	20°18	25°34	25° 4	6°41	5°24	F 3
S 4	18 50 8	12°25'13	22°16	29°43	22°54	21°19	2°22	26°54	22°43	13°50	20°17	25°25	25° 1	6°48	5°24	S 4
S 5	18 54 4	13°22'26	6 <sup>10</sup> 28	1 <sup>55</sup> 42	23°27	22° 1	2°19	27° 0	22°45	13°51	20°16	25°19	24°58	6°54	5°24	S 5
M 6	18 58 1	14°19'38	20°41	3°44	23°58	22°44	2°17	27° 7	22°48	13°52	20°14	25°15	24°54	7° 1	5°25	M 6
T 7	19 1 57	15°16'51	4 <sup>55</sup> 53	5°47	24°29	23°26	2°14	27°13	22°50	13°54	20°13	25°13	24°51	7° 8	5°25	T 7
W 8	19 5 54	16°14'03	19° 1	7°53	24°57	24° 8	2°10	27°19	22°52	13°55	20°11	25°13	24°48	7°14	5°R25	W 8
T 9	19 9 51	17°11'15	3 <sup>10</sup> 5	9°59	25°24	24°50	2° 7	27°26	22°55	13°56	20°10	25°13	24°45	7°21	5°25	T 9
F 10	19 13 47	18° 8'27	17° 3	12° 7	25°50	25°33	2° 4	27°32	22°57	13°58	20° 8	25°12	24°42	7°28	5°25	F 10
S 11	19 17 44	19° 5'40	0 <sup>10</sup> 55	14°15	26°13	26°15	2° 0	27°38	22°59	13°59	20° 7	25° 8	24°39	7°34	5°24	S 11
S 12	19 21 40	20° 2'52	14°40	16°24	26°35	26°56	1°56	27°45	23° 2	14° 1	20° 5	25° 2	24°35	7°41	5°24	S 12
M13	19 25 37	21° 0'05	28°15	18°32	26°56	27°38	1°52	27°52	23° 4	14° 2	20° 4	24°53	24°32	7°48	5°24	M13
T 14	19 29 33	21°57'18	11 <sup>10</sup> 38	20°41	27°14	28°20	1°48	27°58	23° 6	14° 3	20° 2	24°42	24°29	7°54	5°24	T 14
W15	19 33 30	22°54'32	24°48	22°49	27°31	29° 2	1°43	28° 5	23° 8	14° 5	20° 1	24°30	24°26	8° 1	5°23	W15
T 16	19 37 26	23°51'45	7 <sup>10</sup> 42	24°57	27°45	29°43	1°39	28°12	23°10	14° 7	20° 0	24°17	24°23	8° 8	5°23	T 16
F 17	19 41 23	24°49'00	20°20	27° 4	27°58	0 <sup>10</sup> 25	1°34	28°18	23°12	14° 8	19°58	24° 6	24°19	8°14	5°22	F 17
S 18	19 45 20	25°46'15	2 <sup>10</sup> 42	29° 9	28° 8	1° 6	1°29	28°25	23°14	14°10	19°57	23°56	24°16	8°21	5°22	S 18
S 19	19 49 16	26°43'30	14°50	1 <sup>10</sup> 14	28°17	1°48	1°24	28°32	23°16	14°11	19°55	23°49	24°13	8°28	5°21	S 19
M20	19 53 13	27°40'47	26°48	3°17	28°23	2°29	1°19	28°39	23°18	14°13	19°54	23°44	24°10	8°34	5°21	M20
T 21	19 57 9	28°38'04	8 <sup>10</sup> 38	5°19	28°27	3°10	1°14	28°46	23°20	14°15	19°52	23°42	24° 7	8°41	5°20	T 21
W22	20 1 6	29°35'22	20°26	7°20	28°R29	3°51	1° 8	28°53	23°22	14°16	19°51	23°42	24° 4	8°48	5°19	W22
T 23	20 5 2	0 <sup>10</sup> 32'41	2 <sup>10</sup> 18	9°18	28°28	4°33	1° 2	29° 0	23°24	14°18	19°50	23°42	24° 0	8°54	5°19	T 23
F 24	20 8 59	1°30'02	14°17	11°16	28°25	5°13	0°57	29° 7	23°26	14°20	19°48	23°41	23°57	9° 1	5°18	F 24
S 25	20 12 55	2°27'23	26°31	13°12	28°20	5°54	0°51	29°14	23°27	14°21	19°47	23°39	23°54	9° 7	5°17	S 25
S 26	20 16 52	3°24'45	9 <sup>10</sup> 3	15° 6	28°13	6°35	0°45	29°21	23°29	14°23	19°45	23°35	23°51	9°14	5°16	S 26
M27	20 20 49	4°22'08	21°58	16°58	28° 3	7°16	0°39	29°28	23°31	14°25	19°44	23°28	23°48	9°21	5°15	M27
T 28	20 24 45	5°19'33	5 <sup>10</sup> 16	18°49	27°51	7°56	0°32	29°35	23°32	14°27	19°42	23°19	23°44	9°27	5°14	T 28
W29	20 28 42	6°16'58	19° 0	20°38	27°36	8°37	0°26	29°42	23°34	14°29	19°41	23° 9	23°41	9°34	5°13	W29
T 30	20 32 38	7°14'25	3 <sup>10</sup> 5	22°26	27°19	9°17	0°19	29°49	23°35	14°30	19°40	22°57	23°38	9°41	5°12	T 30
F 31	20 36 35	8 <sup>10</sup> 11'52	17 <sup>10</sup> 27	24 <sup>10</sup> 12	27 <sup>10</sup> 0	9 <sup>10</sup> 58	0 <sup>10</sup> 13	29 <sup>10</sup> 57	23 <sup>10</sup> 37	14 <sup>10</sup> 32	19 <sup>10</sup> 38	22 <sup>10</sup> 47	23 <sup>10</sup> 35	9 <sup>10</sup> 47	5 <sup>10</sup> 11	F 31

Delta T = 21.56 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 31	9 <sup>10</sup> 9'20	2 <sup>10</sup> 0	25 <sup>10</sup> 56	26°R38	10 <sup>10</sup> 38	0°R 6	0 <sup>10</sup> 4	23 <sup>10</sup> 38	14 <sup>10</sup> 34	19°R37	22°R38	23 <sup>10</sup> 32	9 <sup>10</sup> 54	5°R 9	S 1
S 2	20 44 28	10° 6'49	16°37	27°39	26 <sup>10</sup> 15	11°18	29 <sup>10</sup> 59	0°11	23°40	14°36	19°36	22 <sup>10</sup> 31	23°29	10° 1	5°R 8	S 2
M 3	20 48 24	11° 4'19	1 <sup>10</sup> 11	29°20	25°49	11°58	29°52	0°19	23°41	14°38	19°34	22°27	23°25	10° 7	5° 7	M 3
T 4	20 52 21	12° 1'49	15°37	0 <sup>10</sup> 59	25°21	12°38	29°45	0°26	23°42	14°40	19°33	22°26	23°22	10°14	5° 6	T 4
W 5	20 56 18	12°59'21	29°53	2°37	24°52	13°18	29°38	0°33	23°43	14°42	19°32	22°D26	23°19	10°21	5° 4	W 5
T 6	21 0 14	13°56'53	13 <sup>10</sup> 56	4°14	24°21	13°57	29°30	0°41	23°45	14°44	19°30	22°R26	23°16	10°27	5° 3	T 6
F 7	21 4 11	14°54'26	27°47	5°48	23°48	14°37	29°23	0°48	23°46	14°46	19°29	22°25	23°13	10°34	5° 1	F 7
S 8	21 8 7	15°52'00	11 <sup>10</sup> 24	7°22	23°14	15°17	29°16	0°55	23°47	14°48	19°28	22°23	23°10	10°41	5° 0	S 8
S 9	21 12 4	16°49'35	24°50	8°53	22°39	15°56	29° 8	1° 3	23°48	14°50	19°27	22°18	23° 6	10°47	4°58	S 9
M10	21 16 0	17°47'11	8 <sup>10</sup> 3	10°23	22° 3	16°35	29° 0	1°10	23°49	14°52	19°25	22°10	23° 3	10°54	4°56	M10
T 11	21 19 57	18°44'47	21° 4	11°52	21°26	17°15	28°53	1°18	23°50	14°54	19°24	22° 1	23° 0	11° 1	4°55	T 11
W12	21 23 53	19°42'25	3 <sup>10</sup> 53	13°18	20°49	17°54	28°45	1°25	23°51	14°56	19°23	21°50	22°57	11° 7	4°53	W12
T 13	21 27 50	20°40'05	16°29	14°43	20°12	18°33	28°37	1°33	23°51	14°58	19°22	21°39	22°54	11°14	4°51	T 13
F 14	21 31 47	21°37'45	28°53	16° 7	19°35	19°12	28°30	1°40	23°52	15° 0	19°21	21°29	22°50	11°20	4°49	F 14
S 15	21 35 43	22°35'27	11 <sup>10</sup> 4	17°29	18°57	19°50	28°22	1°48	23°53	15° 2	19°19	21°21	22°47	11°27	4°48	S 15
S 16	21 39 40	23°33'10	23° 6	18°49	18°21	20°29	28°14	1°55	23°54	15° 4	19°18	21°15	22°44	11°34	4°46	S 16
M17	21 43 36	24°30'55	4 <sup>10</sup> 59	20° 7	17°45	21° 8	28° 6	2° 3	23°54	15° 6	19°17	21°11	22°41	11°40	4°44	M17
T 18	21 47 33	25°28'41	16°47	21°24	17°10	21°46	27°58	2°11	23°55	15° 8	19°16	21°D10	22°38	11°47	4°42	T 18
W19	21 51 29	26°26'29	28°34	22°38	16°37	22°24	27°50	2°18	23°55	15°11	19°15	21°10	22°35	11°54	4°40	W19
T 20	21 55 26	27°24'19	10 <sup>10</sup> 24	23°51	16° 5	23° 3	27°43	2°26	23°56	15°13	19°14	21°11	22°31	12° 0	4°38	T 20
F 21	21 59 22	28°22'10	22°23	25° 2	15°34	23°41	27°35	2°33	23°56	15°15	19°13	21°12	22°28	12° 7	4°36	F 21
S 22	22 3 19	29°20'03	4 <sup>10</sup> 36	26°10	15° 5	24°19	27°27	2°41	23°57	15°17	19°12	21°R12	22°25	12°14	4°34	S 22
S 23	22 7 16	0 <sup>10</sup> 17'58	17° 7	27°17	14°38	24°57	27°19	2°48	23°57	15°19	19°11	21°10	22°22	12°20	4°31	S 23
M24	22 11 12	1°15'55	0 <sup>10</sup> 1	28°21	14°13	25°35	27°11	2°56	23°57	15°21	19°10	21° 7	22°19	12°27	4°29	M24
T 25	22 15 9	2°13'54	13°22	29°23	13°50	26°12	27° 3	3° 4	23°58	15°23	19° 9	21° 2	22°16	12°34	4°27	T 25
W26	22 19 5	3°11'54	27°10	0 <sup>10</sup> 22	13°29	26°50	26°55	3°11	23°58	15°26	19° 8	20°55	22°12	12°40	4°25	W26
T 27	22 23 2	4° 9'57	11 <sup>10</sup> 25	1°19	13°11	27°27	26°48	3°19	23°58	15°28	19° 7	20°47	22° 9	12°47	4°22	T 27
F 28	22 26 58	5° 8'01	26° 1	2°12	12°55	28° 4	26°40	3°26	23°58	15°30	19° 6	20°40	22° 6	12°54	4°20	F 28
S 29	22 30 55	6° 6'06	10 <sup>10</sup> 53	3° 3	12°41	28°42	26°32	3°34	23°R58	15°32	19° 5	20°34	22° 3	13° 0	4°18	S 29
S 30	22 34 51	7° 4'14	25°51	3°51	12°30	29°19	26°24	3°42	23°58	15°34	19° 4	20°30	22° 0	13° 7	4°15	S 30
M31	22 38 48	8 <sup>10</sup> 2'23	10 <sup>10</sup> 48	4 <sup>10</sup> 35	12 <sup>10</sup> 21	29 <sup>10</sup> 56	26 <sup>10</sup> 17	3 <sup>10</sup> 49	23 <sup>10</sup> 58	15 <sup>10</sup> 37	19 <sup>10</sup> 3	20 <sup>10</sup> 28	21 <sup>10</sup> 56	13 <sup>10</sup> 13	4 <sup>10</sup> 13	M31

Delta T = 21.57 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772  
geocentric

SEPTEMBER 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 45	9 <sup>h</sup> 0'33	25 <sup>h</sup> 35	5 <sup>h</sup> 15	12 <sup>h</sup> R14	0 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> R 9	3 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> R58	15 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> R 3	20 <sup>h</sup> D28	21 <sup>h</sup> 53	13 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> R11	T 1
W 2	22 46 41	9 <sup>h</sup> 58'45	10 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 2	4 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 41	19 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 50	13 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 8	W 2
T 3	22 50 38	10 <sup>h</sup> 56'58	24 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 24	12 <sup>h</sup> D 8	1 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 47	13 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 6	T 3
F 4	22 54 34	11 <sup>h</sup> 55'13	8 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 47	4 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 46	19 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> R31	21 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 3	F 4
S 5	22 58 31	12 <sup>h</sup> 53'30	21 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 16	12 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 58	25 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 48	18 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 41	13 <sup>h</sup> 47	4 <sup>h</sup> 1	S 5
S 6	23 2 27	13 <sup>h</sup> 51'48	5 <sup>h</sup> 3	7 <sup>h</sup> 34	12 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 37	13 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 58	S 6
M 7	23 6 24	14 <sup>h</sup> 50'08	18 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 47	12 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> 10	25 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 55	M 7
T 8	23 10 20	15 <sup>h</sup> 48'29	0 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 34	4 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 19	4 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 53	T 8
W 9	23 14 17	16 <sup>h</sup> 46'51	13 <sup>h</sup> 17	7 <sup>h</sup> R55	12 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 28	14 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 50	W 9
T 10	23 18 13	17 <sup>h</sup> 45'16	25 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 49	12 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 9	21 <sup>h</sup> 25	14 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 48	T 10
F 11	23 22 10	18 <sup>h</sup> 43'42	7 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 37	13 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 21	14 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 45	F 11
S 12	23 26 7	19 <sup>h</sup> 42'10	19 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 52	5 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 0	21 <sup>h</sup> 18	14 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 42	S 12
S 13	23 30 3	20 <sup>h</sup> 40'40	1 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 53	13 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 57	21 <sup>h</sup> 15	14 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 40	S 13
M14	23 34 0	21 <sup>h</sup> 39'12	13 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 20	14 <sup>h</sup> 14	8 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 52	16 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 12	14 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 37	M14
T 15	23 37 56	22 <sup>h</sup> 37'46	25 <sup>h</sup> 17	5 <sup>h</sup> 41	14 <sup>h</sup> 37	8 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 10	18 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> D55	21 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 34	T 15
W16	23 41 53	23 <sup>h</sup> 36'21	7 <sup>h</sup> 4	4 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 12	18 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 31	W16
T 17	23 45 49	24 <sup>h</sup> 35'00	18 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 49	16 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 29	T 17
F 18	23 49 46	25 <sup>h</sup> 33'40	0 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 48	16 <sup>h</sup> 17	18 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 26	F 18
S 19	23 53 42	26 <sup>h</sup> 32'23	13 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 27	11 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 47	16 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 23	S 19
S 20	23 57 39	27 <sup>h</sup> 31'07	25 <sup>h</sup> 36	1 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 58	11 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 46	16 <sup>h</sup> 21	18 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> R 1	20 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 21	S 20
M21	0 1 36	28 <sup>h</sup> 29'55	8 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 18	M21
T 22	0 5 32	29 <sup>h</sup> 28'44	21 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 15	T 22
W23	0 9 29	0 <sup>h</sup> 27'36	5 <sup>h</sup> 24	27 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 41	13 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 43	16 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 12	W23
T 24	0 13 25	1 <sup>h</sup> 26'30	19 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 44	19 <sup>h</sup> 17	13 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 9	T 24
F 25	0 17 22	2 <sup>h</sup> 25'26	4 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 41	16 <sup>h</sup> 32	18 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 7	F 25
S 26	0 21 18	3 <sup>h</sup> 24'24	19 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 34	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 4	S 26
S 27	0 25 15	4 <sup>h</sup> 23'24	4 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 38	16 <sup>h</sup> 36	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 31	16 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 1	S 27
M28	0 29 11	5 <sup>h</sup> 22'27	19 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 38	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> D49	20 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 58	M28
T 29	0 33 8	6 <sup>h</sup> 21'31	4 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 41	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 56	T 29
W30	0 37 5	7 <sup>h</sup> 20'38	19 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 43	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 21	16 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 53	W30

Delta T = 21.58 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 41 1	8♂19'46	3♂50	23°D 4	24♂ 7	17♂46	23°R17	7♂37	23°R32	16♂45	18°D50	19♂51	20♂18	16♂39	2°R50	T 1
F 2	0 44 58	9°18'56	17°56	23♂12	24°53	18°17	23♂13	7°44	23♂30	16°47	18♂50	19°52	20°15	16°46	2°Y47	F 2
S 3	0 48 54	10°18'08	1♂35	23°30	25°39	18°49	23°10	7°50	23°29	16°49	18°50	19°53	20°12	16°53	2°44	S 3
S 4	0 52 51	11°17'21	14°51	23°58	26°27	19°20	23° 7	7°57	23°27	16°51	18°50	19°R53	20° 8	16°59	2°42	S 4
M 5	0 56 47	12°16'36	27°45	24°36	27°15	19°51	23° 4	8° 4	23°26	16°53	18°50	19°53	20° 5	17° 6	2°39	M 5
T 6	1 0 44	13°15'53	10♂20	25°23	28° 4	20°22	23° 2	8°11	23°24	16°55	18°50	19°52	20° 2	17°13	2°36	T 6
W 7	1 4 40	14°15'12	22°40	26°17	28°54	20°52	23° 0	8°17	23°22	16°57	18°51	19°51	19°59	17°19	2°34	W 7
T 8	1 8 37	15°14'33	4♂47	27°19	29°45	21°23	22°57	8°24	23°20	16°59	18°51	19°51	19°56	17°26	2°31	T 8
F 9	1 12 33	16°13'55	16°46	28°27	0♂36	21°53	22°55	8°30	23°18	17° 1	18°51	19°50	19°53	17°33	2°28	F 9
S 10	1 16 30	17°13'20	28°39	29°41	1°28	22°23	22°54	8°37	23°17	17° 3	18°51	19°50	19°49	17°39	2°25	S 10
S 11	1 20 27	18°12'46	10♂28	1♂ 0	2°21	22°53	22°52	8°43	23°15	17° 5	18°52	19°50	19°46	17°46	2°23	S 11
M12	1 24 23	19°12'15	22°15	2°23	3°14	23°22	22°51	8°50	23°13	17° 7	18°52	19°D50	19°43	17°53	2°20	M12
T 13	1 28 20	20°11'45	4♂ 4	3°50	4° 8	23°51	22°49	8°56	23°11	17° 9	18°52	19°R50	19°40	17°59	2°18	T 13
W14	1 32 16	21°11'18	15°56	5°20	5° 3	24°20	22°49	9° 3	23° 9	17°11	18°53	19°50	19°37	18° 6	2°15	W14
T 15	1 36 13	22°10'52	27°53	6°53	5°58	24°49	22°48	9° 9	23° 7	17°13	18°53	19°49	19°33	18°12	2°12	T 15
F 16	1 40 9	23°10'29	9♂58	8°28	6°54	25°17	22°47	9°15	23° 5	17°15	18°53	19°49	19°30	18°19	2°10	F 16
S 17	1 44 6	24°10'08	22°14	10° 4	7°51	25°45	22°47	9°21	23° 3	17°17	18°54	19°48	19°27	18°26	2° 7	S 17
S 18	1 48 2	25° 9'50	4♂45	11°42	8°48	26°13	22°D47	9°27	23° 1	17°18	18°54	19°48	19°24	18°32	2° 5	S 18
M19	1 51 59	26° 9'34	17°34	13°21	9°46	26°41	22°47	9°33	22°58	17°20	18°55	19°48	19°21	18°39	2° 2	M19
T 20	1 55 56	27° 9'19	0♂43	15° 0	10°44	27° 8	22°47	9°39	22°56	17°22	18°56	19°D48	19°18	18°46	2° 0	T 20
W21	1 59 52	28° 9'08	14°15	16°40	11°42	27°35	22°47	9°45	22°54	17°24	18°56	19°48	19°14	18°52	1°57	W21
T 22	2 3 49	29° 8'58	28°13	18°21	12°42	28° 2	22°48	9°51	22°52	17°26	18°57	19°48	19°11	18°59	1°55	T 22
F 23	2 7 45	0♂ 8'51	12♂35	20° 1	13°41	28°29	22°49	9°57	22°50	17°27	18°57	19°49	19° 8	19° 6	1°53	F 23
S 24	2 11 42	1° 8'46	27°19	21°42	14°41	28°55	22°50	10° 2	22°47	17°29	18°58	19°50	19° 5	19°12	1°50	S 24
S 25	2 15 38	2° 8'42	12♂20	23°23	15°42	29°20	22°51	10° 8	22°45	17°31	18°59	19°R51	19° 2	19°19	1°48	S 25
M26	2 19 35	3° 8'41	27°30	25° 3	16°43	29°46	22°53	10°14	22°43	17°33	18°59	19°51	18°58	19°26	1°46	M26
T 27	2 23 31	4° 8'42	12♂40	26°43	17°44	0♂11	22°54	10°19	22°40	17°34	19° 0	19°50	18°55	19°32	1°43	T 27
W28	2 27 28	5° 8'45	27°40	28°23	18°46	0°36	22°56	10°25	22°38	17°36	19° 1	19°49	18°52	19°39	1°41	W28
T 29	2 31 25	6° 8'50	12♂22	0♂ 3	19°48	1° 0	22°58	10°30	22°36	17°38	19° 2	19°46	18°49	19°45	1°39	T 29
F 30	2 35 21	7° 8'57	26°40	1°43	20°50	1°24	23° 0	10°35	22°33	17°39	19° 3	19°44	18°46	19°52	1°37	F 30
S 31	2 39 18	8♂ 9'05	10♂30	3♂22	21♂53	1♂48	23♂ 3	10♂41	22♂31	17♂41	19♂ 4	19♂42	18♂43	19♂59	1°Y35	S 31

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1772

## geocentric

NOVEMBER 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 43 14	9♉ 9'14	23♊53	5♉ 0	22♊56	2♉12	23♊ 5	10♊46	22♊R28	17♊42	19♊ 4	19♊R41	18♊39	20♊ 5	1♊R33	S 1
M 2	2 47 11	10° 9'25	6♉50	6°39	24° 0	2°35	23° 8	10°51	22♊26	17°44	19° 5	19°D40	18°36	20°12	1♊R31	M 2
T 3	2 51 7	11° 9'38	19°24	8°17	25° 3	2°57	23°11	10°56	22°24	17°45	19° 6	19°D40	18°33	20°19	1°29	T 3
W 4	2 55 4	12° 9'52	1♉40	9°54	26° 8	3°20	23°15	11° 1	22°21	17°47	19° 7	19°41	18°30	20°25	1°27	W 4
T 5	2 59 0	13°10'07	13°42	11°32	27°12	3°41	23°18	11° 6	22°19	17°48	19° 8	19°43	18°27	20°32	1°25	T 5
F 6	3 2 57	14°10'24	25°35	13° 8	28°17	4° 3	23°22	11°10	22°16	17°50	19° 9	19°44	18°24	20°39	1°23	F 6
S 7	3 6 54	15°10'43	7♊23	14°45	29°22	4°24	23°25	11°15	22°14	17°51	19°10	19°46	18°20	20°45	1°21	S 7
S 8	3 10 50	16°11'03	19°10	16°21	0♉27	4°44	23°29	11°20	22°11	17°52	19°11	19°R47	18°17	20°52	1°19	S 8
M 9	3 14 47	17°11'25	0♉59	17°57	1°33	5° 5	23°34	11°24	22° 9	17°54	19°13	19°46	18°14	20°59	1°18	M 9
T 10	3 18 43	18°11'48	12°52	19°32	2°39	5°24	23°38	11°29	22° 6	17°55	19°14	19°44	18°11	21° 5	1°16	T 10
W 11	3 22 40	19°12'13	24°52	21° 8	3°45	5°44	23°43	11°33	22° 4	17°56	19°15	19°40	18° 8	21°12	1°14	W 11
T 12	3 26 36	20°12'39	7♊ 1	22°43	4°51	6° 3	23°47	11°37	22° 1	17°58	19°16	19°36	18° 4	21°18	1°13	T 12
F 13	3 30 33	21°13'08	19°19	24°17	5°58	6°21	23°52	11°41	21°59	17°59	19°17	19°30	18° 1	21°25	1°11	F 13
S 14	3 34 29	22°13'38	1♊48	25°52	7° 5	6°39	23°57	11°45	21°56	18° 0	19°18	19°24	17°58	21°32	1°10	S 14
S 15	3 38 26	23°14'10	14°29	27°26	8°12	6°56	24° 3	11°49	21°54	18° 1	19°20	19°19	17°55	21°38	1° 8	S 15
M 16	3 42 23	24°14'43	27°24	29° 0	9°19	7°13	24° 8	11°53	21°51	18° 2	19°21	19°14	17°52	21°45	1° 7	M 16
T 17	3 46 19	25°15'18	10♊34	0♉34	10°27	7°30	24°14	11°57	21°49	18° 3	19°22	19°12	17°49	21°52	1° 5	T 17
W 18	3 50 16	26°15'55	24° 1	2° 7	11°35	7°46	24°20	12° 1	21°46	18° 5	19°24	19°D11	17°45	21°58	1° 4	W 18
T 19	3 54 12	27°16'34	7♊47	3°41	12°43	8° 1	24°25	12° 5	21°44	18° 6	19°25	19°11	17°42	22° 5	1° 3	T 19
F 20	3 58 9	28°17'15	21°52	5°14	13°51	8°16	24°32	12° 8	21°41	18° 7	19°26	19°12	17°39	22°12	1° 2	F 20
S 21	4 2 5	29°17'57	6♊16	6°47	14°59	8°30	24°38	12°12	21°39	18° 8	19°28	19°14	17°36	22°18	1° 1	S 21
S 22	4 6 2	0♉18'40	20°56	8°20	16° 8	8°44	24°44	12°15	21°36	18° 9	19°29	19°R14	17°33	22°25	0°59	S 22
M 23	4 9 58	1°19'26	5♉48	9°53	17°17	8°57	24°51	12°18	21°34	18°10	19°31	19°13	17°30	22°32	0°58	M 23
T 24	4 13 55	2°20'13	20°44	11°25	18°26	9°10	24°58	12°21	21°31	18°10	19°32	19°10	17°26	22°38	0°57	T 24
W 25	4 17 52	3°21'01	5♉37	12°58	19°35	9°22	25° 5	12°24	21°29	18°11	19°34	19° 5	17°23	22°45	0°56	W 25
T 26	4 21 48	4°21'50	20°18	14°31	20°44	9°33	25°12	12°27	21°27	18°12	19°35	18°58	17°20	22°52	0°56	T 26
F 27	4 25 45	5°22'41	4♊40	16° 3	21°54	9°44	25°19	12°30	21°24	18°13	19°37	18°50	17°17	22°58	0°55	F 27
S 28	4 29 41	6°23'33	18°37	17°35	23° 3	9°54	25°27	12°33	21°22	18°14	19°38	18°42	17°14	23° 5	0°54	S 28
S 29	4 33 38	7°24'25	2♉ 6	19° 7	24°13	10° 3	25°34	12°36	21°19	18°14	19°40	18°36	17°10	23°11	0°53	S 29
M 30	4 37 34	8♉25'19	15♉ 9	20♉39	25♉23	10♉12	25♉42	12♉38	21♉17	18♉15	19♉41	18♉31	17♉ 7	23♉18	0♉52	M 30

Delta T = 21.61 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1772

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 31	9♉26'13	27♊47	22♊11	26♊33	10♉20	25♉50	12♉41	21°R15	18♉16	19♉43	18°R28	17♉ 4	23♉25	0°R52	T 1
W 2	4 45 27	10°27'08	10♊ 4	23°42	27°43	10°28	25°58	12°43	21♉12	18°16	19°45	18°D27	17° 1	23°31	0°Y51	W 2
T 3	4 49 24	11°28'04	22° 6	25°13	28°54	10°34	26° 6	12°45	21°10	18°17	19°46	18♉28	16°58	23°38	0°51	T 3
F 4	4 53 21	12°29'00	3♊58	26°44	0♉ 4	10°40	26°15	12°47	21° 8	18°18	19°48	18°29	16°55	23°45	0°50	F 4
S 5	4 57 17	13°29'57	15°45	28°15	1°15	10°46	26°23	12°49	21° 5	18°18	19°50	18°R30	16°51	23°51	0°50	S 5
S 6	5 1 14	14°30'55	27°32	29°45	2°25	10°50	26°32	12°51	21° 3	18°19	19°51	18°29	16°48	23°58	0°50	S 6
M 7	5 5 10	15°31'54	9♊24	1♊15	3°36	10°54	26°41	12°53	21° 1	18°19	19°53	18°27	16°45	24° 5	0°49	M 7
T 8	5 9 7	16°32'53	21°24	2°44	4°47	10°57	26°50	12°55	20°59	18°19	19°55	18°22	16°42	24°11	0°49	T 8
W 9	5 13 3	17°33'53	3♊34	4°13	5°58	11° 0	26°59	12°56	20°57	18°20	19°56	18°14	16°39	24°18	0°49	W 9
T 10	5 17 0	18°34'54	15°57	5°40	7°10	11° 1	27° 8	12°58	20°54	18°20	19°58	18° 4	16°36	24°25	0°49	T 10
F 11	5 20 56	19°35'55	28°32	7° 7	8°21	11° 2	27°17	12°59	20°52	18°21	20° 0	17°53	16°32	24°31	0°D49	F 11
S 12	5 24 53	20°36'58	11♊21	8°33	9°32	11°R 2	27°27	13° 1	20°50	18°21	20° 2	17°41	16°29	24°38	0°49	S 12
S 13	5 28 50	21°38'01	24°21	9°57	10°44	11° 2	27°36	13° 2	20°48	18°21	20° 3	17°30	16°26	24°44	0°49	S 13
M 14	5 32 46	22°39'05	7♊34	11°19	11°55	11° 0	27°46	13° 3	20°46	18°21	20° 5	17°20	16°23	24°51	0°49	M 14
T 15	5 36 43	23°40'10	20°57	12°40	13° 7	10°58	27°56	13° 4	20°44	18°22	20° 7	17°13	16°20	24°58	0°49	T 15
W 16	5 40 39	24°41'15	4♊31	13°58	14°19	10°55	28° 6	13° 5	20°42	18°22	20° 9	17° 9	16°16	25° 4	0°49	W 16
T 17	5 44 36	25°42'21	18°16	15°14	15°31	10°51	28°16	13° 5	20°40	18°22	20°11	17° 7	16°13	25°11	0°50	T 17
F 18	5 48 32	26°43'28	2♊12	16°27	16°43	10°46	28°26	13° 6	20°38	18°22	20°13	17°D 7	16°10	25°18	0°50	F 18
S 19	5 52 29	27°44'36	16°19	17°36	17°55	10°40	28°36	13° 7	20°36	18°22	20°15	17°R 7	16° 7	25°24	0°50	S 19
S 20	5 56 25	28°45'45	0♉37	18°40	19° 7	10°34	28°47	13° 7	20°35	18°R22	20°16	17° 7	16° 4	25°31	0°51	S 20
M 21	6 0 22	29°46'54	15° 3	19°40	20°20	10°26	28°57	13° 7	20°33	18°22	20°18	17° 4	16° 1	25°38	0°51	M 21
T 22	6 4 19	0♉48'04	29°34	20°34	21°32	10°18	29° 8	13° 7	20°31	18°22	20°20	16°59	15°57	25°44	0°52	T 22
W 23	6 8 15	1°49'15	14♊ 4	21°22	22°44	10° 9	29°19	13°R 7	20°29	18°22	20°22	16°50	15°54	25°51	0°53	W 23
T 24	6 12 12	2°50'26	28°27	22° 3	23°57	9°59	29°30	13° 7	20°28	18°22	20°24	16°39	15°51	25°58	0°53	T 24
F 25	6 16 8	3°51'37	12♊37	22°35	25° 9	9°49	29°41	13° 7	20°26	18°22	20°26	16°27	15°48	26° 4	0°54	F 25
S 26	6 20 5	4°52'48	26°27	22°58	26°22	9°37	29°52	13° 7	20°24	18°21	20°28	16°14	15°45	26°11	0°55	S 26
S 27	6 24 1	5°53'59	9♉55	23°12	27°35	9°25	0♉ 3	13° 7	20°23	18°21	20°30	16° 3	15°42	26°18	0°56	S 27
M 28	6 27 58	6°55'11	22°58	23°R14	28°47	9°12	0°14	13° 6	20°21	18°21	20°32	15°54	15°38	26°24	0°56	M 28
T 29	6 31 54	7°56'22	5♉38	23° 5	0♉ 0	8°58	0°26	13° 5	20°20	18°21	20°34	15°47	15°35	26°31	0°57	T 29
W 30	6 35 51	8°57'32	17°58	22°45	1°13	8°43	0°37	13° 5	20°18	18°20	20°36	15°43	15°32	26°37	0°58	W 30
T 31	6 39 48	9♉58'43	0♊ 2	22♊12	2♉26	8♉28	0♉49	13♉ 4	20♉17	18♉20	20♉38	15♉42	15♉29	26♉44	1♉ 0	T 31

Delta T = 21.62 sec

Greg. Calendar