

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

JANUARY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 42 9	10 <sup>23</sup> 22	10 <sup>24</sup>	4 <sup>0</sup>	5 <sup>16</sup>	15 <sup>42</sup>	8 <sup>56</sup>	17 <sup>4</sup>	10 <sup>32</sup>	26 <sup>28</sup>	8 <sup>19</sup>	21 <sup>42</sup>
F 2	6 46 5	11 <sup>24</sup> 29	11 <sup>27</sup>	6 <sup>47</sup>	6 <sup>52</sup>	16 <sup>18</sup>	9 <sup>1</sup>	17 <sup>6</sup>	10 <sup>33</sup>	26 <sup>28</sup>	8 <sup>19</sup>	21 <sup>43</sup>
S 3	6 50 2	12 <sup>25</sup> 37	12 <sup>30</sup>	9 <sup>33</sup>	8 <sup>29</sup>	16 <sup>54</sup>	9 <sup>6</sup>	17 <sup>8</sup>	10 <sup>33</sup>	26 <sup>28</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>45</sup>
S 4	6 53 58	13 <sup>26</sup> 45	13 <sup>33</sup>	12 <sup>18</sup>	10 <sup>6</sup>	17 <sup>29</sup>	9 <sup>12</sup>	17 <sup>9</sup>	10 <sup>34</sup>	26 <sup>29</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>46</sup>
M 5	6 57 55	14 <sup>27</sup> 53	14 <sup>35</sup>	15 <sup>3</sup>	11 <sup>42</sup>	18 <sup>5</sup>	9 <sup>17</sup>	17 <sup>11</sup>	10 <sup>35</sup>	26 <sup>29</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>47</sup>
T 6	7 1 51	15 <sup>29</sup> 01	15 <sup>37</sup>	17 <sup>48</sup>	13 <sup>19</sup>	18 <sup>41</sup>	9 <sup>23</sup>	17 <sup>13</sup>	10 <sup>35</sup>	26 <sup>29</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>49</sup>
W 7	7 5 48	16 <sup>30</sup> 10	16 <sup>39</sup>	20 <sup>32</sup>	14 <sup>55</sup>	19 <sup>17</sup>	9 <sup>28</sup>	17 <sup>15</sup>	10 <sup>36</sup>	26 <sup>30</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>50</sup>
T 8	7 9 44	17 <sup>31</sup> 18	17 <sup>41</sup>	23 <sup>17</sup>	16 <sup>32</sup>	19 <sup>53</sup>	9 <sup>33</sup>	17 <sup>17</sup>	10 <sup>37</sup>	26 <sup>30</sup>	8 <sup>20</sup>	21 <sup>51</sup>
F 9	7 13 41	18 <sup>32</sup> 27	18 <sup>42</sup>	26 <sup>2</sup>	18 <sup>9</sup>	20 <sup>29</sup>	9 <sup>39</sup>	17 <sup>19</sup>	10 <sup>37</sup>	26 <sup>31</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>52</sup>
S 10	7 17 38	19 <sup>33</sup> 36	19 <sup>43</sup>	28 <sup>48</sup>	19 <sup>45</sup>	21 <sup>5</sup>	9 <sup>44</sup>	17 <sup>20</sup>	10 <sup>38</sup>	26 <sup>31</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>54</sup>
S 11	7 21 34	20 <sup>34</sup> 46	20 <sup>43</sup>	1 <sup>35</sup>	21 <sup>22</sup>	21 <sup>41</sup>	9 <sup>50</sup>	17 <sup>22</sup>	10 <sup>39</sup>	26 <sup>31</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>55</sup>
M 12	7 25 31	21 <sup>35</sup> 55	21 <sup>43</sup>	4 <sup>23</sup>	22 <sup>59</sup>	22 <sup>17</sup>	9 <sup>55</sup>	17 <sup>24</sup>	10 <sup>39</sup>	26 <sup>32</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>56</sup>
T 13	7 29 27	22 <sup>37</sup> 04	22 <sup>43</sup>	7 <sup>12</sup>	24 <sup>36</sup>	22 <sup>53</sup>	10 <sup>0</sup>	17 <sup>26</sup>	10 <sup>40</sup>	26 <sup>32</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>58</sup>
W 14	7 33 24	23 <sup>38</sup> 13	23 <sup>42</sup>	10 <sup>3</sup>	26 <sup>13</sup>	23 <sup>30</sup>	10 <sup>6</sup>	17 <sup>28</sup>	10 <sup>41</sup>	26 <sup>32</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>59</sup>
T 15	7 37 20	24 <sup>39</sup> 22	24 <sup>42</sup>	12 <sup>55</sup>	27 <sup>49</sup>	24 <sup>6</sup>	10 <sup>11</sup>	17 <sup>29</sup>	10 <sup>41</sup>	26 <sup>33</sup>	8 <sup>21</sup>	22 <sup>0</sup>
F 16	7 41 17	25 <sup>40</sup> 31	25 <sup>41</sup>	15 <sup>49</sup>	29 <sup>26</sup>	24 <sup>42</sup>	10 <sup>17</sup>	17 <sup>31</sup>	10 <sup>42</sup>	26 <sup>33</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>1</sup>
S 17	7 45 13	26 <sup>41</sup> 39	26 <sup>40</sup>	18 <sup>46</sup>	1 <sup>3</sup>	25 <sup>19</sup>	10 <sup>22</sup>	17 <sup>33</sup>	10 <sup>43</sup>	26 <sup>33</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>3</sup>
S 18	7 49 10	27 <sup>42</sup> 47	27 <sup>40</sup>	21 <sup>44</sup>	2 <sup>40</sup>	25 <sup>55</sup>	10 <sup>27</sup>	17 <sup>35</sup>	10 <sup>43</sup>	26 <sup>34</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>4</sup>
M 19	7 53 7	28 <sup>43</sup> 54	28 <sup>39</sup>	24 <sup>46</sup>	4 <sup>17</sup>	26 <sup>31</sup>	10 <sup>33</sup>	17 <sup>37</sup>	10 <sup>44</sup>	26 <sup>34</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>5</sup>
T 20	7 57 3	29 <sup>45</sup> 00	29 <sup>39</sup>	27 <sup>50</sup>	5 <sup>54</sup>	27 <sup>8</sup>	10 <sup>38</sup>	17 <sup>39</sup>	10 <sup>45</sup>	26 <sup>34</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>7</sup>
W 21	8 1 0	0 <sup>46</sup> 05	0 <sup>49</sup>	0 <sup>57</sup>	7 <sup>31</sup>	27 <sup>45</sup>	10 <sup>44</sup>	17 <sup>40</sup>	10 <sup>45</sup>	26 <sup>35</sup>	8 <sup>22</sup>	22 <sup>8</sup>
T 22	8 4 56	1 <sup>47</sup> 10	1 <sup>39</sup>	4 <sup>8</sup>	9 <sup>8</sup>	28 <sup>21</sup>	10 <sup>49</sup>	17 <sup>42</sup>	10 <sup>46</sup>	26 <sup>35</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>9</sup>
F 23	8 8 53	2 <sup>48</sup> 14	2 <sup>40</sup>	7 <sup>23</sup>	10 <sup>45</sup>	28 <sup>58</sup>	10 <sup>54</sup>	17 <sup>44</sup>	10 <sup>47</sup>	26 <sup>36</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>10</sup>
S 24	8 12 49	3 <sup>49</sup> 17	3 <sup>41</sup>	10 <sup>42</sup>	12 <sup>23</sup>	29 <sup>34</sup>	11 <sup>0</sup>	17 <sup>46</sup>	10 <sup>47</sup>	26 <sup>36</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>12</sup>
S 25	8 16 46	4 <sup>50</sup> 19	4 <sup>42</sup>	14 <sup>5</sup>	14 <sup>0</sup>	0 <sup>11</sup>	11 <sup>5</sup>	17 <sup>48</sup>	10 <sup>48</sup>	26 <sup>36</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>13</sup>
M 26	8 20 42	5 <sup>51</sup> 20	5 <sup>44</sup>	17 <sup>33</sup>	15 <sup>37</sup>	0 <sup>48</sup>	11 <sup>11</sup>	17 <sup>49</sup>	10 <sup>49</sup>	26 <sup>37</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>14</sup>
T 27	8 24 39	6 <sup>52</sup> 19	6 <sup>47</sup>	21 <sup>5</sup>	17 <sup>14</sup>	1 <sup>25</sup>	11 <sup>16</sup>	17 <sup>51</sup>	10 <sup>49</sup>	26 <sup>37</sup>	8 <sup>23</sup>	22 <sup>16</sup>
W 28	8 28 36	7 <sup>53</sup> 18	7 <sup>49</sup>	24 <sup>44</sup>	18 <sup>51</sup>	2 <sup>2</sup>	11 <sup>21</sup>	17 <sup>53</sup>	10 <sup>50</sup>	26 <sup>37</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>17</sup>
T 29	8 32 32	8 <sup>54</sup> 16	8 <sup>52</sup>	28 <sup>27</sup>	20 <sup>29</sup>	2 <sup>39</sup>	11 <sup>27</sup>	17 <sup>55</sup>	10 <sup>51</sup>	26 <sup>38</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>18</sup>
F 30	8 36 29	9 <sup>55</sup> 13	9 <sup>55</sup>	2 <sup>17</sup>	22 <sup>6</sup>	3 <sup>15</sup>	11 <sup>32</sup>	17 <sup>57</sup>	10 <sup>51</sup>	26 <sup>38</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>19</sup>
S 31	8 40 25	10 <sup>56</sup> 09	10 <sup>58</sup>	6 <sup>14</sup>	23 <sup>43</sup>	3 <sup>52</sup>	11 <sup>38</sup>	17 <sup>59</sup>	10 <sup>52</sup>	26 <sup>38</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>21</sup>

Delta T = 227.14 sec.

FEBRUARY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	8 44 22	11 <sup>57</sup> 04	12 <sup>0</sup>	10 <sup>17</sup>	25 <sup>21</sup>	4 <sup>29</sup>	11 <sup>43</sup>	18 <sup>0</sup>	10 <sup>53</sup>	26 <sup>39</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>22</sup>
M 2	8 48 18	12 <sup>57</sup> 58	13 <sup>3</sup>	14 <sup>28</sup>	26 <sup>58</sup>	5 <sup>7</sup>	11 <sup>48</sup>	18 <sup>2</sup>	10 <sup>53</sup>	26 <sup>39</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>23</sup>
T 3	8 52 15	13 <sup>58</sup> 51	14 <sup>5</sup>	18 <sup>46</sup>	28 <sup>35</sup>	5 <sup>44</sup>	11 <sup>54</sup>	18 <sup>4</sup>	10 <sup>54</sup>	26 <sup>39</sup>	8 <sup>24</sup>	22 <sup>25</sup>
W 4	8 56 11	14 <sup>59</sup> 43	15 <sup>7</sup>	23 <sup>12</sup>	0 <sup>13</sup>	6 <sup>21</sup>	11 <sup>59</sup>	18 <sup>6</sup>	10 <sup>55</sup>	26 <sup>40</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>26</sup>
T 5	9 0 8	16 <sup>0</sup> 35	16 <sup>9</sup>	27 <sup>46</sup>	1 <sup>50</sup>	6 <sup>58</sup>	12 <sup>5</sup>	18 <sup>8</sup>	10 <sup>55</sup>	26 <sup>40</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>27</sup>
F 6	9 4 5	17 <sup>1</sup> 26	17 <sup>11</sup>	2 <sup>29</sup>	3 <sup>27</sup>	7 <sup>35</sup>	12 <sup>10</sup>	18 <sup>9</sup>	10 <sup>56</sup>	26 <sup>41</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>28</sup>
S 7	9 8 1	18 <sup>2</sup> 16	18 <sup>12</sup>	7 <sup>21</sup>	5 <sup>5</sup>	8 <sup>12</sup>	12 <sup>15</sup>	18 <sup>11</sup>	10 <sup>56</sup>	26 <sup>41</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>30</sup>
S 8	9 11 58	19 <sup>3</sup> 05	19 <sup>12</sup>	12 <sup>22</sup>	6 <sup>42</sup>	8 <sup>50</sup>	12 <sup>21</sup>	18 <sup>13</sup>	10 <sup>57</sup>	26 <sup>41</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>31</sup>
M 9	9 15 54	20 <sup>3</sup> 53	20 <sup>13</sup>	17 <sup>32</sup>	8 <sup>20</sup>	9 <sup>27</sup>	12 <sup>26</sup>	18 <sup>15</sup>	10 <sup>58</sup>	26 <sup>42</sup>	8 <sup>25</sup>	22 <sup>32</sup>
T 10	9 19 51	21 <sup>4</sup> 40	21 <sup>13</sup>	22 <sup>51</sup>	9 <sup>57</sup>	10 <sup>4</sup>	12 <sup>32</sup>	18 <sup>17</sup>	10 <sup>58</sup>	26 <sup>42</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>34</sup>
W 11	9 23 47	22 <sup>5</sup> 26	22 <sup>12</sup>	28 <sup>19</sup>	11 <sup>35</sup>	10 <sup>42</sup>	12 <sup>37</sup>	18 <sup>19</sup>	10 <sup>59</sup>	26 <sup>42</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>35</sup>
T 12	9 27 44	23 <sup>6</sup> 11	23 <sup>11</sup>	3 <sup>56</sup>	13 <sup>12</sup>	11 <sup>19</sup>	12 <sup>42</sup>	18 <sup>20</sup>	11 <sup>0</sup>	26 <sup>43</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>36</sup>
F 13	9 31 40	24 <sup>6</sup> 55	24 <sup>10</sup>	9 <sup>41</sup>	14 <sup>50</sup>	11 <sup>57</sup>	12 <sup>48</sup>	18 <sup>22</sup>	11 <sup>0</sup>	26 <sup>43</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>37</sup>
S 14	9 35 37	25 <sup>7</sup> 37	25 <sup>9</sup>	15 <sup>34</sup>	16 <sup>27</sup>	12 <sup>34</sup>	12 <sup>53</sup>	18 <sup>24</sup>	11 <sup>1</sup>	26 <sup>43</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>39</sup>
S 15	9 39 34	26 <sup>8</sup> 19	26 <sup>8</sup>	21 <sup>34</sup>	18 <sup>5</sup>	13 <sup>12</sup>	12 <sup>59</sup>	18 <sup>26</sup>	11 <sup>2</sup>	26 <sup>44</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>40</sup>
M 16	9 43 30	27 <sup>8</sup> 58	27 <sup>7</sup>	27 <sup>41</sup>	19 <sup>42</sup>	13 <sup>49</sup>	13 <sup>4</sup>	18 <sup>28</sup>	11 <sup>2</sup>	26 <sup>44</sup>	8 <sup>26</sup>	22 <sup>41</sup>
T 17	9 47 27	28 <sup>9</sup> 37	28 <sup>6</sup>	3 <sup>52</sup>	21 <sup>20</sup>	14 <sup>27</sup>	13 <sup>9</sup>	18 <sup>29</sup>	11 <sup>3</sup>	26 <sup>44</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>43</sup>
W 18	9 51 23	29 <sup>10</sup> 13	29 <sup>5</sup>	10 <sup>8</sup>	22 <sup>57</sup>	15 <sup>4</sup>	13 <sup>15</sup>	18 <sup>31</sup>	11 <sup>4</sup>	26 <sup>45</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>44</sup>
T 19	9 55 20	0 <sup>10</sup> 48	0 <sup>11</sup>	16 <sup>26</sup>	24 <sup>35</sup>	15 <sup>42</sup>	13 <sup>20</sup>	18 <sup>33</sup>	11 <sup>4</sup>	26 <sup>45</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>45</sup>
F 20	9 59 16	1 <sup>11</sup> 22	1 <sup>3</sup>	22 <sup>45</sup>	26 <sup>12</sup>	16 <sup>19</sup>	13 <sup>26</sup>	18 <sup>35</sup>	11 <sup>5</sup>	26 <sup>45</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>46</sup>
S 21	10 3 13	2 <sup>11</sup> 53	2 <sup>3</sup>	29 <sup>4</sup>	27 <sup>50</sup>	16 <sup>57</sup>	13 <sup>31</sup>	18 <sup>37</sup>	11 <sup>6</sup>	26 <sup>46</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>48</sup>
S 22	10 7 9	3 <sup>12</sup> 23	3 <sup>4</sup>	5 <sup>21</sup>	29 <sup>27</sup>	17 <sup>35</sup>	13 <sup>36</sup>	18 <sup>38</sup>	11 <sup>6</sup>	26 <sup>46</sup>	8 <sup>27</sup>	22 <sup>49</sup>
M 23	10 11 6	4 <sup>12</sup> 51	4 <sup>5</sup>	11 <sup>35</sup>	1 <sup>11</sup>	18 <sup>13</sup>	13 <sup>42</sup>	18 <sup>40</sup>	11 <sup>7</sup>	26 <sup>47</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>50</sup>
T 24	10 15 3	5 <sup>13</sup> 17	5 <sup>6</sup>	17 <sup>44</sup>	2 <sup>42</sup>	18 <sup>50</sup>	13 <sup>47</sup>	18 <sup>42</sup>	11 <sup>8</sup>	26 <sup>47</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>51</sup>
W 25	10 18 59	6 <sup>13</sup> 41	6 <sup>7</sup>	23 <sup>47</sup>	4 <sup>20</sup>	19 <sup>28</sup>	13 <sup>53</sup>	18 <sup>44</sup>	11 <sup>8</sup>	26 <sup>47</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>53</sup>
T 26	10 22 56	7 <sup>14</sup> 03	7 <sup>9</sup>	29 <sup>43</sup>	5 <sup>57</sup>	20 <sup>6</sup>	13 <sup>58</sup>	18 <sup>46</sup>	11 <sup>9</sup>	26 <sup>48</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>54</sup>
F 27	10 26 52	8 <sup>14</sup> 23	8 <sup>11</sup>	5 <sup>31</sup>	7 <sup>35</sup>	20 <sup>44</sup>	14 <sup>4</sup>	18 <sup>48</sup>	11 <sup>10</sup>	26 <sup>48</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>55</sup>
S 28	10 30 49	9 <sup>14</sup> 42	9 <sup>13</sup>	11 <sup>10</sup>	9 <sup>12</sup>	21 <sup>22</sup>	14 <sup>9</sup>	18 <sup>49</sup>	11 <sup>10</sup>	26 <sup>48</sup>	8 <sup>28</sup>	22 <sup>57</sup>

Delta T = 227.32 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

MARCH 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	10 34 45	10♎14'58	10♎15	16♌040	10♎50	21♏59	14♋14	18♏51	11♎11	26♎49	8♎29	22♏58
M 2	10 38 42	11°15'13	11°17	22° 0	12°27	22°37	14°20	18°53	11°12	26°49	8°29	22°59
T 3	10 42 38	12°15'26	12°19	27°11	14° 5	23°15	14°25	18°55	11°12	26°49	8°29	23° 0
W 4	10 46 35	13°15'38	13°21	2♎12	15°42	23°53	14°31	18°57	11°13	26°50	8°29	23° 2
T 5	10 50 32	14°15'48	14°23	7° 4	17°19	24°31	14°36	18°58	11°14	26°50	8°29	23° 3
F 6	10 54 28	15°15'56	15°24	11°46	18°57	25° 9	14°41	19° 0	11°14	26°50	8°29	23° 4
S 7	10 58 25	16°16'03	16°25	16°20	20°34	25°47	14°47	19° 2	11°15	26°51	8°29	23° 5
S 8	11 2 21	17°16'08	17°25	20°44	22°12	26°25	14°52	19° 4	11°16	26°51	8°30	23° 7
M 9	11 6 18	18°16'12	18°25	25° 0	23°49	27° 3	14°58	19° 6	11°16	26°52	8°30	23° 8
T 10	11 10 14	19°16'14	19°25	29° 8	25°26	27°41	15° 3	19° 7	11°17	26°52	8°30	23° 9
W11	11 14 11	20°16'15	20°25	3♌ 9	27° 3	28°19	15° 9	19° 9	11°18	26°52	8°30	23°10
T 12	11 18 7	21°16'14	21°24	7° 2	28°41	28°57	15°14	19°11	11°18	26°53	8°30	23°12
F 13	11 22 4	22°16'11	22°22	10°49	0♌18	29°35	15°19	19°13	11°19	26°53	8°30	23°13
S 14	11 26 1	23°16'06	23°21	14°30	1°55	0♋13	15°25	19°15	11°20	26°53	8°31	23°14
S 15	11 29 57	24°16'00	24°19	18° 4	3°32	0°51	15°30	19°17	11°20	26°54	8°31	23°16
M16	11 33 54	25°15'52	25°17	21°34	5° 9	1°29	15°36	19°18	11°21	26°54	8°31	23°17
T 17	11 37 50	26°15'42	26°14	24°58	6°46	2° 7	15°41	19°20	11°22	26°54	8°31	23°18
W18	11 41 47	27°15'29	27°12	28°17	8°23	2°45	15°46	19°22	11°22	26°55	8°31	23°19
T 19	11 45 43	28°15'15	28°10	1♌33	10° 0	3°23	15°52	19°24	11°23	26°55	8°31	23°21
F 20	11 49 40	29°14'59	29° 8	4°44	11°37	4° 2	15°57	19°26	11°24	26°55	8°32	23°22
S 21	11 53 36	0♌14'40	0♌ 7	7°52	13°14	4°40	16° 3	19°27	11°24	26°56	8°32	23°23
S 22	11 57 33	1°14'20	1° 6	10°56	14°51	5°18	16° 8	19°29	11°25	26°56	8°32	23°24
M23	12 1 30	2°13'57	2° 5	13°58	16°28	5°56	16°14	19°31	11°26	26°57	8°32	23°26
T 24	12 5 26	3°13'31	3° 5	16°56	18° 4	6°34	16°19	19°33	11°26	26°57	8°32	23°27
W25	12 9 23	4°13'03	4° 5	19°53	19°41	7°12	16°24	19°35	11°27	26°57	8°32	23°28
T 26	12 13 19	5°12'33	5° 5	22°47	21°18	7°50	16°30	19°37	11°28	26°58	8°32	23°29
F 27	12 17 16	6°12'01	6° 6	25°39	22°55	8°28	16°35	19°38	11°28	26°58	8°33	23°31
S 28	12 21 12	7°11'26	7° 7	28°29	24°31	9° 6	16°41	19°40	11°29	26°58	8°33	23°32
S 29	12 25 9	8°10'49	8° 8	1♌18	26° 8	9°45	16°46	19°42	11°30	26°59	8°33	23°33
M30	12 29 5	9°10'11	9° 9	4° 5	27°44	10°23	16°52	19°44	11°30	26°59	8°33	23°35
T 31	12 33 2	10♌ 9'30	10♌10	6♌52	29♌21	11♋ 1	16♋57	19♌46	11♎31	26♎59	8♎33	23♏36

Delta T = 227.48 sec.

APRIL 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	12 36 58	11♌ 8'47	11♌11	9♌38	0♌57	11♋39	17♋ 2	19♌47	11♎32	27♎ 0	8♎33	23♏37
T 2	12 40 55	12° 8'02	12°12	12°23	2°34	12°17	17° 8	19°49	11°32	27° 0	8°34	23°38
F 3	12 44 52	13° 7'15	13°13	15° 8	4°10	12°55	17°13	19°51	11°33	27° 0	8°34	23°40
S 4	12 48 48	14° 6'26	14°13	17°53	5°46	13°33	17°19	19°53	11°34	27° 1	8°34	23°41
S 5	12 52 45	15° 5'36	15°14	20°37	7°23	14°11	17°24	19°55	11°34	27° 1	8°34	23°42
M 6	12 56 41	16° 4'43	16°13	23°22	8°59	14°49	17°30	19°56	11°35	27° 1	8°34	23°43
T 7	13 0 38	17° 3'49	17°13	26° 8	10°35	15°27	17°35	19°58	11°36	27° 2	8°34	23°45
W 8	13 4 34	18° 2'54	18°12	28°54	12°11	16° 5	17°40	20° 0	11°36	27° 2	8°34	23°46
T 9	13 8 31	19° 1'56	19°11	1♌40	13°47	16°43	17°46	20° 2	11°37	27° 3	8°35	23°47
F 10	13 12 27	20° 0'57	20° 9	4°28	15°23	17°21	17°51	20° 4	11°38	27° 3	8°35	23°48
S 11	13 16 24	20°59'56	21° 7	7°18	16°59	17°59	17°57	20° 6	11°38	27° 3	8°35	23°50
S 12	13 20 21	21°58'53	22° 4	10° 8	18°35	18°37	18° 2	20° 7	11°39	27° 4	8°35	23°51
M13	13 24 17	22°57'48	23° 1	13° 0	20°11	19°15	18° 8	20° 9	11°40	27° 4	8°35	23°52
T 14	13 28 14	23°56'41	23°58	15°55	21°47	19°53	18°13	20°11	11°40	27° 4	8°35	23°53
W15	13 32 10	24°55'33	24°55	18°51	23°23	20°31	18°18	20°13	11°41	27° 5	8°36	23°55
T 16	13 36 7	25°54'22	25°52	21°50	24°58	21° 9	18°24	20°15	11°42	27° 5	8°36	23°56
F 17	13 40 3	26°53'10	26°49	24°51	26°34	21°47	18°29	20°16	11°42	27° 5	8°36	23°57
S 18	13 44 0	27°51'55	27°46	27°56	28°10	22°25	18°35	20°18	11°43	27° 6	8°36	23°58
S 19	13 47 56	28°50'38	28°43	1♏ 3	29°45	23° 3	18°40	20°20	11°44	27° 6	8°36	24° 0
M20	13 51 53	29°49'19	29°41	4°14	1♌21	23°41	18°46	20°22	11°44	27° 6	8°36	24° 1
T 21	13 55 50	0♌47'58	0♌39	7°29	2°57	24°19	18°51	20°24	11°45	27° 7	8°37	24° 2
W22	13 59 46	1°46'34	1°38	10°48	4°32	24°57	18°57	20°25	11°46	27° 7	8°37	24° 3
T 23	14 3 43	2°45'09	2°37	14°11	6° 8	25°35	19° 2	20°27	11°46	27° 8	8°37	24° 5
F 24	14 7 39	3°43'41	3°36	17°39	7°43	26°12	19° 7	20°29	11°47	27° 8	8°37	24° 6
S 25	14 11 36	4°42'10	4°36	21°12	9°19	26°50	19°13	20°31	11°48	27° 8	8°37	24° 7
S 26	14 15 32	5°40'38	5°35	24°50	10°54	27°28	19°18	20°33	11°48	27° 9	8°37	24° 8
M27	14 19 29	6°39'04	6°35	28°35	12°29	28° 6	19°24	20°35	11°49	27° 9	8°37	24°10
T 28	14 23 25	7°37'27	7°35	2♌25	14° 5	28°43	19°29	20°36	11°50	27° 9	8°38	24°11
W29	14 27 22	8°35'49	8°35	6°21	15°40	29°21	19°35	20°38	11°50	27°10	8°38	24°12
T 30	14 31 19	9♌34'09	9♌35	10♌25	17♌15	29♌59	19♌40	20♌40	11♎51	27♎10	8♎38	24♏13

Delta T = 227.66 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

MAY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 35 15	10♍32'28	10♍35	14♃36	18♂50	0♃36	19♃45	20♂42	11♂52	27♎10	8♂38	24♂15
S 2	14 39 12	11°30'44	11°35	18°54	20°26	1°14	19°51	20°44	11°52	27°11	8°38	24°16
S 3	14 43 8	12°28'59	12°35	23°21	22° 1	1°51	19°56	20°45	11°53	27°11	8°38	24°17
M 4	14 47 5	13°27'13	13°34	27°55	23°36	2°29	20° 2	20°47	11°54	27°11	8°39	24°18
T 5	14 51 1	14°25'25	14°33	2♃38	25°11	3° 6	20° 7	20°49	11°54	27°12	8°39	24°20
W 6	14 54 58	15°23'35	15°32	7°30	26°46	3°44	20°13	20°51	11°55	27°12	8°39	24°21
T 7	14 58 54	16°21'44	16°31	12°31	28°21	4°21	20°18	20°53	11°56	27°13	8°39	24°22
F 8	15 2 51	17°19'52	17°28	17°42	29°56	4°59	20°24	20°54	11°56	27°13	8°39	24°23
S 9	15 6 48	18°17'58	18°26	23° 1	1♁31	5°36	20°29	20°56	11°57	27°13	8°39	24°25
S 10	15 10 44	19°16'02	19°23	28°29	3° 6	6°13	20°34	20°58	11°58	27°14	8°39	24°26
M11	15 14 41	20°14'06	20°20	4♁ 6	4°41	6°51	20°40	21° 0	11°58	27°14	8°40	24°27
T 12	15 18 37	21°12'07	21°16	9°52	6°16	7°28	20°45	21° 2	11°59	27°14	8°40	24°28
W13	15 22 34	22°10'08	22°12	15°45	7°51	8° 5	20°51	21° 4	12° 0	27°15	8°40	24°30
T 14	15 26 30	23° 8'07	23° 8	21°45	9°26	8°42	20°56	21° 5	12° 0	27°15	8°40	24°31
F 15	15 30 27	24° 6'05	24° 4	27°52	11° 1	9°20	21° 2	21° 7	12° 1	27°15	8°40	24°32
S 16	15 34 23	25° 4'01	25° 0	4♂ 4	12°36	9°57	21° 7	21° 9	12° 2	27°16	8°40	24°33
S 17	15 38 20	26° 1'55	25°56	10°20	14°11	10°34	21°13	21°11	12° 2	27°16	8°41	24°35
M18	15 42 17	26°59'48	26°53	16°38	15°46	11°11	21°18	21°13	12° 3	27°16	8°41	24°36
T 19	15 46 13	27°57'39	27°50	22°57	17°21	11°48	21°23	21°14	12° 4	27°17	8°41	24°37
W20	15 50 10	28°55'28	28°47	29°16	18°55	12°25	21°29	21°16	12° 4	27°17	8°41	24°38
T 21	15 54 6	29°53'16	29°44	5♁33	20°30	13° 2	21°34	21°18	12° 5	27°18	8°41	24°40
F 22	15 58 3	0♂51'01	0♂42	11°47	22° 5	13°39	21°40	21°20	12° 6	27°18	8°41	24°41
S 23	16 1 59	1°48'45	1°41	17°55	23°40	14°16	21°45	21°22	12° 6	27°18	8°42	24°42
S 24	16 5 56	2°46'28	2°39	23°58	25°15	14°52	21°51	21°23	12° 7	27°19	8°42	24°43
M25	16 9 52	3°44'09	3°38	29°54	26°50	15°29	21°56	21°25	12° 8	27°19	8°42	24°45
T 26	16 13 49	4°41'48	4°37	5♂41	28°25	16° 6	22° 2	21°27	12° 8	27°19	8°42	24°46
W27	16 17 46	5°39'27	5°36	11°20	29°59	16°43	22° 7	21°29	12° 9	27°20	8°42	24°47
T 28	16 21 42	6°37'03	6°35	16°50	1♁34	17°19	22°12	21°31	12°10	27°20	8°42	24°48
F 29	16 25 39	7°34'39	7°35	22°10	3° 9	17°56	22°18	21°33	12°10	27°20	8°42	24°50
S 30	16 29 35	8°32'14	8°34	27°21	4°44	18°33	22°23	21°34	12°11	27°21	8°43	24°51
S 31	16 33 32	9♂29'47	9♂33	2♎22	6♁19	19♃ 9	22♃29	21♂36	12♂12	27♎21	8♂43	24♂52

Delta T = 227.83 sec.

JUNE 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	16 37 28	10♂27'19	10♂32	7♎13	7♁54	19♃46	22♃34	21♂38	12♂12	27♎21	8♂43	24♂53
T 2	16 41 25	11°24'51	11°31	11°55	9°29	20°22	22°40	21°40	12°13	27°22	8°43	24°55
W 3	16 45 21	12°22'21	12°30	16°28	11° 4	20°58	22°45	21°42	12°14	27°22	8°43	24°56
T 4	16 49 18	13°19'51	13°28	20°52	12°39	21°35	22°51	21°43	12°14	27°23	8°43	24°57
F 5	16 53 15	14°17'20	14°26	25° 8	14°13	22°11	22°56	21°45	12°15	27°23	8°44	24°58
S 6	16 57 11	15°14'48	15°23	29°16	15°48	22°47	23° 2	21°47	12°16	27°23	8°44	25° 0
S 7	17 1 8	16°12'15	16°20	3♁16	17°23	23°23	23° 7	21°49	12°16	27°24	8°44	25° 1
M 8	17 5 4	17° 9'42	17° 9	18°58	24° 0	23°12	21°51	21°51	12°17	27°24	8°44	25° 2
T 9	17 9 1	18° 7'08	18°13	10°56	20°33	24°36	23°18	21°52	12°18	27°24	8°44	25° 3
W10	17 12 57	19° 4'34	19° 9	14°36	22° 8	25°12	23°23	21°54	12°18	27°25	8°44	25° 4
T 11	17 16 54	20° 1'59	20° 5	18°11	23°43	25°48	23°29	21°56	12°19	27°25	8°45	25° 6
F 12	17 20 50	20°59'24	21° 0	21°40	25°18	26°24	23°34	21°58	12°20	27°25	8°45	25° 7
S 13	17 24 47	21°56'47	21°56	25° 4	26°53	27° 0	23°40	22° 0	12°20	27°26	8°45	25° 8
S 14	17 28 44	22°54'10	22°51	28°24	28°28	27°35	23°45	22° 2	12°21	27°26	8°45	25° 9
M15	17 32 40	23°51'32	23°47	1♍39	0♃ 3	28°11	23°51	22° 3	12°22	27°26	8°45	25°11
T 16	17 36 37	24°48'53	24°42	4°50	1°38	28°47	23°56	22° 5	12°22	27°27	8°45	25°12
W17	17 40 33	25°46'13	25°39	7°58	3°13	29°23	24° 2	22° 7	12°23	27°27	8°45	25°13
T 18	17 44 30	26°43'32	26°35	11° 2	4°48	29°58	24° 7	22° 9	12°24	27°28	8°46	25°14
F 19	17 48 26	27°40'51	27°32	14° 3	6°23	0♁34	24°12	22°11	12°24	27°28	8°46	25°16
S 20	17 52 23	28°38'08	28°29	17° 2	7°59	1°10	24°18	22°12	12°25	27°28	8°46	25°17
S 21	17 56 19	29°35'25	29°27	19°58	9°34	1°45	24°23	22°14	12°26	27°29	8°46	25°18
M22	18 0 16	0♁32'41	0♁25	22°52	11° 9	2°20	24°29	22°16	12°26	27°29	8°46	25°19
T 23	18 4 13	1°29'56	1°23	25°44	12°44	2°56	24°34	22°18	12°27	27°29	8°46	25°21
W24	18 8 9	2°27'10	2°21	28°34	14°19	3°31	24°40	22°20	12°28	27°30	8°47	25°22
T 25	18 12 6	3°24'24	3°20	1♂23	15°54	4° 6	24°45	22°21	12°28	27°30	8°47	25°23
F 26	18 16 2	4°21'38	4°19	4°11	17°30	4°42	24°51	22°23	12°29	27°30	8°47	25°24
S 27	18 19 59	5°18'51	5°18	6°57	19° 5	5°17	24°56	22°25	12°30	27°31	8°47	25°25
S 28	18 23 55	6°16'04	6°17	9°43	20°40	5°52	25° 2	22°27	12°30	27°31	8°47	25°27
M29	18 27 52	7°13'16	7°16	12°29	22°15	6°27	25° 7	22°29	12°31	27°31	8°47	25°28
T 30	18 31 48	8♁10'29	8♁15	15♂13	23♃51	7♁ 2	25♃13	22♂31	12♂32	27♎32	8♂48	25♂29

Delta T = 228.01 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

JULY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	18 35 45	9♁ 7'41	9♁13	17♂58	25♂26	7♁37	25♂18	22♂32	12♁32	27♁32	8♁48	25♁30
T 2	18 39 42	10° 4'53	10°12	20°43	27° 1	8°12	25°23	22°34	12°33	27°32	8°48	25°32
F 3	18 43 38	11° 2'05	11°10	23°28	28°37	8°47	25°29	22°36	12°34	27°33	8°48	25°33
S 4	18 47 35	11°59'17	12° 8	26°13	0♁12	9°22	25°34	22°38	12°34	27°33	8°48	25°34
S 5	18 51 31	12°56'30	13° 5	28°59	1°48	9°56	25°40	22°40	12°35	27°34	8°48	25°35
M 6	18 55 28	13°53'43	14° 2	1♁46	3°23	10°31	25°45	22°41	12°36	27°34	8°48	25°36
T 7	18 59 24	14°50'56	14°58	4°34	4°59	11° 6	25°51	22°43	12°36	27°34	8°49	25°38
W 8	19 3 21	15°48'09	15°55	7°23	6°34	11°40	25°56	22°45	12°37	27°35	8°49	25°39
T 9	19 7 17	16°45'23	16°50	10°14	8°10	12°15	26° 2	22°47	12°38	27°35	8°49	25°40
F 10	19 11 14	17°42'37	17°46	13° 6	9°45	12°49	26° 7	22°49	12°38	27°35	8°49	25°41
S 11	19 15 11	18°39'51	18°41	16° 0	11°21	13°24	26°13	22°50	12°39	27°36	8°49	25°43
S 12	19 19 7	19°37'06	19°37	18°57	12°56	13°58	26°18	22°52	12°40	27°36	8°49	25°44
M13	19 23 4	20°34'20	20°32	21°56	14°32	14°32	26°24	22°54	12°40	27°36	8°50	25°45
T 14	19 27 0	21°31'35	21°27	24°57	16° 8	15° 6	26°29	22°56	12°41	27°37	8°50	25°46
W15	19 30 57	22°28'49	22°23	28° 2	17°43	15°41	26°34	22°58	12°42	27°37	8°50	25°48
T 16	19 34 53	23°26'04	23°19	1♁ 9	19°19	16°15	26°40	23° 0	12°42	27°37	8°50	25°49
F 17	19 38 50	24°23'19	24°15	4°21	20°55	16°49	26°45	23° 1	12°43	27°38	8°50	25°50
S 18	19 42 46	25°20'33	25°12	7°36	22°30	17°23	26°51	23° 3	12°44	27°38	8°50	25°51
S 19	19 46 43	26°17'48	26° 9	10°54	24° 6	17°57	26°56	23° 5	12°44	27°39	8°51	25°52
M20	19 50 40	27°15'03	27° 6	14°18	25°42	18°31	27° 2	23° 7	12°45	27°39	8°51	25°54
T 21	19 54 36	28°12'18	28° 4	17°46	27°18	19° 4	27° 7	23° 9	12°46	27°39	8°51	25°55
W22	19 58 33	29° 9'34	29° 2	21°19	28°53	19°38	27°13	23°10	12°46	27°40	8°51	25°56
T 23	20 2 29	0♁ 6'49	0♁ 0	24°58	0♁29	20°12	27°18	23°12	12°47	27°40	8°51	25°57
F 24	20 6 26	1° 4'06	0°59	28°42	2° 5	20°46	27°24	23°14	12°48	27°40	8°51	25°59
S 25	20 10 22	2° 1'22	1°58	2♁32	3°41	21°19	27°29	23°16	12°48	27°41	8°51	26° 0
S 26	20 14 19	2°58'39	2°57	6°29	5°17	21°53	27°35	23°18	12°49	27°41	8°52	26° 1
M27	20 18 16	3°55'56	3°56	10°33	6°53	22°26	27°40	23°19	12°50	27°41	8°52	26° 2
T 28	20 22 12	4°53'14	4°55	14°44	8°29	23° 0	27°46	23°21	12°50	27°42	8°52	26° 3
W29	20 26 9	5°50'33	5°54	19° 3	10° 5	23°33	27°51	23°23	12°51	27°42	8°52	26° 5
T 30	20 30 5	6°47'52	6°53	23°29	11°41	24° 6	27°56	23°25	12°52	27°42	8°52	26° 6
F 31	20 34 2	7♁45'13	7♁52	28♁ 4	13♁17	24♁40	28♁ 2	23♁27	12♁52	27♁43	8♁52	26♁ 7

Delta T = 228.18 sec.

AUGUST 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	20 37 58	8♁42'34	8♁50	2♁48	14♁53	25♁13	28♁ 7	23♁28	12♁53	27♁43	8♁53	26♁ 8
S 2	20 41 55	9°39'56	9°48	7°40	16°29	25°46	28°13	23°30	12°54	27°44	8°53	26°10
M 3	20 45 51	10°37'20	10°46	12°41	18° 6	26°19	28°18	23°32	12°54	27°44	8°53	26°11
T 4	20 49 48	11°34'45	11°43	17°52	19°42	26°52	28°24	23°34	12°55	27°44	8°53	26°12
W 5	20 53 44	12°32'11	12°40	23°11	21°18	27°25	28°29	23°36	12°56	27°45	8°53	26°13
T 6	20 57 41	13°29'38	13°36	28°40	22°54	27°58	28°35	23°38	12°56	27°45	8°53	26°14
F 7	21 1 38	14°27'06	14°33	4♁17	24°30	28°31	28°40	23°39	12°57	27°45	8°54	26°16
S 8	21 5 34	15°24'36	15°28	10° 3	26° 7	29° 4	28°46	23°41	12°58	27°46	8°54	26°17
S 9	21 9 31	16°22'07	16°24	15°56	27°43	29°36	28°51	23°43	12°58	27°46	8°54	26°18
M10	21 13 27	17°19'38	17°20	21°57	29°19	0♁ 9	28°57	23°45	12°59	27°46	8°54	26°19
T 11	21 17 24	18°17'11	18°15	28° 4	0♁56	0°42	29° 2	23°47	13° 0	27°47	8°54	26°20
W12	21 21 20	19°14'45	19°11	4♁16	2°32	1°14	29° 8	23°48	13° 0	27°47	8°54	26°22
T 13	21 25 17	20°12'19	20° 7	10°32	4° 9	1°47	29°13	23°50	13° 1	27°47	8°54	26°23
F 14	21 29 13	21° 9'55	21° 3	16°50	5°45	2°19	29°18	23°52	13° 2	27°48	8°55	26°24
S 15	21 33 10	22° 7'32	22° 0	23° 9	7°22	2°52	29°24	23°54	13° 2	27°48	8°55	26°25
S 16	21 37 7	23° 5'09	22°57	29°28	8°58	3°24	29°29	23°56	13° 3	27°49	8°55	26°27
M17	21 41 3	24° 2'48	23°54	5♁45	10°35	3°56	29°35	23°57	13° 4	27°49	8°55	26°28
T 18	21 45 0	25° 0'27	24°51	11°59	12°11	4°29	29°40	23°59	13° 4	27°49	8°55	26°29
W19	21 48 56	25°58'08	25°49	18° 7	13°48	5° 1	29°46	24° 1	13° 5	27°50	8°55	26°30
T 20	21 52 53	26°55'50	26°48	24°10	15°25	5°33	29°51	24° 3	13° 6	27°50	8°56	26°31
F 21	21 56 49	27°53'32	27°46	0♁ 5	17° 1	6° 5	29°57	24° 5	13° 6	27°50	8°56	26°33
S 22	22 0 46	28°51'16	28°45	5°52	18°38	6°37	0♁ 2	24° 6	13° 7	27°51	8°56	26°34
S 23	22 4 42	29°49'01	29°44	11°31	20°15	7° 9	0° 8	24° 8	13° 8	27°51	8°56	26°35
M24	22 8 39	0♁46'47	0♁44	17° 0	21°51	7°41	0°13	24°10	13° 8	27°51	8°56	26°36
T 25	22 12 36	1°44'35	1°43	22°20	23°28	8°13	0°19	24°12	13° 9	27°52	8°56	26°37
W26	22 16 32	2°42'24	2°43	27°31	25° 5	8°45	0°24	24°14	13°10	27°52	8°57	26°39
T 27	22 20 29	3°40'14	3°43	2♁31	26°42	9°16	0°30	24°16	13°10	27°52	8°57	26°40
F 28	22 24 25	4°38'06	4°42	7°22	28°19	9°48	0°35	24°17	13°11	27°53	8°57	26°41
S 29	22 28 22	5°36'00	5°42	12° 4	29°56	10°20	0°41	24°19	13°12	27°53	8°57	26°42
S 30	22 32 18	6°33'55	6°41	16°37	1♁33	10°51	0°46	24°21	13°12	27°54	8°57	26°43
M31	22 36 15	7♁31'52	7♁40	21♁ 1	3♁10	11♁23	0♁52	24♁23	13♁13	27♁54	8♁57	26♁45

Delta T = 228.36 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

SEPTEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
T 1	22 40 11	8 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	25 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>					
W 2	22 44 8	9 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	29 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>					
T 3	22 48 5	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>					
F 4	22 52 1	11 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>					
S 5	22 55 58	12 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>					
S 6	22 59 54	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>					
M 7	23 3 51	14 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>					
T 8	23 7 47	15 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>					
W 9	23 11 44	16 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>					
T 10	23 15 40	17 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>					
F 11	23 19 37	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>					
S 12	23 23 34	19 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>					
S 13	23 27 30	20 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>					
M14	23 31 27	21 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>					
T 15	23 35 23	22 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>					
W16	23 39 20	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>					
T 17	23 43 16	24 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>					
F 18	23 47 13	25 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>					
S 19	23 51 9	25 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>					
S 20	23 55 6	26 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>					
M21	23 59 3	27 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>					
T 22	0 2 59	28 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>					
W23	0 6 56	29 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>					
T 24	0 10 52	0 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>					
F 25	0 14 49	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>					
S 26	0 18 45	2 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>					
S 27	0 22 42	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>					
M28	0 26 38	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>					
T 29	0 30 35	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>					
W30	0 34 31	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>					

Delta T = 228.54 sec.

OCTOBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
T 1	0 38 28	7 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	29 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>					
F 2	0 42 25	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>					
S 3	0 46 21	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>					
S 4	0 50 18	10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>					
M 5	0 54 14	11 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>					
T 6	0 58 11	12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>					
W 7	1 2 7	13 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>					
T 8	1 6 4	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>					
F 9	1 10 0	15 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>					
S 10	1 13 57	16 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>					
S 11	1 17 54	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>					
M12	1 21 50	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup>						

SWISS EPHEMERIS for the year 2105  
heliocentric

NOVEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	2 40 41	8♃25'54	8♃34	23♃21	13♃44	12♃20	6♃31	26♃15	13♃55	28♃16	9♃ 7	27♃59
M 2	2 44 38	9°25'53	9°33	28°50	15°20	12°49	6°37	26°17	13°55	28°16	9° 7	28° 0
T 3	2 48 34	10°25'54	10°32	4♃28	16°57	13°17	6°42	26°19	13°56	28°17	9° 7	28° 1
W 4	2 52 31	11°25'57	11°31	10°14	18°34	13°46	6°48	26°20	13°57	28°17	9° 7	28° 2
T 5	2 56 27	12°26'02	12°29	16° 8	20°11	14°14	6°53	26°22	13°57	28°17	9° 8	28° 4
F 6	3 0 24	13°26'08	13°28	22° 9	21°47	14°43	6°59	26°24	13°58	28°18	9° 8	28° 5
S 7	3 4 20	14°26'17	14°26	28°16	23°24	15°11	7° 4	26°26	13°59	28°18	9° 8	28° 6
S 8	3 8 17	15°26'28	15°24	4♃28	25° 1	15°39	7°10	26°28	13°59	28°18	9° 8	28° 7
M 9	3 12 14	16°26'40	16°23	10°44	26°37	16° 8	7°15	26°29	14° 0	28°19	9° 8	28° 8
T 10	3 16 10	17°26'54	17°22	17° 2	28°14	16°36	7°21	26°31	14° 1	28°19	9° 8	28°10
W 11	3 20 7	18°27'10	18°20	23°21	29°50	17° 4	7°26	26°33	14° 1	28°19	9° 9	28°11
T 12	3 24 3	19°27'27	19°20	29°40	1♃27	17°33	7°32	26°35	14° 2	28°20	9° 9	28°12
F 13	3 28 0	20°27'46	20°19	5♃57	3° 3	18° 1	7°37	26°37	14° 3	28°20	9° 9	28°13
S 14	3 31 56	21°28'06	21°19	12°10	4°39	18°29	7°43	26°38	14° 3	28°21	9° 9	28°14
S 15	3 35 53	22°28'27	22°19	18°19	6°16	18°57	7°48	26°40	14° 4	28°21	9° 9	28°15
M 16	3 39 49	23°28'50	23°20	24°21	7°52	19°25	7°54	26°42	14° 5	28°21	9° 9	28°17
T 17	3 43 46	24°29'14	24°21	0♃16	9°28	19°53	7°59	26°44	14° 5	28°22	9°10	28°18
W 18	3 47 43	25°29'40	25°23	6° 3	11° 4	20°21	8° 5	26°46	14° 6	28°22	9°10	28°19
T 19	3 51 39	26°30'07	26°25	11°42	12°40	20°49	8°10	26°47	14° 7	28°22	9°10	28°20
F 20	3 55 36	27°30'35	27°27	17°11	14°16	21°17	8°16	26°49	14° 7	28°23	9°10	28°21
S 21	3 59 32	28°31'05	28°29	22°30	15°52	21°45	8°21	26°51	14° 8	28°23	9°10	28°23
S 22	4 3 29	29°31'36	29°32	27°40	17°28	22°13	8°27	26°53	14° 9	28°23	9°10	28°24
M 23	4 7 25	0♃32'08	0♃34	2♃41	19° 4	22°40	8°32	26°55	14° 9	28°24	9°10	28°25
T 24	4 11 22	1°32'43	1°37	7°31	20°40	23° 8	8°38	26°57	14°10	28°24	9°11	28°26
W 25	4 15 19	2°33'19	2°39	12°13	22°16	23°36	8°43	26°58	14°11	28°24	9°11	28°27
T 26	4 19 15	3°33'56	3°41	16°45	23°52	24° 4	8°49	27° 0	14°11	28°25	9°11	28°28
F 27	4 23 12	4°34'35	4°43	21° 9	25°28	24°32	8°54	27° 2	14°12	28°25	9°11	28°30
S 28	4 27 8	5°35'16	5°44	25°24	27° 3	24°59	9° 0	27° 4	14°13	28°26	9°11	28°31
S 29	4 31 5	6°35'58	6°45	29°31	28°39	25°27	9° 5	27° 6	14°13	28°26	9°11	28°32
M 30	4 35 1	7♃36'42	7♃45	3♃31	0♃15	25♃54	9♃11	27♃ 7	14♃14	28♃26	9♃12	28♃33

Delta T = 228.89 sec.

DECEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	4 38 58	8♃37'28	8♃46	7♃24	1♃50	26♃22	9♃16	27♃ 9	14♃15	28♃27	9♃12	28♃34
W 2	4 42 54	9°38'15	9°45	11°10	3°26	26°50	9°22	27°11	14°15	28°27	9°12	28°36
T 3	4 46 51	10°39'03	10°45	14°50	5° 1	27°17	9°27	27°13	14°16	28°27	9°12	28°37
F 4	4 50 48	11°39'53	11°44	18°25	6°37	27°45	9°33	27°15	14°17	28°28	9°12	28°38
S 5	4 54 44	12°40'44	12°44	21°53	8°12	28°12	9°38	27°16	14°17	28°28	9°12	28°39
S 6	4 58 41	13°41'36	13°43	25°17	9°48	28°40	9°44	27°18	14°18	28°28	9°12	28°40
M 7	5 2 37	14°42'30	14°42	28°36	11°23	29° 7	9°49	27°20	14°19	28°29	9°13	28°41
T 8	5 6 34	15°43'24	15°41	1♃51	12°58	29°34	9°55	27°22	14°19	28°29	9°13	28°43
W 9	5 10 30	16°44'20	16°40	5° 2	14°34	0♃ 2	10° 0	27°24	14°20	28°29	9°13	28°44
T 10	5 14 27	17°45'16	17°40	8°10	16° 9	0°29	10° 6	27°25	14°21	28°30	9°13	28°45
F 11	5 18 23	18°46'13	18°39	11°14	17°44	0°56	10°11	27°27	14°21	28°30	9°13	28°46
S 12	5 22 20	19°47'11	19°39	14°15	19°19	1°24	10°17	27°29	14°22	28°31	9°13	28°47
S 13	5 26 17	20°48'09	20°40	17°13	20°55	1°51	10°22	27°31	14°23	28°31	9°14	28°48
M 14	5 30 13	21°49'08	21°40	20° 9	22°30	2°18	10°27	27°33	14°23	28°31	9°14	28°50
T 15	5 34 10	22°50'08	22°41	23° 3	24° 5	2°45	10°33	27°34	14°24	28°32	9°14	28°51
W 16	5 38 6	23°51'08	23°43	25°55	25°40	3°13	10°38	27°36	14°25	28°32	9°14	28°52
T 17	5 42 3	24°52'09	24°45	28°45	27°15	3°40	10°44	27°38	14°25	28°32	9°14	28°53
F 18	5 45 59	25°53'10	25°47	1♃34	28°50	4° 7	10°49	27°40	14°26	28°33	9°14	28°54
S 19	5 49 56	26°54'11	26°50	4°22	0♃25	4°34	10°55	27°42	14°27	28°33	9°15	28°55
S 20	5 53 52	27°55'13	27°53	7° 8	2° 0	5° 1	11° 0	27°44	14°27	28°33	9°15	28°57
M 21	5 57 49	28°56'16	28°56	9°54	3°35	5°28	11° 6	27°45	14°28	28°34	9°15	28°58
T 22	6 1 46	29°57'19	29°59	12°39	5°10	5°55	11°11	27°47	14°29	28°34	9°15	28°59
W 23	6 5 42	0♃58'23	1♃ 2	15°24	6°45	6°22	11°17	27°49	14°29	28°34	9°15	29° 0
T 24	6 9 39	1°59'27	2° 5	18° 9	8°20	6°49	11°22	27°51	14°30	28°35	9°15	29° 1
F 25	6 13 35	3° 0'32	3° 7	20°53	9°55	7°16	11°28	27°53	14°31	28°35	9°15	29° 3
S 26	6 17 32	4° 1'38	4°10	23°38	11°30	7°43	11°33	27°54	14°31	28°36	9°16	29° 4
S 27	6 21 28	5° 2'44	5°11	26°24	13° 5	8°10	11°39	27°56	14°32	28°36	9°16	29° 5
M 28	6 25 25	6° 3'51	6°13	29°10	14°40	8°37	11°44	27°58	14°33	28°36	9°16	29° 6
T 29	6 29 21	7° 4'58	7°14	1♃57	16°15	9° 4	11°50	28° 0	14°33	28°37	9°16	29° 7
W 30	6 33 18	8° 6'06	8°15	4°45	17°50	9°31	11°55	28° 2	14°34	28°37	9°16	29° 8
T 31	6 37 15	9♃ 7'15	9♃15	7♃34	19♃24	9♃57	12♃ 1	28♃ 3	14♃35	28♃37	9♃16	29♃10

Delta T = 229.06 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]