

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

JANUARY 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 42 58	10 <sup>33</sup> 58	9 <sup>11</sup> 18	18 <sup>24</sup> 24	19 <sup>24</sup> 6	4 <sup>21</sup> 21	17 <sup>15</sup> 17	24 <sup>0</sup> R56	3 <sup>55</sup> 55	13 <sup>51</sup> 51	22 <sup>43</sup> 43	28 <sup>0</sup> R56	28 <sup>0</sup> Y19	16 <sup>47</sup> 47	25 <sup>33</sup> 33
S 2	6 46 55	11 <sup>41</sup> 07	21 <sup>32</sup>	19 <sup>32</sup>	20 <sup>21</sup>	5 <sup>2</sup>	17 <sup>23</sup>	24 <sup>51</sup> 51	3 <sup>57</sup>	13 <sup>53</sup>	22 <sup>46</sup>	28 <sup>0</sup> Y51	28 <sup>0</sup> 16	16 <sup>54</sup>	25 <sup>38</sup>
M 3	6 50 52	12 <sup>42</sup> 16	4 <sup>1</sup>	20 <sup>43</sup>	21 <sup>36</sup>	5 <sup>44</sup>	17 <sup>28</sup>	24 <sup>46</sup>	4 <sup>0</sup>	13 <sup>55</sup>	22 <sup>48</sup>	28 <sup>0</sup> 49	28 <sup>0</sup> 13	17 <sup>1</sup>	25 <sup>43</sup>
T 4	6 54 48	13 <sup>43</sup> 25	16 <sup>49</sup>	21 <sup>56</sup>	22 <sup>51</sup>	6 <sup>25</sup>	17 <sup>34</sup>	24 <sup>42</sup>	4 <sup>2</sup>	13 <sup>57</sup>	22 <sup>50</sup>	28 <sup>0</sup> D49	28 <sup>0</sup> 10	17 <sup>7</sup>	25 <sup>49</sup>
W 5	6 58 45	14 <sup>44</sup> 35	0 <sup>11</sup> 0	23 <sup>10</sup>	24 <sup>6</sup>	7 <sup>7</sup>	17 <sup>39</sup>	24 <sup>37</sup>	4 <sup>4</sup>	13 <sup>59</sup>	22 <sup>52</sup>	28 <sup>0</sup> R49	28 <sup>0</sup> 7	17 <sup>14</sup>	25 <sup>54</sup>
T 6	7 2 41	15 <sup>45</sup> 45	13 <sup>38</sup>	24 <sup>27</sup>	25 <sup>22</sup>	7 <sup>48</sup>	17 <sup>44</sup>	24 <sup>32</sup>	4 <sup>7</sup>	14 <sup>1</sup>	22 <sup>54</sup>	28 <sup>0</sup> 49	28 <sup>0</sup> 3	17 <sup>21</sup>	25 <sup>59</sup>
F 7	7 6 38	16 <sup>46</sup> 55	27 <sup>45</sup>	25 <sup>45</sup>	26 <sup>37</sup>	8 <sup>29</sup>	17 <sup>49</sup>	24 <sup>27</sup>	4 <sup>10</sup>	14 <sup>3</sup>	22 <sup>56</sup>	28 <sup>0</sup> 46	28 <sup>0</sup> 0	17 <sup>27</sup>	26 <sup>4</sup>
S 8	7 10 34	17 <sup>48</sup> 05	12 <sup>21</sup> 21	27 <sup>4</sup>	27 <sup>52</sup>	9 <sup>11</sup>	17 <sup>53</sup>	24 <sup>22</sup>	4 <sup>12</sup>	14 <sup>5</sup>	22 <sup>58</sup>	28 <sup>0</sup> 40	27 <sup>57</sup>	17 <sup>34</sup>	26 <sup>10</sup>
S 9	7 14 31	18 <sup>49</sup> 15	27 <sup>21</sup>	28 <sup>24</sup>	29 <sup>7</sup>	9 <sup>53</sup>	17 <sup>58</sup>	24 <sup>17</sup>	4 <sup>15</sup>	14 <sup>7</sup>	23 <sup>1</sup>	28 <sup>0</sup> 32	27 <sup>54</sup>	17 <sup>41</sup>	26 <sup>15</sup>
M10	7 18 28	19 <sup>50</sup> 26	12 <sup>38</sup>	29 <sup>46</sup>	0 <sup>22</sup>	10 <sup>34</sup>	18 <sup>2</sup>	24 <sup>12</sup>	4 <sup>17</sup>	14 <sup>9</sup>	23 <sup>3</sup>	28 <sup>0</sup> 22	27 <sup>51</sup>	17 <sup>48</sup>	26 <sup>20</sup>
T 11	7 22 24	20 <sup>51</sup> 36	28 <sup>1</sup>	1 <sup>3</sup> 8	1 <sup>37</sup>	11 <sup>16</sup>	18 <sup>6</sup>	24 <sup>7</sup>	4 <sup>20</sup>	14 <sup>11</sup>	23 <sup>5</sup>	28 <sup>0</sup> 10	27 <sup>48</sup>	17 <sup>54</sup>	26 <sup>26</sup>
W12	7 26 21	21 <sup>52</sup> 45	13 <sup>31</sup> 17	2 <sup>32</sup>	2 <sup>52</sup>	11 <sup>57</sup>	18 <sup>10</sup>	24 <sup>2</sup>	4 <sup>23</sup>	14 <sup>14</sup>	23 <sup>7</sup>	27 <sup>58</sup>	27 <sup>44</sup>	18 <sup>1</sup>	26 <sup>31</sup>
T 13	7 30 17	22 <sup>53</sup> 54	28 <sup>15</sup>	3 <sup>56</sup>	4 <sup>8</sup>	12 <sup>39</sup>	18 <sup>14</sup>	23 <sup>58</sup>	4 <sup>26</sup>	14 <sup>16</sup>	23 <sup>9</sup>	27 <sup>49</sup>	27 <sup>41</sup>	18 <sup>8</sup>	26 <sup>36</sup>
F 14	7 34 14	23 <sup>55</sup> 03	12 <sup>44</sup> 49	5 <sup>22</sup>	5 <sup>23</sup>	13 <sup>21</sup>	18 <sup>18</sup>	23 <sup>53</sup>	4 <sup>28</sup>	14 <sup>18</sup>	23 <sup>11</sup>	27 <sup>41</sup>	27 <sup>38</sup>	18 <sup>14</sup>	26 <sup>42</sup>
S 15	7 38 10	24 <sup>56</sup> 11	26 <sup>53</sup>	6 <sup>48</sup>	6 <sup>38</sup>	14 <sup>2</sup>	18 <sup>21</sup>	23 <sup>48</sup>	4 <sup>31</sup>	14 <sup>20</sup>	23 <sup>13</sup>	27 <sup>37</sup>	27 <sup>35</sup>	18 <sup>21</sup>	26 <sup>47</sup>
S 16	7 42 7	25 <sup>57</sup> 18	10 <sup>0</sup> 27	8 <sup>14</sup>	7 <sup>53</sup>	14 <sup>44</sup>	18 <sup>24</sup>	23 <sup>43</sup>	4 <sup>34</sup>	14 <sup>22</sup>	23 <sup>15</sup>	27 <sup>35</sup>	27 <sup>32</sup>	18 <sup>28</sup>	26 <sup>52</sup>
M17	7 46 3	26 <sup>58</sup> 24	23 <sup>33</sup>	9 <sup>42</sup>	9 <sup>8</sup>	15 <sup>26</sup>	18 <sup>27</sup>	23 <sup>38</sup>	4 <sup>37</sup>	14 <sup>24</sup>	23 <sup>17</sup>	27 <sup>34</sup>	27 <sup>29</sup>	18 <sup>35</sup>	26 <sup>58</sup>
T 18	7 50 0	27 <sup>59</sup> 29	6 <sup>15</sup> 15	11 <sup>10</sup>	10 <sup>23</sup>	16 <sup>8</sup>	18 <sup>30</sup>	23 <sup>33</sup>	4 <sup>40</sup>	14 <sup>27</sup>	23 <sup>19</sup>	27 <sup>34</sup>	27 <sup>25</sup>	18 <sup>41</sup>	27 <sup>3</sup>
W19	7 53 57	29 <sup>0</sup> 34	18 <sup>39</sup>	12 <sup>39</sup>	11 <sup>39</sup>	16 <sup>50</sup>	18 <sup>33</sup>	23 <sup>28</sup>	4 <sup>43</sup>	14 <sup>29</sup>	23 <sup>21</sup>	27 <sup>33</sup>	27 <sup>22</sup>	18 <sup>48</sup>	27 <sup>8</sup>
T 20	7 57 53	0 <sup>11</sup> 38	0 <sup>11</sup> 48	14 <sup>8</sup>	12 <sup>54</sup>	17 <sup>31</sup>	18 <sup>36</sup>	23 <sup>23</sup>	4 <sup>46</sup>	14 <sup>31</sup>	23 <sup>23</sup>	27 <sup>30</sup>	27 <sup>19</sup>	18 <sup>55</sup>	27 <sup>14</sup>
F 21	8 1 50	1 <sup>2</sup> 41	12 <sup>48</sup>	15 <sup>39</sup>	14 <sup>9</sup>	18 <sup>13</sup>	18 <sup>38</sup>	23 <sup>18</sup>	4 <sup>49</sup>	14 <sup>33</sup>	23 <sup>24</sup>	27 <sup>24</sup>	27 <sup>16</sup>	19 <sup>2</sup>	27 <sup>19</sup>
S 22	8 5 46	2 <sup>3</sup> 43	24 <sup>42</sup>	17 <sup>9</sup>	15 <sup>24</sup>	18 <sup>55</sup>	18 <sup>40</sup>	23 <sup>13</sup>	4 <sup>52</sup>	14 <sup>35</sup>	23 <sup>26</sup>	27 <sup>16</sup>	27 <sup>13</sup>	19 <sup>8</sup>	27 <sup>24</sup>
S 23	8 9 43	3 <sup>4</sup> 44	6 <sup>34</sup>	18 <sup>41</sup>	16 <sup>39</sup>	19 <sup>37</sup>	18 <sup>42</sup>	23 <sup>8</sup>	4 <sup>55</sup>	14 <sup>38</sup>	23 <sup>28</sup>	27 <sup>4</sup>	27 <sup>9</sup>	19 <sup>15</sup>	27 <sup>30</sup>
M24	8 13 39	4 <sup>5</sup> 45	18 <sup>26</sup>	20 <sup>13</sup>	17 <sup>54</sup>	20 <sup>19</sup>	18 <sup>44</sup>	23 <sup>4</sup>	4 <sup>58</sup>	14 <sup>40</sup>	23 <sup>30</sup>	26 <sup>50</sup>	27 <sup>6</sup>	19 <sup>22</sup>	27 <sup>35</sup>
T 25	8 17 36	5 <sup>6</sup> 44	0 <sup>19</sup> 19	21 <sup>45</sup>	19 <sup>10</sup>	21 <sup>1</sup>	18 <sup>46</sup>	22 <sup>59</sup>	5 <sup>1</sup>	14 <sup>42</sup>	23 <sup>32</sup>	26 <sup>35</sup>	27 <sup>3</sup>	19 <sup>28</sup>	27 <sup>40</sup>
W26	8 21 32	6 <sup>7</sup> 43	12 <sup>16</sup>	23 <sup>18</sup>	20 <sup>25</sup>	21 <sup>43</sup>	18 <sup>47</sup>	22 <sup>54</sup>	5 <sup>4</sup>	14 <sup>44</sup>	23 <sup>34</sup>	26 <sup>21</sup>	27 <sup>0</sup>	19 <sup>35</sup>	27 <sup>46</sup>
T 27	8 25 29	7 <sup>8</sup> 41	24 <sup>16</sup>	24 <sup>52</sup>	21 <sup>40</sup>	22 <sup>25</sup>	18 <sup>48</sup>	22 <sup>49</sup>	5 <sup>7</sup>	14 <sup>47</sup>	23 <sup>35</sup>	26 <sup>7</sup>	26 <sup>57</sup>	19 <sup>42</sup>	27 <sup>51</sup>
F 28	8 29 26	8 <sup>9</sup> 38	6 <sup>11</sup> 22	26 <sup>27</sup>	22 <sup>55</sup>	23 <sup>7</sup>	18 <sup>49</sup>	22 <sup>45</sup>	5 <sup>10</sup>	14 <sup>49</sup>	23 <sup>37</sup>	25 <sup>56</sup>	26 <sup>54</sup>	19 <sup>49</sup>	27 <sup>56</sup>
S 29	8 33 22	9 <sup>10</sup> 34	18 <sup>34</sup>	28 <sup>2</sup>	24 <sup>10</sup>	23 <sup>49</sup>	18 <sup>50</sup>	22 <sup>40</sup>	5 <sup>14</sup>	14 <sup>51</sup>	23 <sup>39</sup>	25 <sup>48</sup>	26 <sup>50</sup>	19 <sup>55</sup>	28 <sup>1</sup>
S 30	8 37 19	10 <sup>11</sup> 30	0 <sup>15</sup> 56	29 <sup>38</sup>	25 <sup>25</sup>	24 <sup>31</sup>	18 <sup>51</sup>	22 <sup>35</sup>	5 <sup>17</sup>	14 <sup>54</sup>	23 <sup>41</sup>	25 <sup>42</sup>	26 <sup>47</sup>	20 <sup>2</sup>	28 <sup>7</sup>
M31	8 41 15	11 <sup>12</sup> 24	13 <sup>12</sup> 29	1 <sup>14</sup> 14	26 <sup>34</sup> 1	25 <sup>21</sup> 14	18 <sup>51</sup>	22 <sup>31</sup>	5 <sup>20</sup>	14 <sup>56</sup>	23 <sup>42</sup>	25 <sup>40</sup>	26 <sup>44</sup>	20 <sup>9</sup>	28 <sup>12</sup>

Delta T = 64.69 sec.

FEBRUARY 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 45 12	12 <sup>13</sup> 18	26 <sup>17</sup>	2 <sup>51</sup>	27 <sup>56</sup>	25 <sup>56</sup>	18 <sup>52</sup>	22 <sup>0</sup> R26	5 <sup>23</sup>	14 <sup>58</sup>	23 <sup>44</sup>	25 <sup>0</sup> D39	26 <sup>0</sup> Y41	20 <sup>15</sup>	28 <sup>17</sup>
W 2	8 49 8	13 <sup>14</sup> 12	9 <sup>11</sup> 24	4 <sup>29</sup>	29 <sup>11</sup>	26 <sup>38</sup>	18 <sup>0</sup> R52	22 <sup>22</sup>	5 <sup>26</sup>	15 <sup>0</sup>	23 <sup>46</sup>	25 <sup>0</sup> R39	26 <sup>0</sup> 38	20 <sup>22</sup>	28 <sup>22</sup>
T 3	8 53 5	14 <sup>15</sup> 04	22 <sup>54</sup>	6 <sup>7</sup>	0 <sup>26</sup>	27 <sup>20</sup>	18 <sup>52</sup>	22 <sup>17</sup>	5 <sup>30</sup>	15 <sup>3</sup>	23 <sup>47</sup>	25 <sup>0</sup> Y39	26 <sup>0</sup> 35	20 <sup>29</sup>	28 <sup>27</sup>
F 4	8 57 1	15 <sup>15</sup> 56	6 <sup>24</sup> 48	7 <sup>47</sup>	1 <sup>41</sup>	28 <sup>3</sup>	18 <sup>51</sup>	22 <sup>13</sup>	5 <sup>33</sup>	15 <sup>5</sup>	23 <sup>49</sup>	25 <sup>0</sup> 37	26 <sup>0</sup> 31	20 <sup>36</sup>	28 <sup>33</sup>
S 5	9 0 58	16 <sup>16</sup> 47	21 <sup>8</sup>	9 <sup>27</sup>	2 <sup>56</sup>	28 <sup>45</sup>	18 <sup>51</sup>	22 <sup>9</sup>	5 <sup>36</sup>	15 <sup>7</sup>	23 <sup>50</sup>	25 <sup>0</sup> 33	26 <sup>0</sup> 28	20 <sup>42</sup>	28 <sup>38</sup>
S 6	9 4 55	17 <sup>17</sup> 37	5 <sup>35</sup> 1	11 <sup>8</sup>	4 <sup>11</sup>	29 <sup>27</sup>	18 <sup>50</sup>	22 <sup>5</sup>	5 <sup>40</sup>	15 <sup>9</sup>	23 <sup>52</sup>	25 <sup>0</sup> 26	26 <sup>0</sup> 25	20 <sup>49</sup>	28 <sup>43</sup>
M 7	9 8 51	18 <sup>18</sup> 26	20 <sup>52</sup>	12 <sup>49</sup>	5 <sup>27</sup>	0 <sup>10</sup>	18 <sup>49</sup>	22 <sup>0</sup>	5 <sup>43</sup>	15 <sup>12</sup>	23 <sup>53</sup>	25 <sup>0</sup> 17	26 <sup>0</sup> 22	20 <sup>56</sup>	28 <sup>48</sup>
T 8	9 12 48	19 <sup>19</sup> 14	6 <sup>34</sup> 4	14 <sup>31</sup>	6 <sup>42</sup>	0 <sup>52</sup>	18 <sup>48</sup>	21 <sup>56</sup>	5 <sup>46</sup>	15 <sup>14</sup>	23 <sup>55</sup>	25 <sup>0</sup> 7	26 <sup>0</sup> 19	21 <sup>3</sup>	28 <sup>53</sup>
W 9	9 16 44	20 <sup>20</sup> 01	21 <sup>14</sup>	16 <sup>15</sup>	7 <sup>57</sup>	1 <sup>34</sup>	18 <sup>47</sup>	21 <sup>52</sup>	5 <sup>50</sup>	15 <sup>16</sup>	23 <sup>56</sup>	24 <sup>0</sup> 57	26 <sup>0</sup> 15	21 <sup>9</sup>	28 <sup>58</sup>
T 10	9 20 41	21 <sup>20</sup> 46	6 <sup>31</sup> 13	17 <sup>58</sup>	9 <sup>12</sup>	2 <sup>17</sup>	18 <sup>46</sup>	21 <sup>48</sup>	5 <sup>53</sup>	15 <sup>19</sup>	23 <sup>58</sup>	24 <sup>0</sup> 48	26 <sup>0</sup> 12	21 <sup>16</sup>	29 <sup>3</sup>
F 11	9 24 37	22 <sup>21</sup> 30	20 <sup>52</sup>	19 <sup>43</sup>	10 <sup>27</sup>	2 <sup>59</sup>	18 <sup>44</sup>	21 <sup>44</sup>	5 <sup>56</sup>	15 <sup>21</sup>	23 <sup>59</sup>	24 <sup>0</sup> 41	26 <sup>0</sup> 9	21 <sup>23</sup>	29 <sup>8</sup>
S 12	9 28 34	23 <sup>22</sup> 13	5 <sup>0</sup> Y 4	21 <sup>29</sup>	11 <sup>42</sup>	3 <sup>42</sup>	18 <sup>42</sup>	21 <sup>40</sup>	6 <sup>0</sup>	15 <sup>23</sup>	24 <sup>1</sup>	24 <sup>0</sup> 37	26 <sup>0</sup> 6	21 <sup>29</sup>	29 <sup>13</sup>
S 13	9 32 30	24 <sup>22</sup> 54	18 <sup>47</sup>	23 <sup>15</sup>	12 <sup>57</sup>	4 <sup>24</sup>	18 <sup>40</sup>	21 <sup>37</sup>	6 <sup>3</sup>	15 <sup>25</sup>	24 <sup>2</sup>	24 <sup>0</sup> D35	26 <sup>0</sup> 3	21 <sup>36</sup>	29 <sup>18</sup>
M14	9 36 27	25 <sup>23</sup> 33	2 <sup>1</sup> 8	25 <sup>2</sup>	14 <sup>12</sup>	5 <sup>7</sup>	18 <sup>38</sup>	21 <sup>33</sup>	6 <sup>7</sup>	15 <sup>28</sup>	24 <sup>3</sup>	24 <sup>0</sup> 35	26 <sup>0</sup> 0	21 <sup>43</sup>	29 <sup>23</sup>
T 15	9 40 24	26 <sup>24</sup> 10	14 <sup>50</sup>	26 <sup>50</sup>	15 <sup>27</sup>	5 <sup>50</sup>	18 <sup>36</sup>	21 <sup>29</sup>	6 <sup>10</sup>	15 <sup>30</sup>	24 <sup>5</sup>	24 <sup>0</sup> 36	25 <sup>0</sup> 56	21 <sup>50</sup>	29 <sup>28</sup>
W16	9 44 20	27 <sup>24</sup> 46	27 <sup>17</sup>	28 <sup>39</sup>	16 <sup>43</sup>	6 <sup>32</sup>	18 <sup>33</sup>	21 <sup>26</sup>	6 <sup>13</sup>	15 <sup>32</sup>	24 <sup>6</sup>	24 <sup>0</sup> R37	25 <sup>0</sup> 53	21 <sup>56</sup>	29 <sup>33</sup>
T 17	9 48 17	28 <sup>25</sup> 20	9 <sup>11</sup> 28	0 <sup>4</sup> 29	17 <sup>58</sup>	7 <sup>15</sup>	18 <sup>31</sup>	21 <sup>22</sup>	6 <sup>17</sup>	15 <sup>34</sup>	24 <sup>7</sup>	24 <sup>0</sup> 36	25 <sup>0</sup> 50	22 <sup>3</sup>	29 <sup>38</sup>
F 18	9 52 13	29 <sup>25</sup> 53	21 <sup>28</sup>	2 <sup>19</sup>	19 <sup>13</sup>	7 <sup>57</sup>	18 <sup>28</sup>	21 <sup>19</sup>	6 <sup>20</sup>	15 <sup>37</sup>	24 <sup>8</sup>	24 <sup>0</sup> 33	25 <sup>0</sup> 47	22 <sup>10</sup>	29 <sup>42</sup>
S 19	9 56 10	0 <sup>4</sup> 26 <sup>23</sup>	3 <sup>21</sup>	4 <sup>10</sup>	20 <sup>28</sup>	8 <sup>40</sup>	18 <sup>25</sup>	21 <sup>16</sup>	6 <sup>24</sup>	15 <sup>39</sup>	24 <sup>9</sup>	24 <sup>0</sup> 28	25 <sup>0</sup> 44	22 <sup>17</sup>	29 <sup>47</sup>
S 20	10 0 6	1 <sup>26</sup> 52	15 <sup>12</sup>	6 <sup>1</sup>	21 <sup>43</sup>	9 <sup>23</sup>	18 <sup>21</sup>	21 <sup>13</sup>	6 <sup>27</sup>	15 <sup>41</sup>	24 <sup>11</sup>	24 <sup>0</sup> 21	25 <sup>0</sup> 41	22 <sup>23</sup>	29 <sup>52</sup>
M21	10 4 3	2 <sup>27</sup> 19	27 <sup>4</sup>	7 <sup>53</sup>	22 <sup>58</sup>	10 <sup>5</sup>	18 <sup>18</sup>	21 <sup>10</sup>	6 <sup>31</sup>	15 <sup>43</sup>	24 <sup>12</sup>	24 <sup>0</sup> 12	25 <sup>0</sup> 37	22 <sup>30</sup>	29 <sup>57</sup>
T 22	10 7 59	3 <sup>27</sup> 45	9 <sup>10</sup> 0	9 <sup>46</sup>	24 <sup>13</sup>	10 <sup>48</sup>	18 <sup>14</sup>	21 <sup>7</sup>	6 <sup>34</sup>	15 <sup>45</sup>	24 <sup>13</sup>	24 <sup>0</sup> 2	25 <sup>0</sup> 34	22 <sup>37</sup>	0 <sup>31</sup> 1
W23	10 11 56	4 <sup>28</sup> 08	21 <sup>2</sup>	11 <sup>38</sup>	25 <sup>28</sup>	11 <sup>31</sup>	18 <sup>11</sup>	21 <sup>4</sup>	6 <sup>37</sup>	15 <sup>48</sup>	24 <sup>14</sup>	23 <sup>51</sup>	25 <sup>0</sup> 31	22 <sup>43</sup>	0 <sup>6</sup>
T 24	10 15 53	5 <sup>28</sup> 30	3 <sup>11</sup> 11	13 <sup>31</sup>	26 <sup>43</sup>	12 <sup>14</sup>	18 <sup>7</sup>	21 <sup>1</sup>	6 <sup>41</sup>	15 <sup>50</sup>	24 <sup>15</sup>	23 <sup>42</sup>	25 <sup>0</sup> 28	22 <sup>50</sup>	0 <sup>10</sup>
F 25	10 19 49	6 <sup>28</sup> 50	15 <sup>29</sup>	15 <sup>24</sup>	27 <sup>58</sup>	12 <sup>57</sup>	18 <sup>3</sup>	20 <sup>58</sup>	6 <sup>44</sup>	15 <sup>52</sup>	24 <sup>16</sup>	23 <sup>35</sup>	25 <sup>0</sup> 25	22 <sup>57</sup>	0 <sup>15</sup>
S 26	10 23 46	7 <sup>29</sup> 08	27 <sup>55</sup>	17 <sup>17</sup>	29 <sup>13</sup>	13 <sup>39</sup>	17 <sup>58</sup>	20 <sup>55</sup>	6 <sup>48</sup>	15 <sup>54</sup>	24 <sup>17</sup>	23 <sup>29</sup>	25 <sup>0</sup> 21	23 <sup>4</sup>	0 <sup>20</sup>
S 27	10 27 42	8 <sup>29</sup> 25	10 <sup>32</sup>	19 <sup>9</sup>	0 <sup>4</sup> 28	14 <sup>22</sup>	17 <sup>54</sup>	20 <sup>53</sup>	6 <sup>51</sup>	15 <sup>56</sup>	24 <sup>18</sup>	23 <sup>26</sup>	25 <sup>0</sup> 18	23 <sup>10</sup>	0 <sup>24</sup>
M28	10 31 39	9 <sup>4</sup> 29 <sup>40</sup>	23 <sup>42</sup> 0	21 <sup>4</sup> 1	1 <sup>4</sup> 43	15 <sup>3</sup> 5	17 <sup>49</sup> 49	20 <sup>50</sup> 50	6 <sup>4</sup> 55	15 <sup>58</sup> 58	24 <sup>4</sup> 19	23 <sup>2</sup> D26	25 <sup>0</sup> Y15	23 <sup>17</sup> 17	0 <sup>38</sup> 28

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

MARCH 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 35 35	10 <sup>h</sup> 29'54	6 <sup>m</sup> 21	22 <sup>h</sup> 51	2 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 44	20 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 33
W 2	10 39 32	11 <sup>h</sup> 30'06	19 <sup>m</sup> 36	24 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 40	20 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 37
T 3	10 43 28	12 <sup>h</sup> 30'17	3 <sup>m</sup> 8	26 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 28	17 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 44	7 <sup>h</sup> 5	16 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 29	25 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 42
F 4	10 47 25	13 <sup>h</sup> 30'26	16 <sup>m</sup> 57	28 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 42	17 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 29	25 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 46
S 5	10 51 22	14 <sup>h</sup> 30'34	1 <sup>m</sup> 3	29 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 40	17 <sup>h</sup> 24	20 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 28	24 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 50
S 6	10 55 18	15 <sup>h</sup> 30'40	15 <sup>m</sup> 29	1 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 54
M 7	10 59 15	16 <sup>h</sup> 30'45	0 <sup>m</sup> 7	3 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 4	0 <sup>h</sup> 58
T 8	11 3 11	17 <sup>h</sup> 30'48	14 <sup>m</sup> 53	4 <sup>h</sup> 37	11 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 7	20 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 22	16 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> 2
W 9	11 7 8	18 <sup>h</sup> 30'49	29 <sup>m</sup> 40	6 <sup>h</sup> 2	12 <sup>h</sup> 57	21 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 26	16 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 7
T 10	11 11 4	19 <sup>h</sup> 30'48	14 <sup>m</sup> 21	7 <sup>h</sup> 22	14 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 29	16 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 11
F 11	11 15 1	20 <sup>h</sup> 30'46	28 <sup>m</sup> 47	8 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 32	16 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 14
S 12	11 18 57	21 <sup>h</sup> 30'41	12 <sup>m</sup> 53	9 <sup>h</sup> 43	16 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 43	20 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 38	1 <sup>h</sup> 18
S 13	11 22 54	22 <sup>h</sup> 30'35	26 <sup>m</sup> 35	10 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> D59	24 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 44	1 <sup>h</sup> 22
M14	11 26 51	23 <sup>h</sup> 30'26	9 <sup>m</sup> 53	11 <sup>h</sup> 37	19 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 42	16 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 26
T 15	11 30 47	24 <sup>h</sup> 30'16	22 <sup>m</sup> 47	12 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 46	16 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 58	1 <sup>h</sup> 30
W16	11 34 44	25 <sup>h</sup> 30'03	5 <sup>m</sup> 20	12 <sup>h</sup> 59	21 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 49	16 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 33
T 17	11 38 40	26 <sup>h</sup> 29'48	17 <sup>m</sup> 35	13 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 52	16 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> 37
F 18	11 42 37	27 <sup>h</sup> 29'30	29 <sup>m</sup> 38	13 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 10	28 <sup>h</sup> 1	16 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 56	16 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> R 5	24 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 41
S 19	11 46 33	28 <sup>h</sup> 29'11	11 <sup>m</sup> 33	14 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 25	28 <sup>h</sup> 44	15 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 59	16 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 25	1 <sup>h</sup> 44
S 20	11 50 30	29 <sup>h</sup> 28'49	23 <sup>m</sup> 25	14 <sup>h</sup> R 6	26 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 27	15 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 48
M21	11 54 26	0 <sup>h</sup> 28'25	5 <sup>m</sup> 19	14 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 54	0 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 41	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 8	25 <sup>h</sup> 38	1 <sup>h</sup> 51
T 22	11 58 23	1 <sup>h</sup> 27'58	17 <sup>m</sup> 17	13 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> D24	8 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 45	1 <sup>h</sup> 54
W23	12 2 20	2 <sup>h</sup> 27'30	29 <sup>m</sup> 24	13 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 52	1 <sup>h</sup> 58
T 24	12 6 16	3 <sup>h</sup> 26'59	11 <sup>m</sup> 42	13 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 45	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 58	2 <sup>h</sup> 1
F 25	12 10 13	4 <sup>h</sup> 26'26	24 <sup>m</sup> 12	12 <sup>h</sup> 33	2 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 56	26 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 4
S 26	12 14 9	5 <sup>h</sup> 25'51	6 <sup>m</sup> 55	11 <sup>h</sup> 55	4 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 48	15 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 22	16 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 7
S 27	12 18 6	6 <sup>h</sup> 25'13	19 <sup>m</sup> 52	11 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 25	8 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> R31	22 <sup>h</sup> D45	23 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 10
M28	12 22 2	7 <sup>h</sup> 24'34	3 <sup>m</sup> 13	10 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 26	8 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 13
T 29	12 25 59	8 <sup>h</sup> 23'53	16 <sup>m</sup> 26	9 <sup>h</sup> 38	7 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 26	8 <sup>h</sup> 31	16 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 32	2 <sup>h</sup> 16
W30	12 29 55	9 <sup>h</sup> 23'11	0 <sup>m</sup> 2	8 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 6	6 <sup>h</sup> 41	14 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 27	8 <sup>h</sup> 34	16 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 19
T 31	12 33 52	10 <sup>h</sup> 22'26	13 <sup>m</sup> 49	7 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 25	14 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 45	2 <sup>h</sup> 22

Delta T = 64.71 sec.

APRIL 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 37 48	11°21'40	27°47	7°R 6	11°35	8°8	14°R19	20°29	8°40	16°58	24°R31	22°49	23°33	26°52	2°25
S 2	12 41 45	12°20'52	11°53	6°17	12°49	8°52	14°11	20°30	8°43	16°59	24°30	22°R49	23°30	26°59	2°27
S 3	12 45 42	13°20'02	26°7	5°31	14°4	9°35	14°3	20°31	8°46	17°1	24°30	22°49	23°27	27°6	2°30
M 4	12 49 38	14°19'11	10°26	4°47	15°18	10°19	13°56	20°33	8°49	17°2	24°30	22°48	23°24	27°12	2°32
T 5	12 53 35	15°18'18	24°46	4°7	16°33	11°2	13°48	20°34	8°52	17°4	24°30	22°47	23°21	27°19	2°35
W 6	12 57 31	16°17'23	9°15	3°32	17°47	11°46	13°40	20°36	8°55	17°5	24°29	22°46	23°18	27°26	2°37
T 7	13 1 28	17°16'25	23°17	3°1	19°1	12°29	13°32	20°38	8°58	17°6	24°29	22°46	23°14	27°33	2°40
F 8	13 5 24	18°15'27	7°18	2°35	20°16	13°13	13°25	20°39	9°1	17°8	24°29	22°45	23°11	27°39	2°42
S 9	13 9 21	19°14'26	21°4	2°14	21°30	13°56	13°17	20°41	9°4	17°9	24°28	22°D45	23°8	27°46	2°44
S 10	13 13 17	20°13'23	4°33	1°59	22°45	14°40	13°9	20°43	9°6	17°10	24°28	22°45	23°5	27°53	2°46
M11	13 17 14	21°12'18	17°44	1°49	23°59	15°24	13°2	20°45	9°9	17°12	24°27	22°45	23°2	27°59	2°48
T 12	13 21 11	22°11'11	0°35	1°D45	25°13	16°7	12°54	20°48	9°12	17°13	24°27	22°46	22°58	28°6	2°50
W13	13 25 7	23°10'02	13°8	1°46	26°28	16°51	12°47	20°50	9°15	17°14	24°26	22°R46	22°55	28°13	2°52
T 14	13 29 4	24°8'50	25°25	1°52	27°42	17°34	12°39	20°52	9°17	17°15	24°26	22°45	22°52	28°20	2°54
F 15	13 33 0	25°7'37	7°30	2°3	28°56	18°18	12°32	20°55	9°20	17°16	24°25	22°45	22°49	28°26	2°56
S 16	13 36 57	26°6'21	19°27	2°19	0°10	19°1	12°24	20°57	9°23	17°17	24°25	22°45	22°46	28°33	2°58
S 17	13 40 53	27°5'03	1°21	2°40	1°25	19°45	12°17	21°0	9°25	17°18	24°24	22°D45	22°43	28°40	2°59
M18	13 44 50	28°3'43	13°15	3°6	2°39	20°28	12°10	21°3	9°28	17°19	24°23	22°45	22°39	28°46	3°1
T 19	13 48 46	29°2'20	25°14	3°35	3°53	21°12	12°3	21°6	9°30	17°21	24°23	22°46	22°36	28°53	3°3
W20	13 52 43	0°5'6	7°23	4°9	5°7	21°56	11°56	21°9	9°33	17°21	24°22	22°46	22°33	29°0	3°4
T 21	13 56 40	0°59'29	19°46	4°47	6°21	22°39	11°49	21°12	9°35	17°22	24°21	22°47	22°30	29°7	3°5
F 22	14 0 36	1°58'00	2°25	5°29	7°36	23°23	11°42	21°15	9°38	17°23	24°20	22°48	22°27	29°13	3°7
S 23	14 4 33	2°56'29	15°23	6°14	8°50	24°6	11°35	21°19	9°40	17°24	24°20	22°48	22°23	29°20	3°8
S 24	14 8 29	3°54'56	28°39	7°3	10°4	24°50	11°28	21°22	9°42	17°25	24°19	22°R48	22°20	29°27	3°9
M25	14 12 26	4°53'21	12°13	7°55	11°18	25°33	11°22	21°25	9°45	17°26	24°18	22°48	22°17	29°34	3°10
T 26	14 16 22	5°51'44	26°3	8°50	12°32	26°17	11°15	21°29	9°47	17°27	24°17	22°47	22°14	29°40	3°11
W27	14 20 19	6°50'06	10°7	9°48	13°46	27°0	11°9	21°33	9°49	17°28	24°16	22°45	22°11	29°47	3°12
T 28	14 24 15	7°48'26	24°19	10°49	15°0	27°44	11°2	21°37	9°51	17°28	24°15	22°43	22°8	29°54	3°13
F 29	14 28 12	8°46'45	8°37	11°53	16°14	28°28	10°56	21°40	9°54	17°29	24°14	22°41	22°4	0°0	3°14
S 30	14 32 9	9°45'02	22°55	13°0	17°28	29°11	10°50	21°44	9°56	17°30	24°13	22°40	22°1	0°1	3°14

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

MAY 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 36 5	10°43'17	7°11	14°9	18°42	29°55	10°R44	21°348	9°58	17°30	24°R12	22°D40	21°Y58	0°14	3°15
M 2	14 40 2	11°41'31	21°22	15°21	19°56	0°38	10°39	21°53	10° 0	17°31	24°11	22°Y40	21°55	0°21	3°16
T 3	14 43 58	12°39'43	5°25	16°35	21°10	1°22	10°33	21°57	10° 2	17°31	24°10	22°41	21°52	0°27	3°16
W 4	14 47 55	13°37'54	19°20	17°51	22°24	2° 5	10°27	22° 1	10° 4	17°32	24° 9	22°42	21°49	0°34	3°16
T 5	14 51 51	14°36'04	3°5	19°10	23°38	2°49	10°22	22° 5	10° 6	17°33	24° 8	22°43	21°45	0°41	3°17
F 6	14 55 48	15°34'12	16°38	20°31	24°52	3°32	10°17	22°10	10° 8	17°33	24° 7	22°R44	21°42	0°47	3°17
S 7	14 59 44	16°32'18	29°59	21°55	26° 5	4°15	10°12	22°14	10°10	17°33	24° 6	22°44	21°39	0°54	3°17
S 8	15 3 41	17°30'23	13°8	23°20	27°19	4°59	10° 7	22°19	10°11	17°34	24° 4	22°43	21°36	1° 1	3°17
M 9	15 7 38	18°28'27	26° 2	24°48	28°33	5°42	10° 2	22°24	10°13	17°34	24° 3	22°40	21°33	1° 8	3°17
T 10	15 11 34	19°26'29	8°42	26°18	29°47	6°26	9°57	22°29	10°15	17°35	24° 2	22°37	21°29	1°14	3°17
W 11	15 15 31	20°24'29	21° 8	27°49	1°11	7° 9	9°53	22°34	10°16	17°35	24° 1	22°32	21°26	1°21	3°17
T 12	15 19 27	21°22'27	3°23	29°23	2°15	7°52	9°48	22°38	10°18	17°35	24° 0	22°27	21°23	1°28	3°17
F 13	15 23 24	22°20'24	15°26	0°59	3°28	8°36	9°44	22°43	10°20	17°35	23°58	22°23	21°20	1°35	3°17
S 14	15 27 20	23°18'19	27°23	2°37	4°42	9°19	9°40	22°49	10°21	17°36	23°57	22°19	21°17	1°41	3°17
S 15	15 31 17	24°16'12	9°16	4°17	5°56	10° 2	9°36	22°54	10°23	17°36	23°56	22°16	21°14	1°48	3°16
M 16	15 35 13	25°14'03	21° 9	6° 0	7°10	10°45	9°33	22°59	10°24	17°36	23°54	22°D15	21°10	1°55	3°16
T 17	15 39 10	26°11'53	3°17	7°44	8°23	11°28	9°29	23° 4	10°26	17°36	23°53	22°15	21° 7	2° 1	3°15
W 18	15 43 7	27° 9'41	15°16	9°30	9°37	12°12	9°26	23°10	10°27	17°36	23°52	22°17	21° 4	2° 8	3°14
T 19	15 47 3	28° 7'27	27°39	11°19	10°51	12°55	9°23	23°15	10°28	17°36	23°50	22°18	21° 1	2°15	3°14
F 20	15 51 0	29° 5'12	10°21	13° 9	12° 4	13°38	9°20	23°21	10°30	17°R36	23°49	22°20	20°58	2°22	3°13
S 21	15 54 56	0°11	2°55	23°25	15° 1	13°18	14°21	23°26	10°31	17°36	23°47	22°R20	20°55	2°28	3°12
S 22	15 58 53	1° 0'36	6°16	16°56	14°31	15° 4	9°14	23°32	10°32	17°36	23°46	22°19	20°51	2°35	3°11
M 23	16 2 49	1°58'16	20°46	18°52	15°45	15°47	9°12	23°38	10°33	17°36	23°45	22°17	20°48	2°42	3°10
T 24	16 6 46	2°55'55	5°10	20°51	16°59	16°30	9°10	23°44	10°34	17°36	23°43	22°12	20°45	2°48	3° 9
W 25	16 10 42	3°53'33	19°30	22°51	18°12	17°13	9° 7	23°49	10°35	17°36	23°42	22° 6	20°42	2°55	3° 8
T 26	16 14 39	4°51'09	4°11	24°54	19°26	17°55	9° 5	23°55	10°36	17°36	23°40	22° 0	20°39	3° 2	3° 7
F 27	16 18 36	5°48'45	18°54	26°58	20°39	18°38	9° 4	24° 1	10°37	17°35	23°39	21°54	20°35	3° 9	3° 6
S 28	16 22 32	6°46'19	3°33	29° 3	21°53	19°21	9° 2	24° 7	10°38	17°35	23°37	21°49	20°32	3°15	3° 4
S 29	16 26 29	7°43'53	18° 2	1°11	23° 6	20° 4	9° 1	24°14	10°39	17°35	23°36	21°45	20°29	3°22	3° 3
M 30	16 30 25	8°41'25	2°16	3°19	24°20	20°46	8°59	24°20	10°40	17°35	23°34	21°44	20°26	3°29	3° 2
T 31	16 34 22	9°38'57	16°14	5°12	25°13	21°29	8°58	24°26	10°41	17°34	23°33	21°D44	20°Y23	3°36	3° 0

Delta T = 64.73 sec.

JUNE 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 38 18	10°36'28	29°56	7°11	26°46	22°12	8°R58	24°32	10°41	17°R34	23°R31	21°Y45	20°Y20	3°42	2°R59
T 2	16 42 15	11°33'58	13°Y22	9°51	28° 0	22°54	8°57	24°39	10°42	17°34	23°30	21°46	20°16	3°49	2°57
F 3	16 46 11	12°31'28	26°33	12° 3	29°13	23°37	8°56	24°45	10°42	17°33	23°28	21°R46	20°13	3°56	2°55
S 4	16 50 8	13°28'57	9°32	14°15	0°27	24°19	8°56	24°51	10°43	17°33	23°27	21°44	20°10	4° 2	2°53
S 5	16 54 5	14°26'25	22°19	16°27	1°40	25° 1	8°D56	24°58	10°43	17°32	23°25	21°40	20° 7	4° 9	2°52
M 6	16 58 1	15°23'52	4°11	18°39	2°53	25°44	8°56	25° 4	10°44	17°32	23°24	21°34	20° 4	4°16	2°50
T 7	17 1 58	16°21'18	17°21	20°50	4° 7	26°26	8°56	25°11	10°44	17°31	23°22	21°26	20° 1	4°23	2°48
W 8	17 5 54	17°18'44	29°36	23° 0	5°20	27° 8	8°56	25°18	10°45	17°30	23°20	21°16	19°57	4°29	2°46
T 9	17 9 51	18°16'08	11°34	25° 9	6°33	27°50	8°57	25°24	10°45	17°30	23°19	21° 5	19°54	4°36	2°44
F 10	17 13 47	19°13'32	23°43	27°17	7°47	28°32	8°58	25°31	10°45	17°29	23°17	20°55	19°51	4°43	2°42
S 11	17 17 44	20°10'55	5°37	29°23	9° 0	29°14	8°59	25°38	10°45	17°29	23°16	20°46	19°48	4°49	2°39
S 12	17 21 41	21° 8'16	17°28	1°28	10°13	29°56	9° 0	25°45	10°46	17°28	23°14	20°39	19°45	4°56	2°37
M 13	17 25 37	22° 5'37	29°19	3°31	11°26	0°Y37	9° 1	25°52	10°46	17°27	23°13	20°34	19°41	5° 3	2°35
T 14	17 29 34	23° 2'57	11°16	5°31	12°40	1°19	9° 3	25°59	10°46	17°26	23°11	20°31	19°38	5°10	2°32
W 15	17 33 30	24° 0'16	23°22	7°30	13°53	2° 1	9° 4	26° 5	10°R46	17°26	23° 9	20°D31	19°35	5°16	2°30
T 16	17 37 27	24°57'34	5°42	9°27	15° 6	2°42	9° 6	26°12	10°46	17°25	23° 8	20°31	19°32	5°23	2°28
F 17	17 41 23	25°54'51	18°22	11°21	16°19	3°24	9° 8	26°20	10°46	17°24	23° 6	20°R31	19°29	5°30	2°25
S 18	17 45 20	26°52'07	1°26	13°13	17°32	4° 5	9°10	26°27	10°46	17°23	23° 5	20°31	19°26	5°36	2°23
S 19	17 49 16	27°49'22	14°58	15° 3	18°45	4°46	9°13	26°34	10°45	17°22	23° 3	20°29	19°22	5°43	2°20
M 20	17 53 13	28°46'37	28°58	16°50	19°58	5°27	9°15	26°41	10°45	17°21	23° 1	20°24	19°19	5°50	2°17
T 21	17 57 10	29°43'52	13°14	18°35	21°11	6° 8	9°18	26°48	10°45	17°20	23° 0	20°17	19°16	5°57	2°15
W 22	18 1 6	0°41'05	28°13	20°18	22°24	6°49	9°21	26°55	10°45	17°19	22°58	20° 8	19°13	6° 3	2°12
T 23	18 5 3	1°38'19	13°15	21°59	23°37	7°30	9°24	27° 2	10°44	17°18	22°57	19°58	19°10	6°10	2° 9
F 24	18 8 59	2°35'32	28°22	23°37	24°50	8°11	9°27	27°10	10°44	17°17	22°55	19°48	19° 7	6°17	2° 6
S 25	18 12 56	3°32'45	13°23	25°13	26° 3	8°52	9°30	27°17	10°43	17°16	22°54	19°40	19° 3	6°24	2° 3
S 26	18 16 52	4°29'57	28° 9	26°46	27°16	9°32	9°34	27°24	10°43	17°15	22°52	19°33	19° 0	6°30	2° 0
M 27	18 20 49	5°27'10	12°35	28°17	28°29	10°13	9°37	27°32	10°42	17°14	22°51	19°30	18°57	6°37	1°58
T 28	18 24 45	6°24'22	26°38	29°45	29°42	10°53	9°41	27°39	10°42	17°13	22°49	19°28	18°54	6°44	1°55
W 29	18 28 42	7°21'35	10°Y18	1°11	0°L55	11°33	9°45	27°47	10°41	17°12	22°48	19°D28	18°51	6°50	1°51
T 30	18 32 39	8°18'47	23°Y36	2°35	2°L 8	12°Y13	9°49	27°54	10°41	17°11	22°46	19°R28	18°Y47	6°L57	1°48

Delta T = 64.74 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

JULY 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 36 35	9°16'00	6°36	3°56	3°21	12°53	9°54	28°2	10°R40	17°R10	22°R45	19°R27	18°Y44	7°Ω 4	1°R45
S 2	18 40 32	10°13'13	19°20	5°15	4°34	13°33	9°58	28° 9	10°X39	17°X 8	22°X43	19°Y24	18°41	7°11	1°X42
S 3	18 44 28	11°10'27	1°II51	6°31	5°46	14°13	10° 3	28°17	10°38	17° 7	22°42	19°18	18°38	7°17	1°39
M 4	18 48 25	12° 7'40	14°12	7°44	6°59	14°52	10° 8	28°24	10°37	17° 6	22°40	19°10	18°35	7°24	1°36
T 5	18 52 21	13° 4'53	26°24	8°55	8°12	15°32	10°13	28°32	10°36	17° 5	22°39	18°59	18°32	7°31	1°33
W 6	18 56 18	14° 2'07	8°29	10° 3	9°25	16°11	10°18	28°39	10°35	17° 3	22°37	18°46	18°28	7°37	1°29
T 7	19 0 15	14°59'21	20°29	11° 8	10°37	16°50	10°23	28°47	10°34	17° 2	22°36	18°32	18°25	7°44	1°26
F 8	19 4 11	15°56'34	2°Ω23	12°10	11°50	17°29	10°28	28°55	10°33	17° 1	22°34	18°19	18°22	7°51	1°23
S 9	19 8 8	16°53'48	14°14	13° 9	13° 3	18° 8	10°34	29° 2	10°32	16°59	22°33	18° 6	18°19	7°58	1°20
S 10	19 12 4	17°51'01	26° 5	14° 5	14°15	18°47	10°40	29°10	10°31	16°58	22°32	17°56	18°16	8° 4	1°16
M11	19 16 1	18°48'15	7°II56	14°58	15°28	19°25	10°45	29°17	10°30	16°57	22°30	17°49	18°13	8°11	1°13
T 12	19 19 57	19°45'28	19°52	15°47	16°41	20° 4	10°51	29°25	10°29	16°55	22°29	17°45	18° 9	8°18	1° 9
W13	19 23 54	20°42'42	1°Δ57	16°33	17°53	20°42	10°58	29°33	10°28	16°54	22°27	17°42	18° 6	8°24	1° 6
T 14	19 27 50	21°39'55	14°15	17°15	19° 6	21°20	11° 4	29°41	10°26	16°52	22°26	17°42	18° 3	8°31	1° 3
F 15	19 31 47	22°37'09	26°52	17°54	20°18	21°58	11°10	29°48	10°25	16°51	22°25	17°42	18° 0	8°38	0°59
S 16	19 35 43	23°34'23	9°II52	18°28	21°31	22°35	11°17	29°56	10°24	16°50	22°23	17°41	17°57	8°45	0°56
S 17	19 39 40	24°31'36	23°20	18°59	22°43	23°13	11°23	0°Ω 4	10°22	16°48	22°22	17°39	17°53	8°51	0°52
M18	19 43 37	25°28'50	7°X17	19°25	23°55	23°50	11°30	0°11	10°21	16°47	22°21	17°34	17°50	8°58	0°49
T 19	19 47 33	26°26'05	21°43	19°47	25° 8	24°27	11°37	0°19	10°19	16°45	22°20	17°27	17°47	9° 5	0°45
W20	19 51 30	27°23'19	6°Ω35	20° 4	26°20	25° 4	11°44	0°27	10°18	16°44	22°18	17°18	17°44	9°11	0°42
T 21	19 55 26	28°20'34	21°46	20°17	27°32	25°41	11°51	0°35	10°16	16°42	22°17	17° 8	17°41	9°18	0°39
F 22	19 59 23	29°17'49	7°X 5	20°25	28°45	26°18	11°59	0°42	10°15	16°41	22°16	16°57	17°38	9°25	0°35
S 23	20 3 19	0°Ω15'05	22°20	20°R28	29°57	26°54	12° 6	0°50	10°13	16°39	22°15	16°48	17°34	9°32	0°32
S 24	20 7 16	1°12'22	7°X21	20°26	1°II 9	27°30	12°14	0°58	10°11	16°37	22°14	16°41	17°31	9°38	0°28
M25	20 11 13	2° 9'39	2° 21	20°19	2°21	28° 6	12°21	1° 6	10°10	16°36	22°13	16°37	17°28	9°45	0°25
T 26	20 15 9	3° 6'57	6°Y14	20° 8	3°33	28°42	12°29	1°13	10° 8	16°34	22°12	16°35	17°25	9°52	0°21
W27	20 19 6	4° 4'16	20° 1	19°51	4°46	29°17	12°37	1°21	10° 6	16°33	22°10	16°D35	17°22	9°58	0°18
T 28	20 23 2	5° 1'36	3°Ω21	19°29	5°58	29°52	12°45	1°29	10° 4	16°31	22° 9	16°R35	17°19	10° 5	0°14
F 29	20 26 59	5°58'57	16°18	19° 3	7°10	0°Ω27	12°53	1°37	10° 2	16°30	22° 8	16°35	17°15	10°12	0°11
S 30	20 30 55	6°56'19	28°56	18°32	8°22	1° 2	13° 2	1°44	10° 1	16°28	22° 7	16°33	17°12	10°19	0° 7
S 31	20 34 52	7°Ω53'42	11°II20	17°Ω58	9°II34	1°Ω37	13°Δ10	1°Ω52	9°X59	16°X26	22°X 6	16°Y28	17°Y 9	10°Ω25	0°X 4

Delta T = 64.76 sec.

AUGUST 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 38 48	8°Ω51'07	23°II31	17°R20	10°II46	2°Ω11	13°Δ19	2°Ω 0	9°R57	16°R25	22°R 5	16°R21	17°Y 6	10°Ω32	0°R 1
T 2	20 42 45	9°48'32	5°Ω34	16°Ω38	11°57	2°45	13°27	2° 8	9°X55	16°X23	22°X 5	16°Y12	17° 3	10°39	29°Ω57
W 3	20 46 42	10°45'59	17°32	15°55	13° 9	3°19	13°36	2°15	9°53	16°21	22° 4	16° 1	16°59	10°45	29°54
T 4	20 50 38	11°43'26	29°26	15° 9	14°21	3°52	13°45	2°23	9°51	16°20	22° 3	15°49	16°56	10°52	29°50
F 5	20 54 35	12°40'55	11°Ω17	14°23	15°33	4°25	13°54	2°31	9°49	16°18	22° 2	15°37	16°53	10°59	29°47
S 6	20 58 31	13°38'24	23° 8	13°37	16°45	4°58	14° 3	2°38	9°47	16°17	22° 1	15°26	16°50	11° 6	29°44
S 7	21 2 28	14°35'54	5°II 0	12°51	17°56	5°31	14°12	2°46	9°45	16°15	22° 0	15°18	16°47	11°12	29°40
M 8	21 6 24	15°33'25	16°55	12° 7	19° 8	6° 3	14°21	2°54	9°43	16°13	21°59	15°11	16°44	11°19	29°37
T 9	21 10 21	16°30'57	28°55	11°25	20°20	6°35	14°31	3° 1	9°40	16°12	21°59	15° 8	16°40	11°26	29°34
W10	21 14 17	17°28'30	11°Δ 4	10°47	21°31	7° 6	14°40	3° 9	9°38	16°10	21°58	15°D 6	16°37	11°32	29°31
T 11	21 18 14	18°26'04	23° 25	10°13	22°43	7°38	14°50	3°16	9°36	16° 8	21°57	15° 6	16°34	11°39	29°27
F 12	21 22 11	19°23'39	6°II 3	9°43	23°54	8° 9	14°59	3°24	9°34	16° 7	21°57	15° 7	16°31	11°46	29°24
S 13	21 26 7	20°21'15	19° 1	9°19	25° 6	8°39	15° 9	3°32	9°32	16° 5	21°56	15°R 8	16°28	11°52	29°21
S 14	21 30 4	21°18'51	2°X23	9° 1	26°17	9°10	15°19	3°39	9°29	16° 4	21°55	15° 7	16°25	11°59	29°18
M15	21 34 0	22°16'29	16°12	8°50	27°28	9°40	15°29	3°47	9°27	16° 2	21°55	15° 5	16°21	12° 6	29°15
T 16	21 37 57	23°14'08	0°Ω29	8°D45	28°40	10° 9	15°39	3°54	9°25	16° 0	21°54	15° 1	16°18	12°13	29°12
W17	21 41 53	24°11'47	15°11	8°48	29°51	10°38	15°49	4° 2	9°23	15°59	21°54	14°54	16°15	12°19	29° 9
T 18	21 45 50	25° 9'28	0°X13	8°57	1°Δ 2	11° 7	15°59	4° 9	9°20	15°57	21°53	14°47	16°12	12°26	29° 6
F 19	21 49 46	26° 7'10	15°28	9°15	2°13	11°36	16°10	4°16	9°18	15°55	21°53	14°40	16° 9	12°33	29° 3
S 20	21 53 43	27° 4'53	0°X43	9°39	3°24	12° 4	16°20	4°24	9°16	15°54	21°52	14°34	16° 5	12°39	29° 0
S 21	21 57 40	28° 2'37	15°49	10°12	4°35	12°31	16°30	4°31	9°13	15°52	21°52	14°29	16° 2	12°46	28°57
M22	22 1 36	29° 0'23	0°Y36	10°51	5°46	12°59	16°41	4°38	9°11	15°51	21°52	14°26	15°59	12°53	28°55
T 23	22 5 33	29°58'11	14°58	11°38	6°57	13°26	16°51	4°46	9° 9	15°49	21°51	14°D26	15°56	13° 0	28°52
W24	22 9 29	0°II56'00	28°53	12°32	8° 8	13°52	17° 2	4°53	9° 6	15°48	21°51	14°26	15°53	13° 6	28°49
T 25	22 13 26	1°53'51	12°Ω20	13°33	9°19	14°18	17°13	5° 0	9° 4	15°46	21°51	14°28	15°50	13°13	28°46
F 26	22 17 22	2°51'43	25°22	14°41	10°29	14°44	17°24	5° 7	9° 2	15°44	21°50	14°29	15°46	13°20	28°44
S 27	22 21 19	3°49'38	8°II 2	15°54	11°40	15° 9	17°35	5°15	8°59	15°43	21°50	14°R29	15°43	13°26	28°41
S 28	22 25 15	4°47'34	20°24	17°14	12°51	15°33	17°46	5°22	8°57	15°41	21°50	14°27	15°40	13°33	28°39
M29	22 29 12	5°45'33	2°Ω32	18°39	14° 1	15°57	17°57	5°29	8°54	15°40	21°50	14°24	15°37	13°40	28°36
T 30	22 33 9	6°43'33	14°32	20° 9	15°12	16°21	18° 8	5°36	8°52	15°38	21°50	14°20	15°34	13°47	28°34
W31	22 37 5	7°II41'34	26°Ω25	21°Ω44	16°Δ22	16°Ω44	18°Δ19	5°Ω43	8°X50	15°X37	21°X50	14°Y14	15°Y31	13°Ω53	28°Ω31

Delta T = 64.77 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

SEPTEMBER 2005

00:00 UT

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

Delta T = 64.78 sec.

OCTOBER 2005

00:00 UT

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

# SWISS EPHEMERIS for the year 2005

NOVEMBER 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 41 31	8♉39°50'	25♏59	1♂52	25♂38	17°R15	1♉17	10♏53	6°R56	14♏49	22♂44	13°R35	12♂14	20♏49	28♂14	
W 2	2 45 28	9°39'53	8♉57	2°57	26°39	16♂54	1°30	10°56	6♂56	14°50	22°46	13♂33	12°10	20°55	28°16	
T 3	2 49 25	10°39'59	22°12	4° 1	27°40	16°33	1°43	10°58	6°55	14°50	22°48	13°30	12° 7	21° 2	28°18	
F 4	2 53 21	11°40'07	5♂42	5° 1	28°40	16°12	1°56	11° 0	6°54	14°50	22°50	13°26	12° 4	21° 9	28°20	
S 5	2 57 18	12°40'16	19°26	5°59	29°40	15°50	2° 9	11° 2	6°54	14°50	22°51	13°21	12° 1	21°15	28°23	
S 6	3 1 14	13°40'27	3♂20	6°52	0♂39	15°29	2°22	11° 4	6°53	14°51	22°53	13°17	11°58	21°22	28°25	
M 7	3 5 11	14°40'40	17°21	7°42	1°38	15° 8	2°35	11° 5	6°53	14°51	22°55	13°13	11°54	21°29	28°27	
T 8	3 9 7	15°40'54	1♏28	8°28	2°37	14°46	2°48	11° 7	6°52	14°51	22°57	13°11	11°51	21°35	28°30	
W 9	3 13 4	16°41'09	15°37	9° 8	3°35	14°26	3° 1	11° 9	6°52	14°52	22°59	13°D10	11°48	21°42	28°32	
T 10	3 17 0	17°41'26	29°47	9°44	4°33	14° 5	3°13	11°10	6°51	14°52	23° 1	13°10	11°45	21°49	28°34	
F 11	3 20 57	18°41'44	13♂55	10°13	5°30	13°44	3°26	11°11	6°51	14°53	23° 3	13°12	11°42	21°56	28°37	
S 12	3 24 54	19°42'03	28° 1	10°35	6°26	13°24	3°39	11°13	6°51	14°53	23° 5	13°13	11°39	22° 2	28°40	
S 13	3 28 50	20°42'24	12♂ 3	10°49	7°22	13° 4	3°52	11°14	6°51	14°54	23° 7	13°R14	11°35	22° 9	28°42	
M14	3 32 47	21°42'47	25°57	10°R56	8°18	12°45	4° 5	11°15	6°51	14°55	23° 9	13°13	11°32	22°16	28°45	
T 15	3 36 43	22°43'11	9♂42	10°54	9°13	12°26	4°17	11°16	6°51	14°55	23°11	13°11	11°29	22°22	28°48	
W16	3 40 40	23°43'36	23°14	10°42	10° 8	12° 8	4°30	11°16	6°D51	14°56	23°13	13° 6	11°26	22°29	28°51	
T 17	3 44 36	24°44'03	6♂31	10°20	11° 1	11°50	4°43	11°17	6°51	14°57	23°15	12°59	11°23	22°36	28°54	
F 18	3 48 33	25°44'32	19°32	9°47	11°55	11°32	4°56	11°18	6°51	14°57	23°17	12°52	11°20	22°42	28°57	
S 19	3 52 29	26°45'03	2♂15	9° 4	12°47	11°16	5° 8	11°18	6°51	14°58	23°19	12°44	11°16	22°49	29° 0	
S 20	3 56 26	27°45'35	14°42	8°11	13°39	10°59	5°21	11°18	6°51	14°59	23°21	12°36	11°13	22°56	29° 3	
M21	4 0 23	28°46'09	26°54	7° 9	14°30	10°44	5°33	11°19	6°51	15° 0	23°23	12°30	11°10	23° 2	29° 6	
T 22	4 4 19	29°46'45	8♏54	5°59	15°21	10°29	5°46	11°R19	6°51	15° 1	23°25	12°25	11° 7	23° 9	29° 9	
W23	4 8 16	0♂47'22	20°47	4°42	16°10	10°15	5°58	11°19	6°52	15° 1	23°27	12°23	11° 4	23°16	29°12	
T 24	4 12 12	1°48'01	2♂37	3°21	16°59	10° 1	6°11	11°19	6°52	15° 2	23°29	12°D22	11° 0	23°22	29°16	
F 25	4 16 9	2°48'41	14°29	1°59	17°47	9°49	6°23	11°18	6°53	15° 3	23°31	12°23	10°57	23°29	29°19	
S 26	4 20 5	3°49'23	26°29	0°39	18°34	9°37	6°36	11°18	6°53	15° 4	23°33	12°24	10°54	23°36	29°23	
S 27	4 24 2	4°50'07	8♏42	29♉22	19°20	9°25	6°48	11°17	6°54	15° 5	23°36	12°R25	10°51	23°43	29°26	
M28	4 27 58	5°50'52	21°11	28°12	20° 6	9°15	7° 0	11°17	6°54	15° 6	23°38	12°24	10°48	23°49	29°30	
T 29	4 31 55	6°51'39	4♉ 2	27°10	20°50	9° 5	7°12	11°16	6°55	15° 7	23°40	12°22	10°45	23°56	29°33	
W30	4 35 52	7♂52'27	17♉15	26♉18	21♂33	8♂57	7♉24	11♏15	6♂56	15♏ 9	23♂42	12♂17	10♂41	24♏ 3	29♂37	

Delta T = 64.82 sec.

DECEMBER 2005

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 39 48	8 <sup>m</sup> 53'17	0 <sup>m</sup> 50	25°R38	22 <sup>m</sup> 16	8°R49	7 <sup>m</sup> 37	11°R14	6 <sup>m</sup> 56	15 <sup>m</sup> 10	23 <sup>m</sup> 44	12°R10	10°Y38	24 <sup>m</sup> 9	29 <sup>m</sup> 41
F 2	4 43 45	9°54'08	14°47	25 <sup>m</sup> 8	22°57	8°41	7°49	11 <sup>m</sup> 13	6°57	15°11	23°46	12°Y 1	10°35	24°16	29°44
S 3	4 47 41	10°55'00	28°59	24°51	23°37	8°35	8° 1	11°12	6°58	15°12	23°49	11°51	10°32	24°23	29°48
S 4	4 51 38	11°55'53	13 <sup>m</sup> 22	24°D44	24°16	8°30	8°13	11°11	6°59	15°13	23°51	11°41	10°29	24°29	29°52
M 5	4 55 34	12°56'47	27°50	24°48	24°53	8°25	8°25	11°10	7° 0	15°15	23°53	11°32	10°26	24°36	29°56
T 6	4 59 31	13°57'42	12 <sup>m</sup> 16	25° 2	25°29	8°21	8°36	11° 8	7° 1	15°16	23°55	11°26	10°22	24°43	0 <sup>m</sup> 0
W 7	5 3 28	14°58'37	26°36	25°25	26° 4	8°18	8°48	11° 7	7° 2	15°17	23°58	11°22	10°19	24°49	0° 4
T 8	5 7 24	15°59'33	10 <sup>m</sup> 46	25°57	26°38	8°16	9° 0	11° 5	7° 3	15°19	24° 0	11°D21	10°16	24°56	0° 8
F 9	5 11 21	17° 0'30	24°47	26°35	27°10	8°15	9°11	11° 3	7° 4	15°20	24° 2	11°21	10°13	25° 3	0°12
S 10	5 15 17	18° 1'27	8 <sup>m</sup> Y36	27°20	27°40	8°D14	9°23	11° 1	7° 5	15°21	24° 4	11°R21	10°10	25° 9	0°16
S 11	5 19 14	19° 2'25	22°15	28°11	28° 9	8°14	9°35	10°59	7° 7	15°23	24° 6	11°21	10° 6	25°16	0°20
M12	5 23 10	20° 3'24	5 <sup>m</sup> 44	29° 7	28°36	8°15	9°46	10°57	7° 8	15°24	24° 9	11°18	10° 3	25°23	0°24
T 13	5 27 7	21° 4'23	19° 3	0 <sup>m</sup> 7	29° 1	8°17	9°57	10°55	7° 9	15°26	24°11	11°13	10° 0	25°30	0°29
W14	5 31 3	22° 5'23	2 <sup>m</sup> 11	1°11	29°25	8°20	10° 9	10°53	7°11	15°27	24°13	11° 5	9°57	25°36	0°33
T 15	5 35 0	23° 6'23	15° 8	2°18	29°47	8°23	10°20	10°50	7°12	15°29	24°15	10°54	9°54	25°43	0°37
F 16	5 38 57	24° 7'25	27°53	3°29	0 <sup>m</sup> 6	8°27	10°31	10°48	7°13	15°30	24°18	10°41	9°51	25°50	0°41
S 17	5 42 53	25° 8'27	10 <sup>m</sup> 25	4°42	0°24	8°32	10°42	10°45	7°15	15°32	24°20	10°28	9°47	25°56	0°46
S 18	5 46 50	26° 9'30	22°45	5°57	0°40	8°38	10°53	10°42	7°17	15°34	24°22	10°14	9°44	26° 3	0°50
M19	5 50 46	27°10'33	4 <sup>m</sup> 53	7°14	0°54	8°44	11° 4	10°40	7°18	15°35	24°24	10° 3	9°41	26°10	0°55
T 20	5 54 43	28°11'37	16°51	8°33	1° 5	8°51	11°15	10°37	7°20	15°37	24°27	9°53	9°38	26°16	0°59
W21	5 58 39	29°12'42	28°42	9°54	1°14	8°59	11°26	10°34	7°22	15°39	24°29	9°47	9°35	26°23	1° 4
T 22	6 2 36	0 <sup>m</sup> 13'48	10 <sup>m</sup> 30	11°15	1°21	9° 7	11°36	10°31	7°23	15°40	24°31	9°43	9°32	26°30	1° 8
F 23	6 6 32	1°14'54	22°20	12°38	1°26	9°16	11°47	10°28	7°25	15°42	24°33	9°41	9°28	26°36	1°13
S 24	6 10 29	2°16'01	4 <sup>m</sup> 17	14° 2	1°R28	9°26	11°57	10°24	7°27	15°44	24°36	9°41	9°25	26°43	1°17
S 25	6 14 26	3°17'08	16°27	15°27	1°28	9°36	12° 8	10°21	7°29	15°46	24°38	9°41	9°22	26°50	1°22
M26	6 18 22	4°18'17	28°55	16°52	1°25	9°47	12°18	10°18	7°31	15°47	24°40	9°40	9°19	26°56	1°27
T 27	6 22 19	5°19'25	11 <sup>m</sup> 46	18°19	1°20	9°58	12°28	10°14	7°33	15°49	24°42	9°37	9°16	27° 3	1°31
W28	6 26 15	6°20'35	25° 3	19°46	1°12	10°10	12°39	10°10	7°35	15°51	24°45	9°31	9°12	27°10	1°36
T 29	6 30 12	7°21'45	8 <sup>m</sup> 48	21°13	1° 2	10°23	12°49	10° 7	7°37	15°53	24°47	9°22	9° 9	27°16	1°41
F 30	6 34 8	8°22'55	23° 0	22°42	0°49	10°36	12°59	10° 3	7°39	15°55	24°49	9°11	9° 6	27°23	1°46
S 31	6 38 5	9 <sup>m</sup> 24'06	7 <sup>m</sup> 35	24 <sup>m</sup> 10	0 <sup>m</sup> 34	10°50	13 <sup>m</sup> 8	9 <sup>m</sup> 59	7 <sup>m</sup> 41	15 <sup>m</sup> 57	24 <sup>m</sup> 51	8 <sup>m</sup> Y59	9 <sup>m</sup> 3	27 <sup>m</sup> 30	1 <sup>m</sup> 50

Delta T = 64.83 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]