

**SWISS EPHEMERIS for the year 2169**  
heliocentric

**JANUARY 2169**

**00:00 UT**

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

Delta T = 05m57s

**FEBRUARY 2169**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	8 46 18	12 <sup>25</sup> 11	12 <sup>11</sup> 19	24 <sup>27</sup> 42	7 <sup>11</sup> 47	16 <sup>22</sup> 58	12 <sup>11</sup> 57	15 <sup>22</sup> 17	23 <sup>22</sup> 2	15 <sup>22</sup> 35	11 <sup>22</sup> 25	4 <sup>11</sup> 4
T 2	8 50 15	13 <sup>26</sup> 07	13 <sup>1</sup> 19	27 <sup>2</sup> 27	9 <sup>2</sup> 24	17 <sup>3</sup> 35	13 <sup>0</sup> 2	15 <sup>1</sup> 19	23 <sup>3</sup> 3	15 <sup>2</sup> 35	11 <sup>2</sup> 25	4 <sup>0</sup> 4
F 3	8 54 12	14 <sup>27</sup> 03	14 <sup>1</sup> 19	0 <sup>3</sup> 13	11 <sup>0</sup> 2	18 <sup>1</sup> 13	13 <sup>0</sup> 7	15 <sup>1</sup> 21	23 <sup>3</sup> 3	15 <sup>2</sup> 36	11 <sup>2</sup> 25	4 <sup>0</sup> 5
S 4	8 58 8	15 <sup>27</sup> 56	15 <sup>1</sup> 19	3 <sup>0</sup> 0	12 <sup>3</sup> 39	18 <sup>5</sup> 1	13 <sup>0</sup> 11	15 <sup>1</sup> 23	23 <sup>3</sup> 4	15 <sup>2</sup> 36	11 <sup>2</sup> 25	4 <sup>0</sup> 5
S 5	9 2 5	16 <sup>28</sup> 49	16 <sup>2</sup> 20	5 <sup>4</sup> 8	14 <sup>1</sup> 17	19 <sup>2</sup> 29	13 <sup>0</sup> 16	15 <sup>1</sup> 25	23 <sup>3</sup> 5	15 <sup>2</sup> 36	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 6
M 6	9 6 1	17 <sup>29</sup> 40	17 <sup>2</sup> 21	8 <sup>3</sup> 38	15 <sup>5</sup> 4	20 <sup>6</sup> 6	13 <sup>0</sup> 21	15 <sup>1</sup> 27	23 <sup>3</sup> 5	15 <sup>2</sup> 37	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 7
T 7	9 9 58	18 <sup>30</sup> 30	18 <sup>2</sup> 23	11 <sup>2</sup> 29	17 <sup>3</sup> 32	20 <sup>4</sup> 44	13 <sup>0</sup> 26	15 <sup>1</sup> 29	23 <sup>3</sup> 6	15 <sup>2</sup> 37	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 7
W 8	9 13 54	19 <sup>31</sup> 19	19 <sup>2</sup> 24	14 <sup>2</sup> 21	19 <sup>9</sup> 9	21 <sup>2</sup> 22	13 <sup>0</sup> 31	15 <sup>1</sup> 30	23 <sup>3</sup> 7	15 <sup>2</sup> 37	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 8
T 9	9 17 51	20 <sup>32</sup> 06	20 <sup>2</sup> 27	17 <sup>1</sup> 16	20 <sup>4</sup> 7	22 <sup>0</sup> 0	13 <sup>0</sup> 35	15 <sup>1</sup> 32	23 <sup>3</sup> 7	15 <sup>2</sup> 38	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 8
F 10	9 21 47	21 <sup>32</sup> 52	21 <sup>2</sup> 29	20 <sup>1</sup> 12	22 <sup>2</sup> 24	22 <sup>3</sup> 38	13 <sup>0</sup> 40	15 <sup>1</sup> 34	23 <sup>3</sup> 8	15 <sup>2</sup> 38	11 <sup>2</sup> 26	4 <sup>0</sup> 9
S 11	9 25 44	22 <sup>33</sup> 36	22 <sup>2</sup> 32	23 <sup>1</sup> 11	24 <sup>2</sup> 2	23 <sup>1</sup> 16	13 <sup>0</sup> 45	15 <sup>1</sup> 36	23 <sup>3</sup> 9	15 <sup>2</sup> 38	11 <sup>2</sup> 27	4 <sup>0</sup> 10
S 12	9 29 41	23 <sup>34</sup> 19	23 <sup>2</sup> 35	26 <sup>1</sup> 13	25 <sup>3</sup> 39	23 <sup>5</sup> 53	13 <sup>0</sup> 50	15 <sup>1</sup> 38	23 <sup>3</sup> 9	15 <sup>2</sup> 39	11 <sup>2</sup> 27	4 <sup>0</sup> 10
M 13	9 33 37	24 <sup>35</sup> 00	24 <sup>2</sup> 37	29 <sup>1</sup> 18	27 <sup>1</sup> 17	24 <sup>3</sup> 31	13 <sup>0</sup> 55	15 <sup>1</sup> 40	23 <sup>3</sup> 10	15 <sup>2</sup> 39	11 <sup>2</sup> 27	4 <sup>0</sup> 11
T 14	9 37 34	25 <sup>35</sup> 41	25 <sup>2</sup> 40	2 <sup>22</sup> 26	28 <sup>5</sup> 4	25 <sup>9</sup> 9	13 <sup>0</sup> 59	15 <sup>1</sup> 42	23 <sup>3</sup> 11	15 <sup>2</sup> 40	11 <sup>2</sup> 27	4 <sup>0</sup> 11
W 15	9 41 30	26 <sup>36</sup> 20	26 <sup>2</sup> 42	5 <sup>3</sup> 38	0 <sup>11</sup> 32	25 <sup>4</sup> 7	14 <sup>0</sup> 4	15 <sup>1</sup> 43	23 <sup>3</sup> 11	15 <sup>2</sup> 40	11 <sup>2</sup> 27	4 <sup>0</sup> 12
T 16	9 45 27	27 <sup>36</sup> 58	27 <sup>2</sup> 44	8 <sup>5</sup> 3	2 <sup>9</sup> 9	26 <sup>2</sup> 25	14 <sup>0</sup> 9	15 <sup>1</sup> 45	23 <sup>3</sup> 12	15 <sup>2</sup> 40	11 <sup>2</sup> 28	4 <sup>0</sup> 13
F 17	9 49 23	28 <sup>37</sup> 34	28 <sup>2</sup> 46	12 <sup>1</sup> 2	3 <sup>4</sup> 7	27 <sup>3</sup> 3	14 <sup>0</sup> 14	15 <sup>1</sup> 47	23 <sup>3</sup> 13	15 <sup>2</sup> 41	11 <sup>2</sup> 28	4 <sup>0</sup> 13
S 18	9 53 20	29 <sup>38</sup> 10	29 <sup>2</sup> 47	15 <sup>3</sup> 6	5 <sup>2</sup> 4	27 <sup>4</sup> 1	14 <sup>0</sup> 19	15 <sup>1</sup> 49	23 <sup>3</sup> 13	15 <sup>2</sup> 41	11 <sup>2</sup> 28	4 <sup>0</sup> 14
S 19	9 57 16	0 <sup>11</sup> 38'45	0 <sup>11</sup> 48	19 <sup>5</sup> 5	7 <sup>2</sup> 2	28 <sup>1</sup> 19	14 <sup>0</sup> 23	15 <sup>1</sup> 51	23 <sup>3</sup> 14	15 <sup>2</sup> 41	11 <sup>2</sup> 28	4 <sup>0</sup> 14
M 20	10 1 13	1 <sup>39</sup> 18	1 <sup>4</sup> 8	22 <sup>3</sup> 38	8 <sup>3</sup> 39	28 <sup>5</sup> 7	14 <sup>0</sup> 28	15 <sup>1</sup> 53	23 <sup>3</sup> 15	15 <sup>2</sup> 42	11 <sup>2</sup> 28	4 <sup>0</sup> 15
T 21	10 5 10	2 <sup>39</sup> 50	2 <sup>4</sup> 8	26 <sup>1</sup> 17	10 <sup>1</sup> 17	29 <sup>3</sup> 35	14 <sup>0</sup> 33	15 <sup>1</sup> 55	23 <sup>3</sup> 15	15 <sup>2</sup> 42	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 16
W 22	10 9 6	3 <sup>40</sup> 21	3 <sup>4</sup> 8	0 <sup>11</sup> 13	11 <sup>5</sup> 4	0 <sup>11</sup> 13	14 <sup>0</sup> 38	15 <sup>1</sup> 56	23 <sup>3</sup> 16	15 <sup>2</sup> 42	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 16
T 23	10 13 3	4 <sup>40</sup> 51	4 <sup>4</sup> 7	3 <sup>5</sup> 3	13 <sup>3</sup> 32	0 <sup>5</sup> 1	14 <sup>0</sup> 43	15 <sup>1</sup> 58	23 <sup>3</sup> 16	15 <sup>2</sup> 43	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 17
F 24	10 16 59	5 <sup>41</sup> 19	5 <sup>4</sup> 6	7 <sup>5</sup> 0	15 <sup>9</sup> 9	1 <sup>2</sup> 29	14 <sup>0</sup> 47	16 <sup>0</sup> 0	23 <sup>3</sup> 17	15 <sup>2</sup> 43	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 17
S 25	10 20 56	6 <sup>41</sup> 45	6 <sup>4</sup> 5	11 <sup>5</sup> 55	16 <sup>4</sup> 7	2 <sup>7</sup> 7	14 <sup>0</sup> 52	16 <sup>0</sup> 2	23 <sup>3</sup> 18	15 <sup>2</sup> 43	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 18
S 26	10 24 52	7 <sup>42</sup> 10	7 <sup>4</sup> 4	16 <sup>6</sup> 7	18 <sup>2</sup> 4	2 <sup>4</sup> 6	14 <sup>0</sup> 57	16 <sup>0</sup> 4	23 <sup>3</sup> 18	15 <sup>2</sup> 44	11 <sup>2</sup> 29	4 <sup>0</sup> 19
M 27	10 28 49	8 <sup>42</sup> 34	8 <sup>4</sup> 2	20 <sup>2</sup> 6	20 <sup>1</sup> 1	3 <sup>2</sup> 24	15 <sup>0</sup> 2	16 <sup>0</sup> 6	23 <sup>3</sup> 19	15 <sup>2</sup> 44	11 <sup>2</sup> 30	4 <sup>0</sup> 19
T 28	10 32 45	9 <sup>42</sup> 56	9 <sup>11</sup> 41	24 <sup>21</sup> 53	21 <sup>11</sup> 39	4 <sup>11</sup> 2	15 <sup>11</sup> 6	16 <sup>11</sup> 8	23 <sup>11</sup> 20	15 <sup>11</sup> 45	11 <sup>11</sup> 30	4 <sup>11</sup> 20

Delta T = 05m57s

created from

SWISS EPHEMERIS for the year 2169  
heliocentric

MARCH 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	10 36 42	10♎43'15	10♎40	29♋29	23♎16	4♋40	15♏11	16♋9	23♋20	15♋45	11♉30	4♏20
T 2	10 40 39	11°43'34	11°38	4♏13	24°53	5°18	15°16	16°11	23°21	15°45	11°30	4°21
F 3	10 44 35	12°43'50	12°37	9°6	26°30	5°56	15°21	16°13	23°22	15°46	11°30	4°22
S 4	10 48 32	13°44'04	13°36	14°8	28°8	6°34	15°26	16°15	23°22	15°46	11°31	4°22
S 5	10 52 28	14°44'17	14°36	19°20	29°45	7°12	15°30	16°17	23°23	15°46	11°31	4°23
M 6	10 56 25	15°44'27	15°36	24°40	1♁22	7°50	15°35	16°19	23°24	15°47	11°31	4°23
T 7	11 0 21	16°44'35	16°36	0♉9	2°59	8°29	15°40	16°21	23°24	15°47	11°31	4°24
W 8	11 4 18	17°44'41	17°37	5°48	4°36	9°7	15°45	16°22	23°25	15°47	11°31	4°25
T 9	11 8 14	18°44'46	18°38	11°34	6°13	9°45	15°50	16°24	23°26	15°48	11°31	4°25
F 10	11 12 11	19°44'47	19°39	17°28	7°50	10°23	15°54	16°26	23°26	15°48	11°32	4°26
S 11	11 16 8	20°44'47	20°40	23°30	9°27	11°1	15°59	16°28	23°27	15°49	11°32	4°26
S 12	11 20 4	21°44'45	21°42	29°37	11°4	11°39	16°4	16°30	23°28	15°49	11°32	4°27
M13	11 24 1	22°44'40	22°44	5♀49	12°41	12°17	16°9	16°32	23°28	15°49	11°32	4°28
T 14	11 27 57	23°44'34	23°46	12°6	14°18	12°55	16°13	16°34	23°29	15°50	11°32	4°28
W15	11 31 54	24°44'26	24°48	18°24	15°55	13°33	16°18	16°35	23°29	15°50	11°33	4°29
T 16	11 35 50	25°44'16	25°49	24°44	17°32	14°12	16°23	16°37	23°30	15°50	11°33	4°29
F 17	11 39 47	26°44'04	26°51	1♁2	19°9	14°50	16°28	16°39	23°31	15°51	11°33	4°30
S 18	11 43 43	27°43'51	27°52	7°19	20°45	15°28	16°33	16°41	23°31	15°51	11°33	4°30
S 19	11 47 40	28°43'36	28°52	13°32	22°22	16°6	16°37	16°43	23°32	15°51	11°33	4°31
M20	11 51 37	29°43'19	29°52	19°40	23°59	16°44	16°42	16°45	23°33	15°52	11°34	4°32
T 21	11 55 33	0♁43'01	0♁52	25°42	25°35	17°22	16°47	16°47	23°33	15°52	11°34	4°32
W22	11 59 30	1°42'40	1°52	1♁37	27°12	18°0	16°52	16°48	23°34	15°52	11°34	4°33
T 23	12 3 26	2°42'19	2°51	7°23	28°48	18°38	16°56	16°50	23°35	15°53	11°34	4°33
F 24	12 7 23	3°41'55	3°49	13°1	0♁25	19°16	17°1	16°52	23°35	15°53	11°34	4°34
S 25	12 11 19	4°41'29	4°48	18°30	2°1	19°54	17°6	16°54	23°36	15°54	11°34	4°35
S 26	12 15 16	5°41'02	5°46	23°49	3°38	20°32	17°11	16°56	23°37	15°54	11°35	4°35
M27	12 19 12	6°40'33	6°44	28°58	5°14	21°10	17°16	16°58	23°37	15°54	11°35	4°36
T 28	12 23 9	7°40'01	7°41	3♎58	6°50	21°48	17°20	17°0	23°38	15°55	11°35	4°36
W29	12 27 5	8°39'28	8°39	8°48	8°27	22°26	17°25	17°1	23°39	15°55	11°35	4°37
T 30	12 31 2	9°38'53	9°36	13°29	10°3	23°4	17°30	17°3	23°39	15°55	11°35	4°38
F 31	12 34 59	10♁38'15	10♁34	18♎1	11♎39	23♋42	17♏35	17♋5	23♋40	15♋56	11♉36	4♏38

Delta T = 05m57s

APRIL 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	12 38 55	11♁37'36	11♁32	22♎24	13♎15	24♋20	17♏39	17♋7	23♋41	15♋56	11♉36	4♏39
S 2	12 42 52	12°36'54	12°30	26°38	14°51	24°58	17°44	17°9	23°41	15°56	11°36	4°39
M 3	12 46 48	13°36'10	13°28	0♁45	16°27	25°35	17°49	17°11	23°42	15°57	11°36	4°40
T 4	12 50 45	14°35'24	14°27	4°45	18°3	26°13	17°54	17°13	23°42	15°57	11°36	4°41
W 5	12 54 41	15°34'36	15°26	8°37	19°39	26°51	17°58	17°14	23°43	15°57	11°37	4°41
T 6	12 58 38	16°33'45	16°26	12°23	21°15	27°29	18°3	17°16	23°44	15°58	11°37	4°42
F 7	13 2 34	17°32'52	17°25	16°3	22°51	28°7	18°8	17°18	23°44	15°58	11°37	4°42
S 8	13 6 31	18°31'56	18°26	19°36	24°27	28°44	18°13	17°20	23°45	15°59	11°37	4°43
S 9	13 10 28	19°30'58	19°26	23°5	26°2	29°22	18°17	17°22	23°46	15°59	11°37	4°44
M10	13 14 24	20°29'58	20°27	26°28	27°38	29°59	18°22	17°24	23°46	15°59	11°37	4°44
T 11	13 18 21	21°28'56	21°28	29°47	29°14	0♏38	18°27	17°26	23°47	16°0	11°38	4°45
W12	13 22 17	22°27'51	22°28	3♎2	0♏49	1°15	18°32	17°27	23°48	16°0	11°38	4°45
T 13	13 26 14	23°26'45	23°29	6°13	2°25	1°53	18°37	17°29	23°48	16°0	11°38	4°46
F 14	13 30 10	24°25'37	24°30	9°20	4°1	2°30	18°41	17°31	23°49	16°1	11°38	4°47
S 15	13 34 7	25°24'27	25°30	12°24	5°36	3°8	18°46	17°33	23°50	16°1	11°38	4°47
S 16	13 38 3	26°23'15	26°30	15°25	7°12	3°45	18°51	17°35	23°50	16°1	11°39	4°48
M17	13 42 0	27°22'02	27°30	18°23	8°47	4°23	18°56	17°37	23°51	16°2	11°39	4°48
T 18	13 45 57	28°20'46	28°30	21°19	10°22	5°0	19°0	17°39	23°52	16°2	11°39	4°49
W19	13 49 53	29°19'29	29°29	24°13	11°58	5°38	19°5	17°40	23°52	16°3	11°39	4°50
T 20	13 53 50	0♎18'11	0♎27	27°4	13°33	6°15	19°10	17°42	23°53	16°3	11°39	4°50
F 21	13 57 46	1°16'51	1°26	29°54	15°8	6°53	19°15	17°44	23°54	16°3	11°40	4°51
S 22	14 1 43	2°15'28	2°23	2♏43	16°44	7°30	19°19	17°46	23°54	16°4	11°40	4°51
S 23	14 5 39	3°14'05	3°21	5°31	18°19	8°7	19°24	17°48	23°55	16°4	11°40	4°52
M24	14 9 36	4°12'39	4°18	8°17	19°54	8°45	19°29	17°50	23°55	16°4	11°40	4°53
T 25	14 13 32	5°11'12	5°15	11°3	21°29	9°22	19°34	17°52	23°56	16°5	11°40	4°53
W26	14 17 29	6°9'43	6°12	13°48	23°5	9°59	19°38	17°54	23°57	16°5	11°40	4°54
T 27	14 21 26	7°8'12	7°9	16°33	24°40	10°36	19°43	17°55	23°57	16°5	11°41	4°54
F 28	14 25 22	8°6'40	8°5	19°17	26°15	11°13	19°48	17°57	23°58	16°6	11°41	4°55
S 29	14 29 19	9°5'05	9°2	22°2	27°50	11°50	19°53	17°59	23°59	16°6	11°41	4°56
S 30	14 33 15	10♎3'29	9♎59	24♏47	29♏25	12♏28	19♏57	18♋1	23♋59	16♋6	11♉41	4♏56

Delta T = 05m58s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2169  
heliocentric

MAY 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	14 37 12	11♈ 1'51	10♈56	27♁33	1♃0	13♃5	20♁2	18♁3	24♁0	16♁7	11♁41	4♃57
T 2	14 41 8	12° 0'11	11°53	0♃19	2°35	13°42	20° 7	18° 5	24° 1	16° 7	11°42	4°57
W 3	14 45 5	12°58'28	12°50	3° 6	4°10	14°18	20°12	18° 7	24° 1	16° 8	11°42	4°58
T 4	14 49 1	13°56'44	13°48	5°54	5°45	14°55	20°16	18° 8	24° 2	16° 8	11°42	4°59
F 5	14 52 58	14°54'57	14°47	8°43	7°20	15°32	20°21	18°10	24° 3	16° 8	11°42	4°59
S 6	14 56 55	15°53'09	15°45	11°34	8°55	16° 9	20°26	18°12	24° 3	16° 9	11°42	5° 0
S 7	15 0 51	16°51'18	16°45	14°27	10°30	16°46	20°31	18°14	24° 4	16° 9	11°43	5° 0
M 8	15 4 48	17°49'25	17°44	17°21	12° 5	17°23	20°35	18°16	24° 5	16° 9	11°43	5° 1
T 9	15 8 44	18°47'31	18°44	20°18	13°40	17°59	20°40	18°18	24° 5	16°10	11°43	5° 1
W10	15 12 41	19°45'35	19°43	23°17	15°15	18°36	20°45	18°20	24° 6	16°10	11°43	5° 2
T 11	15 16 37	20°43'37	20°43	26°19	16°50	19°13	20°50	18°21	24° 7	16°10	11°43	5° 3
F 12	15 20 34	21°41'37	21°43	29°24	18°25	19°49	20°54	18°23	24° 7	16°11	11°43	5° 3
S 13	15 24 30	22°39'36	22°43	2♁32	19°59	20°26	20°59	18°25	24° 8	16°11	11°44	5° 4
S 14	15 28 27	23°37'34	23°43	5°44	21°34	21° 2	21° 4	18°27	24° 9	16°12	11°44	5° 4
M15	15 32 24	24°35'30	24°42	8°59	23° 9	21°38	21° 9	18°29	24° 9	16°12	11°44	5° 5
T 16	15 36 20	25°33'25	25°41	12°19	24°44	22°15	21°13	18°31	24°10	16°12	11°44	5° 6
W17	15 40 17	26°31'18	26°40	15°42	26°19	22°51	21°18	18°33	24°10	16°13	11°44	5° 6
T 18	15 44 13	27°29'10	27°38	19°11	27°54	23°27	21°23	18°34	24°11	16°13	11°45	5° 7
F 19	15 48 10	28°27'01	28°36	22°45	29°29	24° 4	21°28	18°36	24°12	16°13	11°45	5° 7
S 20	15 52 6	29°24'51	29°34	26°24	1♁4	24°40	21°32	18°38	24°12	16°14	11°45	5° 8
S 21	15 56 3	0♁22'40	0♁31	0♁9	2°39	25°16	21°37	18°40	24°13	16°14	11°45	5° 9
M22	15 59 59	1°20'27	1°28	4° 0	4°13	25°52	21°42	18°42	24°14	16°14	11°45	5° 9
T 23	16 3 56	2°18'13	2°25	7°58	5°48	26°28	21°47	18°44	24°14	16°15	11°46	5°10
W24	16 7 53	3°15'59	3°21	12° 3	7°23	27° 4	21°51	18°46	24°15	16°15	11°46	5°10
T 25	16 11 49	4°13'43	4°17	16°15	8°58	27°40	21°56	18°48	24°16	16°15	11°46	5°11
F 26	16 15 46	5°11'25	5°13	20°34	10°33	28°16	22° 1	18°49	24°16	16°16	11°46	5°12
S 27	16 19 42	6° 9'07	6° 8	25° 2	12° 8	28°52	22° 6	18°51	24°17	16°16	11°46	5°12
S 28	16 23 39	7° 6'48	7° 4	29°38	13°43	29°28	22°10	18°53	24°18	16°17	11°46	5°13
M29	16 27 35	8° 4'27	8° 0	4♃22	15°18	0♃3	22°15	18°55	24°18	16°17	11°47	5°13
T 30	16 31 32	9° 2'05	8°56	9°15	16°53	0♃39	22°20	18°57	24°19	16°17	11°47	5°14
W31	16 35 28	9♁59'41	9♁53	14♃18	18♁28	1♃15	22♁24	18♁59	24♁20	16♁18	11♁47	5♃15

Delta T = 05m58s

JUNE 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	16 39 25	10♁57'16	10♁49	19♃29	20♁2	1♃50	22♁29	19♁1	24♁20	16♁18	11♁47	5♃15
F 2	16 43 22	11°54'50	11°47	24°50	21°37	2°26	22°34	19° 2	24°21	16°18	11°47	5°16
S 3	16 47 18	12°52'22	12°44	0♃20	23°12	3° 1	22°39	19° 4	24°22	16°19	11°48	5°16
S 4	16 51 15	13°49'52	13°42	5°58	24°47	3°37	22°43	19° 6	24°22	16°19	11°48	5°17
M 5	16 55 11	14°47'22	14°40	11°45	26°22	4°12	22°48	19° 8	24°23	16°19	11°48	5°18
T 6	16 59 8	15°44'50	15°39	17°39	27°57	4°48	22°53	19°10	24°23	16°20	11°48	5°18
W 7	17 3 4	16°42'17	16°38	23°41	29°32	5°23	22°58	19°12	24°24	16°20	11°48	5°19
T 8	17 7 1	17°39'43	17°37	29°48	1♁7	5°58	23° 2	19°14	24°25	16°21	11°49	5°19
F 9	17 10 57	18°37'08	18°36	6♁1	2°43	6°33	23° 7	19°16	24°25	16°21	11°49	5°20
S 10	17 14 54	19°34'32	19°35	12°17	4°18	7° 8	23°12	19°17	24°26	16°21	11°49	5°21
S 11	17 18 51	20°31'55	20°34	18°36	5°53	7°43	23°17	19°19	24°27	16°22	11°49	5°21
M12	17 22 47	21°29'17	21°33	24°55	7°28	8°18	23°21	19°21	24°27	16°22	11°49	5°22
T 13	17 26 44	22°26'39	22°32	1♁14	9° 3	8°53	23°26	19°23	24°28	16°22	11°49	5°22
W14	17 30 40	23°24'00	23°31	7°30	10°38	9°28	23°31	19°25	24°29	16°23	11°50	5°23
T 15	17 34 37	24°21'21	24°29	13°43	12°13	10° 3	23°35	19°27	24°29	16°23	11°50	5°24
F 16	17 38 33	25°18'41	25°27	19°51	13°48	10°38	23°40	19°29	24°30	16°23	11°50	5°24
S 17	17 42 30	26°16'01	26°25	25°53	15°24	11°13	23°45	19°30	24°31	16°24	11°50	5°25
S 18	17 46 26	27°13'20	27°22	1♁47	16°59	11°47	23°50	19°32	24°31	16°24	11°50	5°25
M19	17 50 23	28°10'39	28°19	7°34	18°34	12°22	23°54	19°34	24°32	16°25	11°51	5°26
T 20	17 54 20	29° 7'57	29°16	13°11	20° 9	12°56	23°59	19°36	24°33	16°25	11°51	5°27
W21	17 58 16	0♃5'15	0♃12	18°40	21°45	13°31	24° 4	19°38	24°33	16°25	11°51	5°27
T 22	18 2 13	1° 2'33	1° 8	23°58	23°20	14° 5	24° 9	19°40	24°34	16°26	11°51	5°28
F 23	18 6 9	1°59'51	2° 4	29° 7	24°55	14°40	24°13	19°42	24°35	16°26	11°51	5°28
S 24	18 10 6	2°57'09	2°59	4♁7	26°31	15°14	24°18	19°43	24°35	16°26	11°52	5°29
S 25	18 14 2	3°54'26	3°54	8°57	28° 6	15°48	24°23	19°45	24°36	16°27	11°52	5°29
M26	18 17 59	4°51'43	4°50	13°37	29°41	16°23	24°27	19°47	24°36	16°27	11°52	5°30
T 27	18 21 56	5°48'59	5°45	18° 9	1♃17	16°57	24°32	19°49	24°37	16°27	11°52	5°31
W28	18 25 52	6°46'15	6°41	22°32	2°52	17°31	24°37	19°51	24°38	16°28	11°52	5°31
T 29	18 29 49	7°43'30	7°37	26°46	4°28	18° 5	24°42	19°53	24°38	16°28	11°52	5°32
F 30	18 33 45	8♁40'45	8♁33	0♁53	6♃3	18♃39	24♁46	19♁55	24♁39	16♁28	11♁53	5♃32

Delta T = 05m58s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2169  
heliocentric

JULY 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	18 37 42	9♁37'59	9♁30	4♃52	7♃39	19♁13	24♁51	19♁57	24♁40	16♁29	11♁53	5♃33
S 2	18 41 38	10°35'12	10°27	8°44	9°14	19°47	24°56	19°58	24°40	16°29	11°53	5°34
M 3	18 45 35	11°32'25	11°24	12°30	10°50	20°21	25° 0	20° 0	24°41	16°30	11°53	5°34
T 4	18 49 31	12°29'38	12°22	16° 9	12°25	20°54	25° 5	20° 2	24°42	16°30	11°53	5°35
W 5	18 53 28	13°26'50	13°20	19°43	14° 1	21°28	25°10	20° 4	24°42	16°30	11°54	5°35
T 6	18 57 25	14°24'02	14°19	23°11	15°37	22° 2	25°15	20° 6	24°43	16°31	11°54	5°36
F 7	19 1 21	15°21'14	15°17	26°35	17°12	22°35	25°19	20° 8	24°44	16°31	11°54	5°37
S 8	19 5 18	16°18'26	16°16	29°53	18°48	23° 9	25°24	20°10	24°44	16°31	11°54	5°37
S 9	19 9 14	17°15'38	17°15	3♃ 8	20°24	23°42	25°29	20°12	24°45	16°32	11°54	5°38
M10	19 13 11	18°12'50	18°14	6°19	21°59	24°16	25°34	20°13	24°46	16°32	11°55	5°38
T 11	19 17 7	19°10'02	19°13	9°26	23°35	24°49	25°38	20°15	24°46	16°32	11°55	5°39
W12	19 21 4	20° 7'14	20°12	12°30	25°11	25°22	25°43	20°17	24°47	16°33	11°55	5°40
T 13	19 25 0	21° 4'26	21°10	15°30	26°47	25°56	25°48	20°19	24°48	16°33	11°55	5°40
F 14	19 28 57	22° 1'38	22° 9	18°29	28°22	26°29	25°52	20°21	24°48	16°34	11°55	5°41
S 15	19 32 54	22°58'51	23° 7	21°24	29°58	27° 2	25°57	20°23	24°49	16°34	11°55	5°41
S 16	19 36 50	23°56'05	24° 5	24°18	1♃34	27°35	26° 2	20°25	24°50	16°34	11°56	5°42
M17	19 40 47	24°53'19	25° 2	27°10	3°10	28° 8	26° 7	20°26	24°50	16°35	11°56	5°43
T 18	19 44 43	25°50'33	25°59	29°59	4°46	28°41	26°11	20°28	24°51	16°35	11°56	5°43
W19	19 48 40	26°47'49	26°56	2♁48	6°22	29°14	26°16	20°30	24°51	16°35	11°56	5°44
T 20	19 52 36	27°45'05	27°52	5°36	7°58	29°47	26°21	20°32	24°52	16°36	11°56	5°44
F 21	19 56 33	28°42'21	28°48	8°22	9°34	0♁20	26°25	20°34	24°53	16°36	11°57	5°45
S 22	20 0 29	29°39'38	29°44	11° 8	11°10	0°52	26°30	20°36	24°53	16°36	11°57	5°46
S 23	20 4 26	0♁36'56	0♁40	13°53	12°46	1°25	26°35	20°38	24°54	16°37	11°57	5°46
M24	20 8 23	1°34'15	1°35	16°38	14°22	1°58	26°39	20°40	24°55	16°37	11°57	5°47
T 25	20 12 19	2°31'34	2°30	19°23	15°58	2°30	26°44	20°41	24°55	16°38	11°57	5°47
W26	20 16 16	3°28'54	3°26	22° 7	17°34	3° 3	26°49	20°43	24°56	16°38	11°58	5°48
T 27	20 20 12	4°26'14	4°21	24°52	19°10	3°35	26°54	20°45	24°57	16°38	11°58	5°49
F 28	20 24 9	5°23'34	5°17	27°38	20°47	4° 8	26°58	20°47	24°57	16°39	11°58	5°49
S 29	20 28 5	6°20'55	6°13	0♁24	22°23	4°40	27° 3	20°49	24°58	16°39	11°58	5°50
S 30	20 32 2	7°18'16	7°10	3°11	23°59	5°12	27° 8	20°51	24°59	16°39	11°58	5°50
MB1	20 35 58	8♁15'37	8♁ 7	5♁59	25♁35	5♁44	27♁12	20♁53	24♁59	16♁40	11♁58	5♃51

Delta T = 05m58s

AUGUST 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	20 39 55	9♁12'59	9♁ 4	8♁49	27♁12	6♁17	27♁17	20♁55	25♁ 0	16♁40	11♁59	5♃52
W 2	20 43 52	10°10'22	10° 2	11°40	28°48	6°49	27°22	20°56	25° 1	16°40	11°59	5°52
T 3	20 47 48	11° 7'45	11° 1	14°32	0♁24	7°21	27°27	20°58	25° 1	16°41	11°59	5°53
F 4	20 51 45	12° 5'08	11°59	17°27	2° 1	7°53	27°31	21° 0	25° 2	16°41	11°59	5°53
S 5	20 55 41	13° 2'33	12°58	20°24	3°37	8°25	27°36	21° 2	25° 3	16°41	11°59	5°54
S 6	20 59 38	13°59'58	13°57	23°23	5°13	8°57	27°41	21° 4	25° 3	16°42	12° 0	5°55
M 7	21 3 34	14°57'24	14°56	26°25	6°50	9°28	27°45	21° 6	25° 4	16°42	12° 0	5°55
T 8	21 7 31	15°54'51	15°55	29°30	8°26	10° 0	27°50	21° 8	25° 4	16°43	12° 0	5°56
W 9	21 11 27	16°52'19	16°54	2♁38	10° 3	10°32	27°55	21° 9	25° 5	16°43	12° 0	5°56
T 10	21 15 24	17°49'47	17°53	5°50	11°40	11° 4	27°59	21°11	25° 6	16°43	12° 0	5°57
F 11	21 19 21	18°47'17	18°52	9° 5	13°16	11°35	28° 4	21°13	25° 6	16°44	12° 1	5°57
S 12	21 23 17	19°44'48	19°51	12°25	14°53	12° 7	28° 9	21°15	25° 7	16°44	12° 1	5°58
S 13	21 27 14	20°42'21	20°50	15°49	16°29	12°38	28°14	21°17	25° 8	16°44	12° 1	5°59
M14	21 31 10	21°39'54	21°48	19°18	18° 6	13°10	28°18	21°19	25° 8	16°45	12° 1	5°59
T 15	21 35 7	22°37'29	22°46	22°52	19°43	13°41	28°23	21°21	25° 9	16°45	12° 1	6° 0
W16	21 39 3	23°35'06	23°44	26°31	21°20	14°13	28°28	21°23	25°10	16°45	12° 1	6° 0
T 17	21 43 0	24°32'44	24°41	0♁16	22°56	14°44	28°32	21°24	25°10	16°46	12° 2	6° 1
F 18	21 46 56	25°30'24	25°38	4° 8	24°33	15°15	28°37	21°26	25°11	16°46	12° 2	6° 2
S 19	21 50 53	26°28'05	26°35	8° 6	26°10	15°46	28°42	21°28	25°12	16°47	12° 2	6° 2
S 20	21 54 50	27°25'48	27°31	12°10	27°47	16°17	28°46	21°30	25°12	16°47	12° 2	6° 3
M21	21 58 46	28°23'32	28°27	16°23	29°24	16°49	28°51	21°32	25°13	16°47	12° 2	6° 3
T 22	22 2 43	29°21'18	29°23	20°42	1♁ 1	17°20	28°56	21°34	25°14	16°48	12° 3	6° 4
W23	22 6 39	0♁19'05	0♁18	25°10	2°38	17°51	29° 1	21°36	25°14	16°48	12° 3	6° 5
T 24	22 10 36	1°16'53	1°14	29°46	4°15	18°21	29° 5	21°38	25°15	16°48	12° 3	6° 5
F 25	22 14 32	2°14'42	2°10	4♃31	5°52	18°52	29°10	21°39	25°16	16°49	12° 3	6° 6
S 26	22 18 29	3°12'33	3° 6	9°25	7°29	19°23	29°15	21°41	25°16	16°49	12° 3	6° 6
S 27	22 22 25	4°10'25	4° 3	14°28	9° 6	19°54	29°19	21°43	25°17	16°49	12° 4	6° 7
M28	22 26 22	5° 8'18	5° 0	19°39	10°43	20°25	29°24	21°45	25°17	16°50	12° 4	6° 8
T 29	22 30 19	6° 6'13	5°57	25° 0	12°20	20°55	29°29	21°47	25°18	16°50	12° 4	6° 8
W30	22 34 15	7° 4'08	6°55	0♁30	13°57	21°26	29°33	21°49	25°19	16°50	12° 4	6° 9
T 31	22 38 12	8♁ 2'05	7♁54	6♁ 9	15♁34	21♁57	29♁38	21♁51	25♁19	16♁51	12♁ 4	6♃9

Delta T = 05m58s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2169  
heliocentric

SEPTEMBER 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	22 42 8	9♂ 0'04	8♂52	11♂56	17♂11	22♂27	29♂43	21♂52	25♂20	16♂51	12♂ 4	6♂10
S 2	22 46 5	9°58'03	9°51	17°51	18°49	22°58	29°47	21°54	25°21	16°52	12° 5	6°11
S 3	22 50 1	10°56'04	10°50	23°52	20°26	23°28	29°52	21°56	25°21	16°52	12° 5	6°11
M 4	22 53 58	11°54'07	11°50	29°59	22° 3	23°58	29°57	21°58	25°22	16°52	12° 5	6°12
T 5	22 57 54	12°52'11	12°50	6♂13	23°40	24°29	0♂ 2	22° 0	25°23	16°53	12° 5	6°12
W 6	23 1 51	13°50'16	13°49	12°29	25°18	24°59	0° 6	22° 2	25°23	16°53	12° 5	6°13
T 7	23 5 48	14°48'23	14°49	18°47	26°55	25°29	0°11	22° 4	25°24	16°53	12° 6	6°14
F 8	23 9 44	15°46'32	15°49	25° 7	28°32	25°59	0°16	22° 6	25°25	16°54	12° 6	6°14
S 9	23 13 41	16°44'42	16°49	1♂26	0♂10	26°29	0°20	22° 7	25°25	16°54	12° 6	6°15
S10	23 17 37	17°42'55	17°49	7°42	1°47	26°59	0°25	22° 9	25°26	16°54	12° 6	6°15
M11	23 21 34	18°41'09	18°48	13°55	3°24	27°30	0°30	22°11	25°27	16°55	12° 6	6°16
T12	23 25 30	19°39'25	19°47	20° 3	5° 2	27°59	0°34	22°13	25°27	16°55	12° 7	6°16
W13	23 29 27	20°37'44	20°46	26° 4	6°39	28°29	0°39	22°15	25°28	16°56	12° 7	6°17
T14	23 33 23	21°36'04	21°45	1♂58	8°17	28°59	0°44	22°17	25°28	16°56	12° 7	6°18
F15	23 37 20	22°34'27	22°43	7°44	9°54	29°29	0°48	22°19	25°29	16°56	12° 7	6°18
S16	23 41 16	23°32'52	23°41	13°22	11°32	29°59	0°53	22°21	25°30	16°57	12° 7	6°19
S17	23 45 13	24°31'19	24°38	18°50	13° 9	0♂29	0°58	22°22	25°30	16°57	12° 7	6°19
M18	23 49 10	25°29'48	25°35	24° 8	14°47	0°58	1° 2	22°24	25°31	16°57	12° 8	6°20
T19	23 53 6	26°28'19	26°32	29°17	16°24	1°28	1° 7	22°26	25°32	16°58	12° 8	6°21
W20	23 57 3	27°26'52	27°29	4♂16	18° 2	1°58	1°12	22°28	25°32	16°58	12° 8	6°21
T21	0 0 59	28°25'27	28°25	9° 6	19°39	2°27	1°16	22°30	25°33	16°58	12° 8	6°22
F22	0 4 56	29°24'04	29°22	13°46	21°17	2°57	1°21	22°32	25°34	16°59	12° 8	6°22
S23	0 8 52	0♂22'42	0♂19	18°17	22°54	3°26	1°26	22°34	25°34	16°59	12° 9	6°23
S24	0 12 49	1°21'23	1°16	22°40	24°32	3°56	1°30	22°36	25°35	16°59	12° 9	6°24
M25	0 16 45	2°20'05	2°13	26°54	26° 9	4°25	1°35	22°37	25°36	17° 0	12° 9	6°24
T26	0 20 42	3°18'49	3°11	1♂ 0	27°47	4°54	1°40	22°39	25°36	17° 0	12° 9	6°25
W27	0 24 39	4°17'35	4° 9	4°59	29°24	5°24	1°45	22°41	25°37	17° 1	12° 9	6°25
T28	0 28 35	5°16'22	5° 7	8°51	1♂ 2	5°53	1°49	22°43	25°38	17° 1	12°10	6°26
F29	0 32 32	6°15'12	6° 6	12°37	2°39	6°22	1°54	22°45	25°38	17° 1	12°10	6°27
S30	0 36 28	7♂14'02	7♂ 5	16♂16	4♂17	6♂51	1♂59	22♂47	25♂39	17♂ 2	12♂10	6♂27

Delta T = 05m59s

OCTOBER 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	0 40 25	8♂12'55	8♂ 5	19♂50	5♂54	7♂20	2♂ 3	22♂49	25♂40	17♂ 2	12♂10	6♂28
M 2	0 44 21	9°11'49	9° 5	23°18	7°32	7°50	2° 8	22°51	25°40	17° 2	12°10	6°28
T 3	0 48 18	10°10'45	10° 5	26°41	9° 9	8°19	2°13	22°52	25°41	17° 3	12°10	6°29
W 4	0 52 14	11° 9'43	11° 6	29°59	10°47	8°48	2°17	22°54	25°41	17° 3	12°11	6°30
T 5	0 56 11	12° 8'43	12° 7	3♂14	12°24	9°17	2°22	22°56	25°42	17° 3	12°11	6°30
F 6	1 0 8	13° 7'45	13° 7	6°25	14° 2	9°45	2°27	22°58	25°43	17° 4	12°11	6°31
S 7	1 4 4	14° 6'49	14° 8	9°32	15°39	10°14	2°31	23° 0	25°43	17° 4	12°11	6°31
S 8	1 8 1	15° 5'54	15° 9	12°35	17°16	10°43	2°36	23° 2	25°44	17° 5	12°11	6°32
M 9	1 11 57	16° 5'02	16°10	15°36	18°54	11°12	2°41	23° 4	25°45	17° 5	12°12	6°32
T10	1 15 54	17° 4'13	17°10	18°34	20°31	11°41	2°45	23° 6	25°45	17° 5	12°12	6°33
W11	1 19 50	18° 3'25	18°11	21°30	22° 8	12° 9	2°50	23° 7	25°46	17° 6	12°12	6°34
T12	1 23 47	19° 2'40	19°11	24°24	23°46	12°38	2°55	23° 9	25°47	17° 6	12°12	6°34
F13	1 27 43	20° 1'57	20°10	27°15	25°23	13° 7	2°59	23°11	25°47	17° 6	12°12	6°35
S14	1 31 40	21° 1'17	21°10	0♂ 5	27° 0	13°35	3° 4	23°13	25°48	17° 7	12°13	6°35
S15	1 35 37	22° 0'38	22° 9	2°54	28°37	14° 4	3° 9	23°15	25°49	17° 7	12°13	6°36
M16	1 39 33	23° 0'02	23° 7	5°41	0♂15	14°32	3°13	23°17	25°49	17° 7	12°13	6°37
T17	1 43 30	23°59'29	24° 5	8°28	1°52	15° 1	3°18	23°19	25°50	17° 8	12°13	6°37
W18	1 47 26	24°58'57	25° 3	11°13	3°29	15°29	3°23	23°21	25°51	17° 8	12°13	6°38
T19	1 51 23	25°58'28	26° 1	13°58	5° 6	15°58	3°27	23°22	25°51	17° 8	12°13	6°38
F20	1 55 19	26°58'01	26°59	16°43	6°43	16°26	3°32	23°24	25°52	17° 9	12°14	6°39
S21	1 59 16	27°57'36	27°56	19°28	8°20	16°54	3°37	23°26	25°53	17° 9	12°14	6°40
S22	2 3 12	28°57'12	28°54	22°13	9°57	17°23	3°41	23°28	25°53	17°10	12°14	6°40
M23	2 7 9	29°56'51	29°52	24°58	11°34	17°51	3°46	23°30	25°54	17°10	12°14	6°41
T24	2 11 6	0♂56'32	0♂50	27°43	13°11	18°19	3°51	23°32	25°54	17°10	12°14	6°41
W25	2 15 2	1°56'14	1°49	0♂29	14°48	18°47	3°55	23°34	25°55	17°11	12°15	6°42
T26	2 18 59	2°55'59	2°47	3°16	16°25	19°16	4° 0	23°36	25°56	17°11	12°15	6°43
F27	2 22 55	3°55'44	3°47	6° 5	18° 2	19°44	4° 5	23°37	25°56	17°11	12°15	6°43
S28	2 26 52	4°55'32	4°46	8°54	19°38	20°12	4° 9	23°39	25°57	17°12	12°15	6°44
S29	2 30 48	5°55'21	5°46	11°45	21°15	20°40	4°14	23°41	25°58	17°12	12°15	6°44
M30	2 34 45	6°55'12	6°47	14°38	22°52	21° 8	4°19	23°43	25°58	17°12	12°16	6°45
T31	2 38 41	7♂55'04	7♂47	17♂32	24♂28	21♂36	4♂23	23♂45	25♂59	17♂13	12♂16	6♂46

Delta T = 05m59s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2169  
heliocentric

NOVEMBER 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	2 42 38	8♃54'59	8♃49	20♃29	26♃ 5	22♃ 4	4♃28	23♃47	26♃ 0	17♃13	12♃16	6♃46
T 2	2 46 34	9°54'54	9°50	23°29	27°41	22°32	4°33	23°49	26° 0	17°14	12°16	6°47
F 3	2 50 31	10°54'52	10°52	26°31	29°18	23° 0	4°37	23°51	26° 1	17°14	12°16	6°47
S 4	2 54 28	11°54'51	11°53	29°36	0♃54	23°27	4°42	23°52	26° 2	17°14	12°16	6°48
S 5	2 58 24	12°54'53	12°55	2♃44	2°31	23°55	4°47	23°54	26° 2	17°15	12°17	6°49
M 6	3 2 21	13°54'56	13°57	5°56	4° 7	24°23	4°51	23°56	26° 3	17°15	12°17	6°49
T 7	3 6 17	14°55'01	14°59	9°12	5°44	24°51	4°56	23°58	26° 4	17°15	12°17	6°50
W 8	3 10 14	15°55'08	16° 1	12°31	7°20	25°19	5° 1	24° 0	26° 4	17°16	12°17	6°50
T 9	3 14 10	16°55'17	17° 2	15°56	8°56	25°46	5° 5	24° 2	26° 5	17°16	12°17	6°51
F 10	3 18 7	17°55'28	18° 3	19°25	10°32	26°14	5°10	24° 4	26° 5	17°16	12°18	6°51
S 11	3 22 4	18°55'41	19° 4	22°59	12° 8	26°42	5°15	24° 6	26° 6	17°17	12°18	6°52
S 12	3 26 0	19°55'56	20° 5	26°38	13°44	27° 9	5°19	24° 7	26° 7	17°17	12°18	6°53
M13	3 29 57	20°56'14	21° 5	0♃24	15°21	27°37	5°24	24° 9	26° 7	17°17	12°18	6°53
T 14	3 33 53	21°56'33	22° 4	4°15	16°57	28° 4	5°29	24°11	26° 8	17°18	12°18	6°54
W15	3 37 50	22°56'54	23° 3	8°13	18°32	28°32	5°33	24°13	26° 9	17°18	12°19	6°54
T 16	3 41 46	23°57'17	24° 2	12°18	20° 8	28°59	5°38	24°15	26° 9	17°19	12°19	6°55
F 17	3 45 43	24°57'41	25° 1	16°31	21°44	29°27	5°43	24°17	26°10	17°19	12°19	6°56
S 18	3 49 39	25°58'08	26° 0	20°51	23°20	29°54	5°47	24°19	26°11	17°19	12°19	6°56
S 19	3 53 36	26°58'36	26°58	25°19	24°56	0♃22	5°52	24°21	26°11	17°20	12°19	6°57
M20	3 57 33	27°59'06	27°57	29°55	26°32	0°49	5°56	24°23	26°12	17°20	12°19	6°57
T 21	4 1 29	28°59'38	28°56	4♃40	28° 7	1°16	6° 1	24°24	26°13	17°20	12°20	6°58
W22	4 5 26	0♃ 0'11	29°55	9°34	29°43	1°44	6° 6	24°26	26°13	17°21	12°20	6°59
T 23	4 9 22	1° 0'45	0♃54	14°37	1♃19	2°11	6°10	24°28	26°14	17°21	12°20	6°59
F 24	4 13 19	2° 1'20	1°53	19°49	2°54	2°38	6°15	24°30	26°15	17°21	12°20	7° 0
S 25	4 17 15	3° 1'57	2°53	25°10	4°30	3° 6	6°20	24°32	26°15	17°22	12°20	7° 0
S 26	4 21 12	4° 2'35	3°53	0♃41	6° 5	3°33	6°24	24°34	26°16	17°22	12°21	7° 1
M27	4 25 8	5° 3'13	4°54	6°20	7°41	4° 0	6°29	24°36	26°17	17°23	12°21	7° 2
T 28	4 29 5	6° 3'53	5°55	12° 7	9°16	4°27	6°34	24°38	26°17	17°23	12°21	7° 2
W29	4 33 2	7° 4'34	6°56	18° 2	10°52	4°54	6°38	24°39	26°18	17°23	12°21	7° 3
T 30	4 36 58	8♃ 5'16	7♃58	24♃ 4	12♃27	5♃21	6♃43	24♃41	26♃18	17♃24	12♃21	7♃ 3

Delta T = 05m59s

DECEMBER 2169

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	4 40 55	9♃ 6'00	9♃ 0	0♃12	14♃ 2	5♃48	6♃48	24♃43	26♃19	17♃24	12♃22	7♃ 4
S 2	4 44 51	10° 6'44	10° 2	6°24	15°38	6°16	6°52	24°45	26°20	17°24	12°22	7° 5
S 3	4 48 48	11° 7'29	11° 5	12°41	17°13	6°43	6°57	24°47	26°20	17°25	12°22	7° 5
M 4	4 52 44	12° 8'16	12° 7	18°59	18°48	7°10	7° 2	24°49	26°21	17°25	12°22	7° 6
T 5	4 56 41	13° 9'04	13°10	25°19	20°23	7°37	7° 6	24°51	26°22	17°25	12°22	7° 6
W 6	5 0 37	14° 9'53	14°13	1♃37	21°59	8° 4	7°11	24°53	26°22	17°26	12°22	7° 7
T 7	5 4 34	15°10'43	15°15	7°54	23°34	8°31	7°16	24°55	26°23	17°26	12°23	7° 8
F 8	5 8 31	16°11'34	16°18	14° 6	25° 9	8°58	7°20	24°56	26°24	17°27	12°23	7° 8
S 9	5 12 27	17°12'27	17°20	20°14	26°44	9°24	7°25	24°58	26°24	17°27	12°23	7° 9
S 10	5 16 24	18°13'21	18°22	26°15	28°19	9°51	7°30	25° 0	26°25	17°27	12°23	7° 9
M11	5 20 20	19°14'16	19°23	2♃ 9	29°54	10°18	7°34	25° 2	26°26	17°28	12°23	7°10
T 12	5 24 17	20°15'12	20°24	7°55	1♃29	10°45	7°39	25° 4	26°26	17°28	12°24	7°10
W13	5 28 13	21°16'10	21°24	13°32	3° 4	11°12	7°43	25° 6	26°27	17°28	12°24	7°11
T 14	5 32 10	22°17'09	22°24	19° 0	4°39	11°39	7°48	25° 8	26°28	17°29	12°24	7°12
F 15	5 36 6	23°18'09	23°24	24°18	6°14	12° 6	7°53	25°10	26°28	17°29	12°24	7°12
S 16	5 40 3	24°19'10	24°24	29°27	7°49	12°32	7°57	25°11	26°29	17°29	12°24	7°13
S 17	5 44 0	25°20'12	25°23	4♃25	9°24	12°59	8° 2	25°13	26°30	17°30	12°25	7°13
M18	5 47 56	26°21'15	26°22	9°15	10°59	13°26	8° 7	25°15	26°30	17°30	12°25	7°14
T 19	5 51 53	27°22'18	27°21	13°55	12°34	13°53	8°11	25°17	26°31	17°30	12°25	7°15
W20	5 55 49	28°23'22	28°21	18°26	14° 9	14°19	8°16	25°19	26°31	17°31	12°25	7°15
T 21	5 59 46	29°24'27	29°20	22°48	15°44	14°46	8°21	25°21	26°32	17°31	12°25	7°16
F 22	6 3 42	0♃25'32	0♃19	27° 2	17°19	15°13	8°25	25°23	26°33	17°32	12°26	7°16
S 23	6 7 39	1°26'38	1°19	1♃ 8	18°54	15°39	8°30	25°25	26°33	17°32	12°26	7°17
S 24	6 11 35	2°27'44	2°19	5° 7	20°28	16° 6	8°35	25°27	26°34	17°32	12°26	7°18
M25	6 15 32	3°28'50	3°20	8°59	22° 3	16°33	8°39	25°28	26°35	17°33	12°26	7°18
T 26	6 19 29	4°29'56	4°21	12°44	23°38	16°59	8°44	25°30	26°35	17°33	12°26	7°19
W27	6 23 25	5°31'02	5°22	16°23	25°13	17°26	8°48	25°32	26°36	17°33	12°26	7°19
T 28	6 27 22	6°32'09	6°23	19°56	26°48	17°52	8°53	25°34	26°37	17°34	12°27	7°20
F 29	6 31 18	7°33'16	7°25	23°24	28°23	18°19	8°58	25°36	26°37	17°34	12°27	7°21
S 30	6 35 15	8°34'22	8°27	26°47	29°58	18°45	9° 2	25°38	26°38	17°34	12°27	7°21
S 31	6 39 11	9♃35'29	9♃30	0♃ 6	1♃33	19♃12	9♃ 7	25♃40	26♃39	17♃35	12♃27	7♃22

Delta T = 05m59s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]