

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

JANUARY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	6 43 2	10 <sup>55</sup> 3'16	10 <sup>55</sup> 49	0 <sup>18</sup> 18	29 <sup>17</sup> 34	13 <sup>17</sup> 50	25 <sup>33</sup> 34	21 <sup>28</sup> 22	1 <sup>35</sup> 4	23 <sup>37</sup> 32	14 <sup>11</sup> 9	4 <sup>11</sup> 2
F 2	6 46 59	11 <sup>54</sup> 25	11 <sup>52</sup>	6° 8	1 <sup>18</sup> 10	14 <sup>26</sup>	25 <sup>40</sup>	21 <sup>25</sup>	1° 5	23 <sup>32</sup>	14° 9	4° 5
S 3	6 50 56	12 <sup>55</sup> 34	12 <sup>55</sup>	12° 6	2° 46	15° 2	25 <sup>45</sup>	21 <sup>27</sup>	1° 5	23 <sup>32</sup>	14° 9	4° 7
S 4	6 54 52	13 <sup>56</sup> 43	13 <sup>58</sup>	18° 10	4° 22	15° 38	25 <sup>51</sup>	21 <sup>29</sup>	1° 6	23 <sup>33</sup>	14° 9	4° 10
M 5	6 58 49	14 <sup>57</sup> 51	15° 1	24° 19	5° 58	16° 14	25 <sup>56</sup>	21 <sup>31</sup>	1° 7	23 <sup>33</sup>	14° 9	4° 13
T 6	7 2 45	15 <sup>59</sup> 00	16° 4	0 <sup>11</sup> 33	7° 35	16° 50	26° 1	21 <sup>33</sup>	1° 7	23 <sup>33</sup>	14° 9	4° 15
W 7	7 6 42	17° 0'08	17° 7	6° 50	9° 11	17° 26	26° 7	21 <sup>35</sup>	1° 8	23 <sup>34</sup>	14° 10	4° 18
T 8	7 10 38	18° 1'15	18° 9	13° 9	10° 47	18° 2	26° 12	21 <sup>37</sup>	1° 9	23 <sup>34</sup>	14° 10	4° 20
F 9	7 14 35	19° 2'23	19° 11	19° 28	12° 23	18° 38	26° 17	21 <sup>40</sup>	1° 9	23 <sup>34</sup>	14° 10	4° 23
S 10	7 18 31	20° 3'30	20° 13	25° 46	13° 59	19° 14	26° 23	21 <sup>42</sup>	1° 10	23 <sup>35</sup>	14° 10	4° 26
S 11	7 22 28	21° 4'38	21° 14	2 <sup>56</sup> 1	15° 35	19° 50	26° 28	21 <sup>44</sup>	1° 11	23 <sup>35</sup>	14° 10	4° 28
M 12	7 26 25	22° 5'45	22° 15	8° 12	17° 12	20° 25	26° 34	21 <sup>46</sup>	1° 11	23 <sup>36</sup>	14° 10	4° 31
T 13	7 30 21	23° 6'51	23° 15	14° 17	18° 48	21° 1	26° 39	21 <sup>48</sup>	1° 12	23 <sup>36</sup>	14° 11	4° 33
W 14	7 34 18	24° 7'58	24° 15	20° 16	20° 24	21° 37	26° 44	21 <sup>50</sup>	1° 13	23 <sup>36</sup>	14° 11	4° 36
T 15	7 38 14	25° 9'04	25° 15	26° 7	22° 1	22° 12	26° 50	21 <sup>53</sup>	1° 14	23 <sup>37</sup>	14° 11	4° 39
F 16	7 42 11	26° 10'10	26° 15	1 <sup>18</sup> 49	23° 37	22° 48	26° 55	21 <sup>55</sup>	1° 14	23 <sup>37</sup>	14° 11	4° 41
S 17	7 46 7	27° 11'15	27° 14	7° 23	25° 13	23° 23	27° 0	21 <sup>57</sup>	1° 15	23 <sup>37</sup>	14° 11	4° 44
S 18	7 50 4	28° 12'19	28° 14	12° 48	26° 50	23° 59	27° 6	21 <sup>59</sup>	1° 16	23 <sup>38</sup>	14° 11	4° 46
M 19	7 54 0	29° 13'23	29° 13	18° 2	28° 26	24° 34	27° 11	22° 1	1° 16	23 <sup>38</sup>	14° 12	4° 49
T 20	7 57 57	0 <sup>14</sup> 25	0 <sup>12</sup>	23° 8	0 <sup>11</sup> 3	25° 9	27° 17	22° 3	1° 17	23 <sup>38</sup>	14° 12	4° 52
W 21	8 1 54	1° 15'27	1° 11	28° 3	1° 39	25° 45	27° 22	22° 5	1° 18	23 <sup>39</sup>	14° 12	4° 54
T 22	8 5 50	2° 16'28	2° 11	2 <sup>17</sup> 49	3° 16	26° 20	27° 27	22° 8	1° 18	23 <sup>39</sup>	14° 12	4° 57
F 23	8 9 47	3° 17'27	3° 10	7° 26	4° 53	26° 55	27° 33	22° 10	1° 19	23 <sup>39</sup>	14° 12	4° 59
S 24	8 13 43	4° 18'26	4° 10	11° 54	6° 29	27° 30	27° 38	22° 12	1° 20	23° 40	14° 12	5° 2
S 25	8 17 40	5° 19'23	5° 11	16° 14	8° 6	28° 5	27° 43	22° 14	1° 20	23° 40	14° 12	5° 5
M 26	8 21 36	6° 20'18	6° 12	20° 25	9° 42	28° 40	27° 49	22° 16	1° 21	23° 41	14° 13	5° 7
T 27	8 25 33	7° 21'13	7° 13	24° 29	11° 19	29° 15	27° 54	22° 18	1° 22	23° 41	14° 13	5° 10
W 28	8 29 29	8° 22'06	8° 15	28° 25	12° 56	29° 50	28° 0	22° 21	1° 23	23° 41	14° 13	5° 12
T 29	8 33 26	9° 22'58	9° 17	2 <sup>25</sup> 15	14° 33	0 <sup>15</sup> 25	28° 5	22° 23	1° 23	23° 42	14° 13	5° 15
F 30	8 37 23	10° 23'48	10° 19	5° 58	16° 9	1° 0	28° 10	22° 25	1° 24	23° 42	14° 13	5° 17
S 31	8 41 19	11 <sup>24</sup> 37	11 <sup>21</sup>	9 <sup>35</sup>	17 <sup>11</sup> 46	1 <sup>18</sup> 34	28 <sup>16</sup>	22 <sup>27</sup>	1 <sup>25</sup>	23 <sup>42</sup>	14 <sup>13</sup>	5 <sup>11</sup> 20

Delta T = 42.35 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	8 45 16	12 <sup>25</sup> 25	12 <sup>24</sup>	13 <sup>3</sup> 7	19 <sup>11</sup> 23	2 <sup>8</sup> 9	28 <sup>21</sup>	22 <sup>29</sup>	1 <sup>35</sup> 25	23 <sup>43</sup>	14 <sup>14</sup>	5 <sup>11</sup> 23
M 2	8 49 12	13° 26'11	13° 27	16° 33	21° 0	2° 44	28° 27	22° 31	1° 26	23° 43	14° 14	5° 25
T 3	8 53 9	14° 26'56	14° 29	19° 55	22° 37	3° 18	28° 32	22° 33	1° 27	23° 43	14° 14	5° 28
W 4	8 57 5	15° 27'40	15° 32	23° 12	24° 14	3° 53	28° 37	22° 36	1° 27	23° 44	14° 14	5° 30
T 5	9 1 2	16° 28'22	16° 34	26° 25	25° 51	4° 27	28° 43	22° 38	1° 28	23° 44	14° 14	5° 33
F 6	9 4 58	17° 29'04	17° 36	29° 34	27° 28	5° 2	28° 48	22° 40	1° 29	23° 44	14° 14	5° 36
S 7	9 8 55	18° 29'44	18° 38	2 <sup>18</sup> 40	29° 5	5° 36	28° 53	22° 42	1° 29	23° 45	14° 15	5° 38
S 8	9 12 52	19° 30'23	19° 39	5° 43	0 <sup>28</sup> 42	6° 10	28° 59	22° 44	1° 30	23° 45	14° 15	5° 41
M 9	9 16 48	20° 31'01	20° 40	8° 43	2° 19	6° 44	29° 4	22° 46	1° 31	23° 46	14° 15	5° 43
T 10	9 20 45	21° 31'37	21° 41	11° 40	3° 56	7° 19	29° 10	22° 48	1° 32	23° 46	14° 15	5° 46
W 11	9 24 41	22° 32'13	22° 41	14° 35	5° 33	7° 53	29° 15	22° 51	1° 32	23° 46	14° 15	5° 48
T 12	9 28 38	23° 32'47	23° 41	17° 28	7° 11	8° 27	29° 20	22° 53	1° 33	23° 47	14° 15	5° 51
F 13	9 32 34	24° 33'20	24° 41	20° 19	8° 48	9° 1	29° 26	22° 55	1° 34	23° 47	14° 16	5° 54
S 14	9 36 31	25° 33'52	25° 40	23° 8	10° 25	9° 35	29° 31	22° 57	1° 34	23° 47	14° 16	5° 56
S 15	9 40 27	26° 34'22	26° 39	25° 56	12° 2	10° 8	29° 37	22° 59	1° 35	23° 48	14° 16	5° 59
M 16	9 44 24	27° 34'51	27° 37	28° 43	13° 39	10° 42	29° 42	23° 1	1° 36	23° 48	14° 16	6° 1
T 17	9 48 21	28° 35'18	28° 36	1 <sup>17</sup> 29	15° 17	11° 16	29° 47	23° 4	1° 36	23° 48	14° 16	6° 4
W 18	9 52 17	29° 35'43	29° 34	4° 15	16° 54	11° 50	29° 53	23° 6	1° 37	23° 49	14° 16	6° 6
T 19	9 56 14	0 <sup>17</sup> 36'06	0 <sup>17</sup> 33	7° 0	18° 31	12° 23	29° 58	23° 8	1° 38	23° 49	14° 17	6° 9
F 20	10 0 10	1° 36'28	1° 32	9° 44	20° 9	12° 57	0 <sup>17</sup> 4	23° 10	1° 38	23° 49	14° 17	6° 12
S 21	10 4 7	2° 36'48	2° 30	12° 29	21° 46	13° 31	0° 9	23° 12	1° 39	23° 50	14° 17	6° 14
S 22	10 8 3	3° 37'06	3° 30	15° 14	23° 24	14° 4	0° 14	23° 14	1° 40	23° 50	14° 17	6° 17
M 23	10 12 0	4° 37'22	4° 29	17° 59	25° 1	14° 37	0° 20	23° 16	1° 41	23° 51	14° 17	6° 19
T 24	10 15 56	5° 37'36	5° 29	20° 45	26° 38	15° 11	0° 25	23° 19	1° 41	23° 51	14° 17	6° 22
W 25	10 19 53	6° 37'47	6° 29	23° 31	28° 16	15° 44	0° 31	23° 21	1° 42	23° 51	14° 18	6° 24
T 26	10 23 50	7° 37'57	7° 30	26° 18	29° 53	16° 17	0° 36	23° 23	1° 43	23° 52	14° 18	6° 27
F 27	10 27 46	8° 38'04	8° 31	29° 7	1 <sup>18</sup> 31	16° 51	0° 41	23° 25	1° 43	23° 52	14° 18	6° 30
S 28	10 31 43	9 <sup>17</sup> 38'10	9 <sup>17</sup> 33	1 <sup>35</sup> 57	3 <sup>18</sup>	17 <sup>18</sup> 24	0 <sup>17</sup> 47	23 <sup>27</sup>	1 <sup>44</sup>	23 <sup>52</sup>	14 <sup>18</sup>	6 <sup>11</sup> 32

Delta T = 42.27 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

MARCH 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	10 35 39	10 <sup>m</sup> 38'13	10 <sup>m</sup> 34	4 <sup>h</sup> 49	4 <sup>h</sup> 46	17 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 29	1 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 18	6 <sup>m</sup> 35
M 2	10 39 36	11°38'14	11°36	7°42	6°23	18°30	0°58	23°31	1°45	23°53	14°18	6°37
T 3	10 43 32	12°38'13	12°38	10°37	8° 1	19° 3	1° 3	23°34	1°46	23°53	14°19	6°40
W 4	10 47 29	13°38'10	13°39	13°35	9°38	19°36	1° 8	23°36	1°47	23°54	14°19	6°42
T 5	10 51 25	14°38'06	14°41	16°35	11°16	20° 9	1°14	23°38	1°47	23°54	14°19	6°45
F 6	10 55 22	15°37'59	15°43	19°39	12°53	20°41	1°19	23°40	1°48	23°54	14°19	6°48
S 7	10 59 19	16°37'51	16°44	22°45	14°31	21°14	1°25	23°42	1°49	23°55	14°19	6°50
S 8	11 3 15	17°37'40	17°45	25°54	16° 9	21°47	1°30	23°44	1°49	23°55	14°19	6°53
M 9	11 7 12	18°37'29	18°46	29° 8	17°46	22°19	1°35	23°46	1°50	23°56	14°20	6°55
T 10	11 11 8	19°37'15	19°46	2 <sup>h</sup> 25	19°24	22°52	1°41	23°49	1°51	23°56	14°20	6°58
W 11	11 15 5	20°37'00	20°46	5°46	21° 1	23°25	1°46	23°51	1°52	23°56	14°20	7° 0
T 12	11 19 1	21°36'43	21°46	9°12	22°39	23°57	1°52	23°53	1°52	23°57	14°20	7° 3
F 13	11 22 58	22°36'24	22°45	12°43	24°16	24°29	1°57	23°55	1°53	23°57	14°20	7° 5
S 14	11 26 54	23°36'03	23°44	16°19	25°54	25° 2	2° 2	23°57	1°54	23°57	14°20	7° 8
S 15	11 30 51	24°35'41	24°42	20° 1	27°31	25°34	2° 8	23°59	1°54	23°58	14°21	7°11
M 16	11 34 48	25°35'17	25°40	23°48	29° 9	26° 6	2°13	24° 2	1°55	23°58	14°21	7°13
T 17	11 38 44	26°34'51	26°38	27°42	0 <sup>m</sup> 46	26°38	2°19	24° 4	1°56	23°58	14°21	7°16
W 18	11 42 41	27°34'22	27°36	1 <sup>h</sup> 43	2°24	27°11	2°24	24° 6	1°56	23°59	14°21	7°18
T 19	11 46 37	28°33'52	28°33	5°51	4° 1	27°43	2°29	24° 8	1°57	23°59	14°21	7°21
F 20	11 50 34	29°33'20	29°31	10° 6	5°39	28°15	2°35	24°10	1°58	23°59	14°21	7°23
S 21	11 54 30	0 <sup>h</sup> 32'46	0 <sup>h</sup> 29	14°30	7°16	28°47	2°40	24°12	1°58	24° 0	14°22	7°26
S 22	11 58 27	1°32'09	1°26	19° 1	8°54	29°18	2°46	24°14	1°59	24° 0	14°22	7°28
M 23	12 2 23	2°31'31	2°24	23°41	10°31	29°50	2°51	24°17	2° 0	24° 0	14°22	7°31
T 24	12 6 20	3°30'50	3°23	28°29	12° 9	0 <sup>h</sup> 22	2°56	24°19	2° 1	24° 1	14°22	7°34
W 25	12 10 17	4°30'06	4°22	3 <sup>h</sup> 27	13°46	0°54	3° 2	24°21	2° 1	24° 1	14°22	7°36
T 26	12 14 13	5°29'20	5°21	8°33	15°23	1°26	3° 7	24°23	2° 2	24° 2	14°22	7°39
F 27	12 18 10	6°28'32	6°20	13°49	17° 1	1°57	3°13	24°25	2° 3	24° 2	14°23	7°41
S 28	12 22 6	7°27'42	7°20	19°13	18°38	2°29	3°18	24°27	2° 3	24° 2	14°23	7°44
S 29	12 26 3	8°26'49	8°20	24°47	20°15	3° 0	3°23	24°29	2° 4	24° 3	14°23	7°46
M 30	12 29 59	9°25'54	9°21	0 <sup>h</sup> 29	21°53	3°32	3°29	24°32	2° 5	24° 3	14°23	7°49
T 31	12 33 56	10 <sup>h</sup> 24'56	10 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 19	23 <sup>m</sup> 30	4 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 23	7 <sup>m</sup> 51

Delta T = 42.19 sec. Greg. Calendar

APRIL 1654 GC

00:00 UT

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

Delta T = 42.11 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

MAY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
F 1	14 36 9	10M39'33	10M39	16♁40	13M24	19II52	6H22	25Ω40	2Ξ27	24♁14	14II28	9M10
S 2	14 40 6	11°37'35	11°38	20° 1	15° 0	20°21	6°28	25°42	2°27	24°15	14°28	9°13
S 3	14 44 2	12°35'35	12°38	23°18	16°36	20°51	6°33	25°44	2°28	24°15	14°29	9°15
M 4	14 47 59	13°33'33	13°38	26°31	18°12	21°21	6°39	25°47	2°29	24°15	14°29	9°18
T 5	14 51 55	14°31'30	14°37	29°40	19°48	21°50	6°44	25°49	2°29	24°16	14°29	9°20
W 6	14 55 52	15°29'26	15°36	2M46	21°23	22°20	6°49	25°51	2°30	24°16	14°29	9°23
T 7	14 59 48	16°27'20	16°35	5°49	22°59	22°50	6°55	25°53	2°31	24°17	14°29	9°25
F 8	15 3 45	17°25'13	17°34	8°48	24°35	23°19	7° 0	25°55	2°32	24°17	14°29	9°28
S 9	15 7 41	18°23'04	18°32	11°45	26°10	23°49	7° 6	25°57	2°32	24°17	14°30	9°30
S 10	15 11 38	19°20'55	19°30	14°40	27°46	24°18	7°11	25°59	2°33	24°18	14°30	9°33
M 11	15 15 35	20°18'44	20°27	17°33	29°21	24°48	7°17	26° 1	2°34	24°18	14°30	9°35
T 12	15 19 31	21°16'32	21°24	20°24	0♁57	25°17	7°22	26° 4	2°34	24°18	14°30	9°38
W 13	15 23 28	22°14'18	22°21	23°13	2°32	25°46	7°28	26° 6	2°35	24°19	14°30	9°40
T 14	15 27 24	23°12'04	23°17	26° 2	4° 7	26°16	7°33	26° 8	2°36	24°19	14°30	9°43
F 15	15 31 21	24° 9'49	24°13	28°49	5°43	26°45	7°38	26°10	2°36	24°19	14°31	9°45
S 16	15 35 17	25° 7'32	25° 9	1♁35	7°18	27°14	7°44	26°12	2°37	24°20	14°31	9°48
S 17	15 39 14	26° 5'14	26° 4	4°20	8°53	27°43	7°49	26°14	2°38	24°20	14°31	9°50
M 18	15 43 10	27° 2'55	27° 0	7° 5	10°29	28°12	7°55	26°16	2°38	24°20	14°31	9°53
T 19	15 47 7	28° 0'34	27°56	9°50	12° 4	28°41	8° 0	26°19	2°39	24°21	14°31	9°55
W 20	15 51 4	28°58'12	28°52	12°34	13°39	29°10	8° 6	26°21	2°40	24°21	14°31	9°58
T 21	15 55 0	29°55'49	29°48	15°19	15°14	29°39	8°11	26°23	2°40	24°22	14°32	10° 1
F 22	15 58 57	0♁53'24	0♁45	18° 4	16°49	0♁ 8	8°16	26°25	2°41	24°22	14°32	10° 3
S 23	16 2 53	1°50'57	1°42	20°50	18°24	0°37	8°22	26°27	2°42	24°22	14°32	10° 6
S 24	16 6 50	2°48'29	2°40	23°36	19°59	1° 6	8°27	26°29	2°43	24°23	14°32	10° 8
M 25	16 10 46	3°45'59	3°38	26°24	21°34	1°35	8°33	26°31	2°43	24°23	14°32	10°11
T 26	16 14 43	4°43'29	4°36	29°12	23° 9	2° 4	8°38	26°34	2°44	24°23	14°32	10°13
W 27	16 18 39	5°40'56	5°34	2Ξ 2	24°44	2°32	8°44	26°36	2°45	24°24	14°33	10°16
T 28	16 22 36	6°38'23	6°33	4°54	26°19	3° 1	8°49	26°38	2°45	24°24	14°33	10°18
F 29	16 26 33	7°35'49	7°32	7°47	27°54	3°30	8°54	26°40	2°46	24°24	14°33	10°21
S 30	16 30 29	8°33'13	8°31	10°43	29°29	3°58	9° 0	26°42	2°47	24°25	14°33	10°23
S 31	16 34 26	9♁30'37	9♁30	13Ξ41	1Ξ 4	4Ξ27	9H 5	26Ω44	2Ξ47	24♁25	14II33	10M26

Delta T = 42.03 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
M 1	16 38 22	10♁28'00	10♁29	16Ξ41	2Ξ39	4Ξ55	9H 11	26Ω46	2Ξ48	24♁25	14II33	10M28
T 2	16 42 19	11°25'22	11°28	19°44	4°14	5°24	9°16	26°49	2°49	24°26	14°34	10°31
W 3	16 46 15	12°22'43	12°27	22°51	5°49	5°52	9°22	26°51	2°49	24°26	14°34	10°33
T 4	16 50 12	13°20'03	13°26	26° 0	7°24	6°21	9°27	26°53	2°50	24°27	14°34	10°36
F 5	16 54 9	14°17'23	14°25	29°14	8°59	6°49	9°33	26°55	2°51	24°27	14°34	10°38
S 6	16 58 5	15°14'42	15°23	2♁31	10°34	7°18	9°38	26°57	2°52	24°27	14°34	10°41
S 7	17 2 2	16°12'01	16°21	5°52	12° 8	7°46	9°43	26°59	2°52	24°28	14°34	10°43
M 8	17 5 58	17° 9'19	17°18	9°19	13°43	8°14	9°49	27° 1	2°53	24°28	14°35	10°46
T 9	17 9 55	18° 6'37	18°15	12°50	15°18	8°42	9°54	27° 3	2°54	24°28	14°35	10°48
W 10	17 13 51	19° 3'55	19°12	16°26	16°53	9°11	10° 0	27° 6	2°54	24°29	14°35	10°51
T 11	17 17 48	20° 1'12	20° 8	20° 8	18°28	9°39	10° 5	27° 8	2°55	24°29	14°35	10°53
F 12	17 21 44	20°58'29	21° 4	23°56	20° 2	10° 7	10°11	27°10	2°56	24°29	14°35	10°56
S 13	17 25 41	21°55'45	21°59	27°50	21°37	10°35	10°16	27°12	2°56	24°30	14°35	10°58
S 14	17 29 38	22°53'02	22°55	1H51	23°12	11° 3	10°22	27°14	2°57	24°30	14°36	11° 1
M 15	17 33 34	23°50'18	23°50	5°59	24°47	11°31	10°27	27°16	2°58	24°30	14°36	11° 3
T 16	17 37 31	24°47'34	24°45	10°14	26°22	11°59	10°32	27°18	2°58	24°31	14°36	11° 6
W 17	17 41 27	25°44'49	25°41	14°38	27°57	12°27	10°38	27°21	2°59	24°31	14°36	11° 8
T 18	17 45 24	26°42'03	26°36	19° 9	29°31	12°55	10°43	27°23	3° 0	24°32	14°36	11°11
F 19	17 49 20	27°39'17	27°32	23°49	1♁ 6	13°23	10°49	27°25	3° 0	24°32	14°36	11°13
S 20	17 53 17	28°36'30	28°28	28°38	2°41	13°51	10°54	27°27	3° 1	24°32	14°37	11°16
S 21	17 57 13	29°33'43	29°25	3Y36	4°16	14°19	11° 0	27°29	3° 2	24°33	14°37	11°18
M 22	18 1 10	0Ξ30'55	0Ξ22	8°43	5°51	14°47	11° 5	27°31	3° 3	24°33	14°37	11°21
T 23	18 5 7	1°28'06	1°19	13°58	7°26	15°14	11°11	27°33	3° 3	24°33	14°37	11°23
W 24	18 9 3	2°25'17	2°17	19°23	9° 0	15°42	11°16	27°36	3° 4	24°34	14°37	11°26
T 25	18 13 0	3°22'28	3°15	24°57	10°35	16°10	11°21	27°38	3° 5	24°34	14°37	11°28
F 26	18 16 56	4°19'39	4°13	0B40	12°10	16°38	11°27	27°40	3° 5	24°34	14°37	11°31
S 27	18 20 53	5°16'49	5°12	6°30	13°45	17° 5	11°32	27°42	3° 6	24°35	14°38	11°33
S 28	18 24 49	6°13'59	6°11	12°28	15°20	17°33	11°38	27°44	3° 7	24°35	14°38	11°36
M 29	18 28 46	7°11'09	7°10	18°32	16°55	18° 0	11°43	27°46	3° 7	24°35	14°38	11°38
T 30	18 32 42	8Ξ 8'19	8Ξ 9	24B42	18≈30	18Ξ28	11H49	27Ω48	3Ξ 8	24♁36	14II38	11M41

Delta T = 41.94 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

JULY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	18 36 39	9♁5'29	9♁7	0♁56	20♁5	18♁56	11♁54	27♁50	3♁9	24♁36	14♁38	11♁43
T 2	18 40 36	10° 2'39	10° 6	7°14	21°40	19°23	12° 0	27°53	3° 9	24°37	14°38	11°46
F 3	18 44 32	10°59'49	11° 5	13°32	23°15	19°51	12° 5	27°55	3°10	24°37	14°39	11°48
S 4	18 48 29	11°57'00	12° 3	19°51	24°50	20°18	12°11	27°57	3°11	24°37	14°39	11°51
S 5	18 52 25	12°54'11	13° 2	26° 9	26°25	20°45	12°16	27°59	3°12	24°38	14°39	11°53
M 6	18 56 22	13°51'22	14° 0	2♁24	28° 0	21°13	12°21	28° 1	3°12	24°38	14°39	11°56
T 7	19 0 18	14°48'34	14°57	8°34	29°35	21°40	12°27	28° 3	3°13	24°38	14°39	11°58
W 8	19 4 15	15°45'46	15°54	14°39	1♁10	22° 8	12°32	28° 5	3°14	24°39	14°39	12° 1
T 9	19 8 11	16°42'59	16°51	20°38	2°45	22°35	12°38	28° 8	3°14	24°39	14°40	12° 3
F 10	19 12 8	17°40'13	17°47	26°28	4°20	23° 2	12°43	28°10	3°15	24°39	14°40	12° 6
S 11	19 16 5	18°37'28	18°43	2♁10	5°55	23°29	12°49	28°12	3°16	24°40	14°40	12° 8
S 12	19 20 1	19°34'43	19°39	7°44	7°30	23°57	12°54	28°14	3°16	24°40	14°40	12°10
M13	19 23 58	20°31'58	20°34	13° 7	9° 5	24°24	13° 0	28°16	3°17	24°41	14°40	12°13
T 14	19 27 54	21°29'15	21°29	18°22	10°41	24°51	13° 5	28°18	3°18	24°41	14°40	12°15
W15	19 31 51	22°26'31	22°25	23°26	12°16	25°18	13°11	28°20	3°18	24°41	14°41	12°18
T 16	19 35 47	23°23'48	23°20	28°21	13°51	25°45	13°16	28°22	3°19	24°42	14°41	12°20
F 17	19 39 44	24°21'06	24°16	3♁7	15°26	26°13	13°21	28°25	3°20	24°42	14°41	12°23
S 18	19 43 41	25°18'24	25°12	7°43	17° 2	26°40	13°27	28°27	3°20	24°42	14°41	12°25
S 19	19 47 37	26°15'42	26° 8	12°11	18°37	27° 7	13°32	28°29	3°21	24°43	14°41	12°28
M20	19 51 34	27°13'00	27° 4	16°30	20°12	27°34	13°38	28°31	3°22	24°43	14°41	12°30
T 21	19 55 30	28°10'19	28° 1	20°41	21°48	28° 1	13°43	28°33	3°23	24°43	14°42	12°33
W22	19 59 27	29° 7'39	28°59	24°44	23°23	28°28	13°49	28°35	3°23	24°44	14°42	12°35
T 23	20 3 23	0♁4'59	29°56	28°40	24°58	28°55	13°54	28°37	3°24	24°44	14°42	12°38
F 24	20 7 20	1° 2'20	0♁54	2♁29	26°34	29°22	14° 0	28°39	3°25	24°44	14°42	12°40
S 25	20 11 16	1°59'41	1°53	6°12	28° 9	29°49	14° 5	28°42	3°25	24°45	14°42	12°43
S 26	20 15 13	2°57'03	2°51	9°49	29°45	0♁16	14°11	28°44	3°26	24°45	14°42	12°45
M27	20 19 10	3°54'25	3°50	13°20	1°Y20	0°43	14°16	28°46	3°27	24°46	14°43	12°48
T 28	20 23 6	4°51'48	4°49	16°46	2°56	1° 9	14°22	28°48	3°27	24°46	14°43	12°50
W29	20 27 3	5°49'13	5°48	20° 8	4°31	1°36	14°27	28°50	3°28	24°46	14°43	12°53
T 30	20 30 59	6°46'38	6°48	23°24	6° 7	2° 3	14°32	28°52	3°29	24°47	14°43	12°55
F 31	20 34 56	7♁44'04	7♁47	26♁37	7°Y42	2♁30	14♁38	28♁54	3♁29	24♁47	14♁43	12♁58

Delta T = 41.86 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	20 38 52	8♁41'31	8♁46	29♁46	9°Y18	2♁57	14♁43	28♁57	3♁30	24♁47	14♁43	13♁0
S 2	20 42 49	9°38'59	9°45	2♁52	10°54	3°24	14°49	28°59	3°31	24°48	14°44	13° 2
M 3	20 46 45	10°36'28	10°43	5°54	12°29	3°50	14°54	29° 1	3°31	24°48	14°44	13° 5
T 4	20 50 42	11°33'59	11°42	8°54	14° 5	4°17	15° 0	29° 3	3°32	24°48	14°44	13° 7
W 5	20 54 39	12°31'31	12°40	11°51	15°41	4°44	15° 5	29° 5	3°33	24°49	14°44	13°10
T 6	20 58 35	13°29'05	13°37	14°46	17°16	5°11	15°11	29° 7	3°34	24°49	14°44	13°12
F 7	21 2 32	14°26'40	14°35	17°39	18°52	5°37	15°16	29° 9	3°34	24°49	14°44	13°15
S 8	21 6 28	15°24'17	15°31	20°29	20°28	6° 4	15°22	29°11	3°35	24°50	14°45	13°17
S 9	21 10 25	16°21'56	16°28	23°19	22° 4	6°31	15°27	29°14	3°36	24°50	14°45	13°20
M10	21 14 21	17°19'35	17°24	26° 7	23°40	6°57	15°33	29°16	3°36	24°51	14°45	13°22
T 11	21 18 18	18°17'17	18°20	28°54	25°15	7°24	15°38	29°18	3°37	24°51	14°45	13°25
W12	21 22 14	19°14'59	19°16	1♁40	26°51	7°50	15°43	29°20	3°38	24°51	14°45	13°27
T 13	21 26 11	20°12'43	20°12	4°25	28°27	8°17	15°49	29°22	3°38	24°52	14°45	13°30
F 14	21 30 8	21°10'29	21° 8	7°10	0♁3	8°44	15°54	29°24	3°39	24°52	14°46	13°32
S 15	21 34 4	22° 8'15	22° 4	9°55	1°39	9°10	16° 0	29°26	3°40	24°52	14°46	13°34
S 16	21 38 1	23° 6'03	23° 0	12°40	3°15	9°37	16° 5	29°28	3°40	24°53	14°46	13°37
M17	21 41 57	24° 3'52	23°56	15°24	4°51	10° 3	16°11	29°31	3°41	24°53	14°46	13°39
T 18	21 45 54	25° 1'42	24°53	18°10	6°27	10°30	16°16	29°33	3°42	24°53	14°46	13°42
W19	21 49 50	25°59'33	25°51	20°55	8° 3	10°56	16°22	29°35	3°43	24°54	14°46	13°44
T 20	21 53 47	26°57'26	26°48	23°42	9°40	11°23	16°27	29°37	3°43	24°54	14°47	13°47
F 21	21 57 43	27°55'20	27°46	26°29	11°16	11°49	16°33	29°39	3°44	24°54	14°47	13°49
S 22	22 1 40	28°53'16	28°45	29°18	12°52	12°16	16°38	29°41	3°45	24°55	14°47	13°52
S 23	22 5 37	29°51'12	29°44	2♁8	14°28	12°42	16°44	29°43	3°45	24°55	14°47	13°54
M24	22 9 33	0♁49'10	0♁43	5° 0	16° 4	13° 9	16°49	29°45	3°46	24°56	14°47	13°57
T 25	22 13 30	1°47'10	1°42	7°53	17°41	13°35	16°55	29°48	3°47	24°56	14°47	13°59
W26	22 17 26	2°45'11	2°42	10°49	19°17	14° 2	17° 0	29°50	3°47	24°56	14°48	14° 1
T 27	22 21 23	3°43'13	3°41	13°47	20°53	14°28	17° 5	29°52	3°48	24°57	14°48	14° 4
F 28	22 25 19	4°41'17	4°41	16°47	22°30	14°54	17°11	29°54	3°49	24°57	14°48	14° 6
S 29	22 29 16	5°39'23	5°41	19°50	24° 6	15°21	17°16	29°56	3°49	24°57	14°48	14° 9
S 30	22 33 12	6°37'30	6°41	22°57	25°42	15°47	17°22	29°58	3°50	24°58	14°48	14°11
M31	22 37 9	7♁35'40	7♁41	26♁6	27♁19	16♁14	17♁27	0♁0	3♁51	24♁58	14♁48	14♁14

Delta T = 41.78 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

SEPTEMBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	22 41 6	8♃33'51	8♃40	29♂20	28♂55	16♁40	17♃33	0♄2	3♂51	24♂58	14♁49	14♁16
W 2	22 45 2	9°32'04	9°40	2♃37	0♁32	17° 6	17°38	0° 5	3°52	24°59	14°49	14°19
T 3	22 48 59	10°30'20	10°39	5°59	2° 8	17°33	17°44	0° 7	3°53	24°59	14°49	14°21
F 4	22 52 55	11°28'37	11°37	9°25	3°45	17°59	17°49	0° 9	3°54	24°59	14°49	14°23
S 5	22 56 52	12°26'57	12°35	12°56	5°22	18°25	17°55	0°11	3°54	25° 0	14°49	14°26
S 6	23 0 48	13°25'19	13°33	16°33	6°58	18°52	18° 0	0°13	3°55	25° 0	14°49	14°28
M 7	23 4 45	14°23'43	14°30	20°15	8°35	19°18	18° 6	0°15	3°56	25° 0	14°50	14°31
T 8	23 8 41	15°22'09	15°27	24° 3	10°12	19°44	18°11	0°17	3°56	25° 1	14°50	14°33
W 9	23 12 38	16°20'37	16°24	27°57	11°48	20°10	18°17	0°19	3°57	25° 1	14°50	14°36
T 10	23 16 35	17°19'07	17°21	1♃59	13°25	20°37	18°22	0°22	3°58	25° 2	14°50	14°38
F 11	23 20 31	18°17'39	18°17	6° 7	15° 2	21° 3	18°28	0°24	3°58	25° 2	14°50	14°41
S 12	23 24 28	19°16'13	19°14	10°23	16°39	21°29	18°33	0°26	3°59	25° 2	14°50	14°43
S 13	23 28 24	20°14'49	20°11	14°46	18°15	21°56	18°38	0°28	4° 0	25° 3	14°51	14°45
M14	23 32 21	21°13'26	21° 8	19°18	19°52	22°22	18°44	0°30	4° 0	25° 3	14°51	14°48
T 15	23 36 17	22°12'06	22° 5	23°58	21°29	22°48	18°49	0°32	4° 1	25° 3	14°51	14°50
W16	23 40 14	23°10'47	23° 3	28°47	23° 6	23°14	18°55	0°34	4° 2	25° 4	14°51	14°53
T 17	23 44 10	24° 9'30	24° 1	3♃45	24°43	23°41	19° 0	0°36	4° 2	25° 4	14°51	14°55
F 18	23 48 7	25° 8'15	24°59	8°52	26°20	24° 7	19° 6	0°39	4° 3	25° 4	14°51	14°58
S 19	23 52 4	26° 7'01	25°58	14° 9	27°57	24°33	19°11	0°41	4° 4	25° 5	14°52	15° 0
S 20	23 56 0	27° 5'50	26°57	19°34	29°34	24°59	19°17	0°43	4° 4	25° 5	14°52	15° 3
M21	23 59 57	28° 4'40	27°56	25° 8	1♁11	25°26	19°22	0°45	4° 5	25° 5	14°52	15° 5
T 22	0 3 53	29° 3'31	28°56	0♂50	2°48	25°52	19°28	0°47	4° 6	25° 6	14°52	15° 7
W23	0 7 50	0♃225	29°56	6°41	4°26	26°18	19°33	0°49	4° 7	25° 6	14°52	15°10
T 24	0 11 46	1° 1'20	0♃57	12°39	6° 3	26°44	19°39	0°51	4° 7	25° 7	14°52	15°12
F 25	0 15 43	2° 0'17	1°58	18°44	7°40	27°10	19°44	0°53	4° 8	25° 7	14°53	15°15
S 26	0 19 39	2°59'16	2°58	24°54	9°17	27°37	19°50	0°56	4° 9	25° 7	14°53	15°17
S 27	0 23 36	3°58'17	3°59	1♁ 8	10°54	28° 3	19°55	0°58	4° 9	25° 8	14°53	15°20
M28	0 27 32	4°57'20	5° 0	7°25	12°32	28°29	20° 1	1° 0	4°10	25° 8	14°53	15°22
T 29	0 31 29	5°56'26	6° 1	13°44	14° 9	28°55	20° 6	1° 2	4°11	25° 8	14°53	15°24
W30	0 35 26	6♃55'33	7♃ 2	20♁ 3	15♁46	29♁22	20♃12	1♄ 4	4♂11	25♂ 9	14♁53	15♁27

Delta T = 41.69 sec. Greg. Calendar

OCTOBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	0 39 22	7♃54'43	8♃ 2	26♁21	17♁23	29♁48	20♃17	1♄ 6	4♂12	25♂ 9	14♁53	15♁29
F 2	0 43 19	8°53'56	9° 2	2♁36	19° 1	0♄14	20°23	1° 8	4°13	25° 9	14°54	15°32
S 3	0 47 15	9°53'10	10° 2	8°46	20°38	0°40	20°28	1°10	4°13	25°10	14°54	15°34
S 4	0 51 12	10°52'27	11° 1	14°51	22°16	1° 6	20°33	1°13	4°14	25°10	14°54	15°37
M 5	0 55 8	11°51'47	12° 0	20°49	23°53	1°33	20°39	1°15	4°15	25°10	14°54	15°39
T 6	0 59 5	12°51'09	12°58	26°39	25°30	1°59	20°44	1°17	4°15	25°11	14°54	15°41
W 7	1 3 1	13°50'33	13°56	2♁21	27° 8	2°25	20°50	1°19	4°16	25°11	14°54	15°44
T 8	1 6 58	14°49'59	14°54	7°54	28°45	2°51	20°55	1°21	4°17	25°12	14°55	15°46
F 9	1 10 55	15°49'27	15°52	13°17	0♁23	3°18	21° 1	1°23	4°18	25°12	14°55	15°49
S 10	1 14 51	16°48'57	16°50	18°31	2° 0	3°44	21° 6	1°25	4°18	25°12	14°55	15°51
S 11	1 18 48	17°48'30	17°48	23°36	3°38	4°10	21°12	1°27	4°19	25°13	14°55	15°53
M12	1 22 44	18°48'05	18°45	28°30	5°15	4°36	21°17	1°29	4°20	25°13	14°55	15°56
T 13	1 26 41	19°47'41	19°43	3♄16	6°53	5° 2	21°23	1°32	4°20	25°13	14°55	15°58
W14	1 30 37	20°47'20	20°41	7°52	8°30	5°29	21°28	1°34	4°21	25°14	14°56	16° 1
T 15	1 34 34	21°47'00	21°40	12°19	10° 8	5°55	21°34	1°36	4°22	25°14	14°56	16° 3
F 16	1 38 30	22°46'42	22°38	16°38	11°45	6°21	21°39	1°38	4°22	25°14	14°56	16° 6
S 17	1 42 27	23°46'26	23°38	20°48	13°23	6°47	21°45	1°40	4°23	25°15	14°56	16° 8
S 18	1 46 24	24°46'12	24°37	24°52	15° 1	7°14	21°50	1°42	4°24	25°15	14°56	16°10
M19	1 50 20	25°46'00	25°37	28°47	16°38	7°40	21°56	1°44	4°24	25°15	14°56	16°13
T 20	1 54 17	26°45'49	26°37	2♁36	18°16	8° 6	22° 1	1°46	4°25	25°16	14°57	16°15
W21	1 58 13	27°45'39	27°38	6°19	19°53	8°33	22° 7	1°49	4°26	25°16	14°57	16°18
T 22	2 2 10	28°45'32	28°39	9°56	21°31	8°59	22°12	1°51	4°26	25°17	14°57	16°20
F 23	2 6 6	29°45'26	29°40	13°27	23° 8	9°25	22°18	1°53	4°27	25°17	14°57	16°22
S 24	2 10 3	0♂45'22	0♂42	16°53	24°46	9°51	22°23	1°55	4°28	25°17	14°57	16°25
S 25	2 13 59	1°45'19	1°44	20°14	26°24	10°18	22°29	1°57	4°29	25°18	14°57	16°27
M26	2 17 56	2°45'19	2°46	23°31	28° 1	10°44	22°34	1°59	4°29	25°18	14°58	16°30
T 27	2 21 53	3°45'20	3°48	26°43	29°39	11°10	22°40	2° 1	4°30	25°18	14°58	16°32
W28	2 25 49	4°45'24	4°50	29°52	1♄16	11°37	22°45	2° 3	4°31	25°19	14°58	16°34
T 29	2 29 46	5°45'30	5°51	2♁58	2°54	12° 3	22°51	2° 5	4°31	25°19	14°58	16°37
F 30	2 33 42	6°45'37	6°53	6° 0	4°31	12°29	22°56	2° 8	4°32	25°19	14°58	16°39
S 31	2 37 39	7♂45'47	7♂54	9♁ 0	6♄ 9	12♄56	23♃ 2	2♄10	4♂33	25♂20	14♁58	16♁42

Delta T = 41.61 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654  
heliocentric

NOVEMBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	2 41 35	8♃45'59	8♃55	11♍57	7♎46	13♏22	23♐7	2♑12	4♒33	25♓20	14♊59	16♋44
M 2	2 45 32	9°46'13	9°55	14°51	9°24	13°48	23°12	2°14	4°34	25°20	14°59	16°47
T 3	2 49 28	10°46'29	10°55	17°44	11°1	14°15	23°18	2°16	4°35	25°21	14°59	16°49
W 4	2 53 25	11°46'46	11°54	20°35	12°38	14°41	23°23	2°18	4°35	25°21	14°59	16°51
T 5	2 57 22	12°47'06	12°54	23°24	14°16	15°8	23°29	2°20	4°36	25°22	14°59	16°54
F 6	3 1 18	13°47'28	13°53	26°12	15°53	15°34	23°34	2°22	4°37	25°22	14°59	16°56
S 7	3 5 15	14°47'52	14°52	28°59	17°30	16°0	23°40	2°25	4°37	25°22	15°0	16°59
S 8	3 9 11	15°48'17	15°50	1♌45	19°8	16°27	23°45	2°27	4°38	25°23	15°0	17°1
M 9	3 13 8	16°48'45	16°49	4°31	20°45	16°53	23°51	2°29	4°39	25°23	15°0	17°3
T 10	3 17 4	17°49'13	17°48	7°16	22°22	17°20	23°56	2°31	4°40	25°23	15°0	17°6
W 11	3 21 1	18°49'44	18°46	10°0	24°0	17°46	24°2	2°33	4°40	25°24	15°0	17°8
T 12	3 24 57	19°50'16	19°45	12°45	25°37	18°13	24°7	2°35	4°41	25°24	15°0	17°11
F 13	3 28 54	20°50'49	20°45	15°30	27°14	18°39	24°13	2°37	4°42	25°24	15°1	17°13
S 14	3 32 51	21°51'24	21°44	18°15	28°51	19°6	24°18	2°39	4°42	25°25	15°1	17°15
S 15	3 36 47	22°52'00	22°44	21°1	0♎28	19°32	24°24	2°41	4°43	25°25	15°1	17°18
M 16	3 40 44	23°52'38	23°44	23°47	2°5	19°59	24°29	2°44	4°44	25°25	15°1	17°20
T 17	3 44 40	24°53'16	24°44	26°35	3°42	20°25	24°35	2°46	4°44	25°26	15°1	17°23
W 18	3 48 37	25°53'56	25°45	29°23	5°19	20°52	24°40	2°48	4°45	25°26	15°1	17°25
T 19	3 52 33	26°54'36	26°46	2♏13	6°56	21°19	24°46	2°50	4°46	25°27	15°2	17°27
F 20	3 56 30	27°55'18	27°48	5°5	8°33	21°45	24°51	2°52	4°46	25°27	15°2	17°30
S 21	4 0 26	28°56'01	28°50	7°59	10°10	22°12	24°57	2°54	4°47	25°27	15°2	17°32
S 22	4 4 23	29°56'45	29°52	10°54	11°47	22°38	25°2	2°56	4°48	25°28	15°2	17°34
M 23	4 8 20	0♐57'30	0♐55	13°52	13°24	23°5	25°8	2°58	4°48	25°28	15°2	17°37
T 24	4 12 16	1°58'16	1°58	16°53	15°0	23°32	25°13	3°0	4°49	25°28	15°2	17°39
W 25	4 16 13	2°59'04	3°0	19°56	16°37	23°58	25°19	3°3	4°50	25°29	15°3	17°42
T 26	4 20 9	3°59'53	4°3	23°3	18°14	24°25	25°24	3°5	4°51	25°29	15°3	17°44
F 27	4 24 6	5°0'43	5°6	26°13	19°50	24°52	25°30	3°7	4°51	25°29	15°3	17°46
S 28	4 28 2	6°1'34	6°8	29°26	21°27	25°18	25°35	3°9	4°52	25°30	15°3	17°49
S 29	4 31 59	7°2'27	7°10	2♌44	23°3	25°45	25°41	3°11	4°53	25°30	15°3	17°51
M 30	4 35 56	8♊3'21	8♊12	6♋5	24♌40	26♎12	25♏46	3♑13	4♒53	25♓30	15♊3	17♋54

Delta T = 41.53 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1654 GC

00:00 UT

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

Delta T = 41.45 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]