

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS 2020 METAIS

ALGIRDAS KAZLAUSKAS

Lentelės antrajame stulpelyje pateikiamos Julijaus dienos, skaičiuojamos nuo 4713 metų pr. Kr. sausio 1 d. vidurdienio. Pvz., 2020 m. sausio 1 d. 0 val. pasauliniu arba 2 val. Lietuvos laiku yra 2 458 849.5 Julijaus dienos. Pusinis dienų skaičius gaunamas todėl, kad Julijaus dienos pradžia laikomas vidurdienis, o kalendorinės paros – vidurnaktis.

3–6 stulpeliuose pateikiamos Saulės ir Mėnulio koordinatės – rektascensija α ir deklinacija δ 0 val. pasauliniu laiku. Žinant pasaulinį laiką, vietinis vidutinis Saulės laikas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$t = T_0 + \lambda^h,$$

kurioje T_0 – pasaulinis laikas, λ^h – vietos geografinė ilguma, išreikšta valandomis. Pavyzdžiui, Grinvičo vidurnaktį (0 val. pasauliniu laiku) Vilniuje atitinka 1 val. 41 min., Kaune – 1 val. 34 min. ir t.t. Juostinis laikas, kurį rodo mūsų laikrodžiai, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$T = t + N - \lambda^h,$$

kurioje t – vietinis vidutinis Saulės laikas, N – laiko juostos numeris (2), λ^h – vietos geografinė ilguma. Įvedus vasaros laiką, pridedama dar viena valanda.

7-ame stulpelyje pateikiamas žvaigždžinis laikas Grinvičo vidurnaktį (0 val. pasauliniu laiku). Vietinis žvaigždžinis laikas apskaičiuojamas pagal formulę

$$S = S_0 + t + 9^s.86(t - \lambda^h),$$

kurioje S_0 – žvaigždžinis laikas, pateiktas lentelėje, t – vietinis vidutinis Saulės laikas, λ^h – vietos geografinė ilguma. Pataisa $9^s.86(t - \lambda^h)$ gaunama laiko sekundėmis.

8-ame stulpelyje pateikiama laiko pataisa η , reikalinga apskaičiuojant tikrąjį Saulės laiką iš vidutinio Saulės laiko pagal formulę:

$$t_{S.L.} = t_{vid.S.L.} - \eta$$

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Sausis

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	8849.5	18 43.6	-23 04	23 16.6	-09 59	6 40 29	+03 05
2	8850.5	18 48.0	-22 59	0 01.0	-05 34	6 44 26	+03 33
3	8851.5	18 52.4	-22 53	0 44.6	-00 57	6 48 22	+04 01
4	8852.5	18 56.8	-22 48	1 28.4	+03 44	6 52 19	+04 29
5	8853.5	19 01.2	-22 41	2 13.2	+08 20	6 56 15	+04 57
6	8854.5	19 05.6	-22 35	3 00.0	+12 41	7 00 12	+05 23
7	8855.5	19 10.0	-22 28	3 49.5	+16 36	7 04 09	+05 50
8	8856.5	19 14.3	-22 20	4 42.3	+19 50	7 08 05	+06 16
9	8857.5	19 18.7	-22 12	5 38.7	+22 07	7 12 02	+06 41
10	8858.5	19 23.1	-22 04	6 38.0	+23 11	7 15 58	+07 06
11	8859.5	19 27.4	-21 55	7 39.1	+22 48	7 19 55	+07 31
12	8860.5	19 31.7	-21 46	8 40.3	+20 58	7 23 51	+07 54
13	8861.5	19 36.1	-21 36	9 40.1	+17 45	7 27 48	+08 18
14	8862.5	19 40.4	-21 26	10 37.8	+13 27	7 31 44	+08 40
15	8863.5	19 44.7	-21 15	11 33.1	+08 22	7 35 41	+09 02
16	8864.5	19 49.0	-21 05	12 26.5	+02 51	7 39 38	+09 23
17	8865.5	19 53.3	-20 53	13 18.8	-02 44	7 43 34	+09 44
18	8866.5	19 57.6	-20 41	14 10.8	-08 07	7 47 31	+10 04
19	8867.5	20 01.8	-20 29	15 03.4	-13 00	7 51 27	+10 24
20	8868.5	20 06.1	-20 17	15 57.1	-17 09	7 55 24	+10 42
21	8869.5	20 10.3	-20 04	16 52.1	-20 21	7 59 20	+11 00
22	8870.5	20 14.6	-19 51	17 48.2	-22 24	8 03 17	+11 17
23	8871.5	20 18.8	-19 37	18 44.6	-23 13	8 07 13	+11 34
24	8872.5	20 23.0	-19 23	19 40.2	-22 47	8 11 10	+11 49
25	8873.5	20 27.2	-19 09	20 34.1	-21 12	8 15 07	+12 04
26	8874.5	20 31.3	-18 54	21 25.8	-18 38	8 19 03	+12 18
27	8875.5	20 35.5	-18 39	22 14.8	-15 16	8 23 00	+12 32
28	8876.5	20 39.7	-18 23	23 01.6	-11 19	8 26 56	+12 44
29	8877.5	20 43.8	-18 08	23 46.5	-06 58	8 30 53	+12 56
30	8878.5	20 47.9	-17 52	0 30.2	-02 23	8 34 49	+13 07
31	8879.5	20 52.0	-17 35	1 13.7	+02 16	8 38 46	+13 17

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S_0) 0 val. pasauliniu laiku

Vasaris

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S_0 h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	8880.5	20 56.1	-17 19	1 57.6	+06 52	8 42 42	+13 26
2	8881.5	21 00.2	-17 02	2 42.8	+11 16	8 46 39	+13 34
3	8882.5	21 04.3	-16 44	3 30.3	+15 17	8 50 36	+13 42
4	8883.5	21 08.3	-16 27	4 20.8	+18 44	8 54 32	+13 48
5	8884.5	21 12.4	-16 09	5 14.7	+21 23	8 58 29	+13 54
6	8885.5	21 16.4	-15 51	6 12.0	+22 57	9 02 25	+13 59
7	8886.5	21 20.4	-15 32	7 12.1	+23 11	9 06 22	+14 03
8	8887.5	21 24.4	-15 14	8 13.7	+21 57	9 10 18	+14 07
9	8888.5	21 28.4	-14 55	9 15.1	+19 14	9 14 15	+14 09
10	8889.5	21 32.4	-14 36	10 15.1	+15 13	9 18 11	+14 11
11	8890.5	21 36.3	-14 16	11 13.0	+10 12	9 22 08	+14 12
12	8891.5	21 40.3	-13 56	12 08.9	+04 35	9 26 05	+14 12
13	8892.5	21 44.2	-13 37	13 03.3	-01 14	9 30 01	+14 12
14	8893.5	21 48.1	-13 16	13 56.9	-06 53	9 33 58	+14 11
15	8894.5	21 52.0	-12 56	14 50.5	-12 02	9 37 54	+14 09
16	8895.5	21 55.9	-12 35	15 44.6	-16 26	9 41 51	+14 06
17	8896.5	21 59.8	-12 15	16 39.6	-19 52	9 45 47	+14 03
18	8897.5	22 03.7	-11 54	17 35.3	-22 10	9 49 44	+13 59
19	8898.5	22 07.6	-11 33	18 31.1	-23 14	9 53 40	+13 54
20	8899.5	22 11.4	-11 11	19 26.3	-23 05	9 57 37	+13 49
21	8900.5	22 15.3	-10 50	20 20.0	-21 46	10 01 34	+13 42
22	8901.5	22 19.1	-10 28	21 11.7	-19 26	10 05 30	+13 36
23	8902.5	22 22.9	-10 06	22 01.0	-16 16	10 09 27	+13 28
24	8903.5	22 26.7	-09 44	22 48.1	-12 27	10 13 23	+13 20
25	8904.5	22 30.5	-09 22	23 33.4	-08 10	10 17 20	+13 12
26	8905.5	22 34.3	-09 00	0 17.5	-03 36	10 21 16	+13 03
27	8906.5	22 38.1	-08 37	1 00.9	+01 04	10 25 13	+12 53
28	8907.5	22 41.9	-08 15	1 44.4	+05 43	10 29 09	+12 43
29	8908.5	22 45.6	-07 52	2 28.9	+10 11	10 33 06	+12 32

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS

Žvaigždinis laikas (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Kovas

Mėn. diena	Julijaus diena	Saulė		Mėnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	8909.5	22 49.4	-07 29	3 15.0	+14 18	10 37 03	+12 20
2	8910.5	22 53.1	-07 07	4 03.5	+17 53	10 40 59	+12 09
3	8911.5	22 56.8	-06 44	4 54.9	+20 46	10 44 56	+11 56
4	8912.5	23 00.6	-06 21	5 49.6	+22 41	10 48 52	+11 43
5	8913.5	23 04.3	-05 57	6 47.1	+23 26	10 52 49	+11 30
6	8914.5	23 08.0	-05 34	7 46.7	+22 49	10 56 45	+11 16
7	8915.5	23 11.7	-05 11	8 47.3	+20 45	11 00 42	+11 02
8	8916.5	23 15.4	-04 47	9 47.5	+17 16	11 04 38	+10 47
9	8917.5	23 19.1	-04 24	10 46.6	+12 36	11 08 35	+10 32
10	8918.5	23 22.8	-04 01	11 44.2	+07 04	11 12 32	+10 17
11	8919.5	23 26.5	-03 37	12 40.5	+01 05	11 16 28	+10 01
12	8920.5	23 30.1	-03 13	13 36.2	-04 55	11 20 25	+09 45
13	8921.5	23 33.8	-02 50	14 31.7	-10 32	11 24 21	+09 29
14	8922.5	23 37.5	-02 26	15 27.6	-15 24	11 28 18	+09 12
15	8923.5	23 41.1	-02 02	16 24.1	-19 16	11 32 14	+08 55
16	8924.5	23 44.8	-01 39	17 21.0	-21 56	11 36 11	+08 38
17	8925.5	23 48.5	-01 15	18 17.8	-23 20	11 40 07	+08 21
18	8926.5	23 52.1	-00 51	19 13.7	-23 26	11 44 04	+08 04
19	8927.5	23 55.8	-00 28	20 07.9	-22 21	11 48 01	+07 46
20	8928.5	23 59.4	-00 04	20 59.8	-20 13	11 51 57	+07 29
21	8929.5	0 03.1	+00 20	21 49.3	-17 12	11 55 54	+07 11
22	8930.5	0 06.7	+00 44	22 36.6	-13 30	11 59 50	+06 53
23	8931.5	0 10.4	+01 07	23 22.0	-09 18	12 03 47	+06 35
24	8932.5	0 14.0	+01 31	0 06.1	-04 45	12 07 43	+06 17
25	8933.5	0 17.6	+01 55	0 49.6	-00 03	12 11 40	+05 59
26	8934.5	0 21.3	+02 18	1 33.0	+04 40	12 15 36	+05 41
27	8935.5	0 24.9	+02 42	2 17.2	+09 14	12 19 33	+05 23
28	8936.5	0 28.6	+03 05	3 02.7	+13 29	12 23 30	+05 05
29	8937.5	0 32.2	+03 28	3 50.3	+17 15	12 27 26	+04 47
30	8938.5	0 35.8	+03 52	4 40.4	+20 19	12 31 23	+04 29
31	8939.5	0 39.5	+04 15	5 33.2	+22 31	12 35 19	+04 11

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Balandis

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	8940.5	0 43.1	+04 38	6 28.6	+23 37	12 39 16	+03 53
2	8941.5	0 46.8	+05 01	7 25.9	+23 27	12 43 12	+03 36
3	8942.5	0 50.4	+05 24	8 24.4	+21 56	12 47 09	+03 18
4	8943.5	0 54.1	+05 47	9 23.0	+19 03	12 51 05	+03 01
5	8944.5	0 57.7	+06 10	10 21.0	+14 55	12 55 02	+02 43
6	8945.5	1 01.4	+06 33	11 18.0	+09 46	12 58 59	+02 26
7	8946.5	1 05.1	+06 55	12 14.3	+03 55	13 02 55	+02 09
8	8947.5	1 08.7	+07 18	13 10.3	-02 13	13 06 52	+01 52
9	8948.5	1 12.4	+07 40	14 06.7	-08 13	13 10 48	+01 36
10	8949.5	1 16.1	+08 02	15 03.8	-13 38	13 14 45	+01 20
11	8950.5	1 19.7	+08 24	16 01.9	-18 07	13 18 41	+01 04
12	8951.5	1 23.4	+08 46	17 00.8	-21 23	13 22 38	+00 48
13	8952.5	1 27.1	+09 08	17 59.7	-23 17	13 26 34	+00 33
14	8953.5	1 30.8	+09 30	18 57.7	-23 48	13 30 31	+00 18
15	8954.5	1 34.5	+09 51	19 53.7	-23 00	13 34 28	+00 03
16	8955.5	1 38.2	+10 13	20 47.0	-21 05	13 38 24	-00 11
17	8956.5	1 41.9	+10 34	21 37.5	-18 13	13 42 21	-00 25
18	8957.5	1 45.6	+10 55	22 25.4	-14 38	13 46 17	-00 39
19	8958.5	1 49.3	+11 16	23 11.1	-10 30	13 50 14	-00 52
20	8959.5	1 53.1	+11 36	23 55.3	-06 00	13 54 10	-01 04
21	8960.5	1 56.8	+11 57	0 38.7	-01 17	13 58 07	-01 17
22	8961.5	2 00.6	+12 17	1 22.0	+03 30	14 02 03	-01 28
23	8962.5	2 04.3	+12 37	2 06.0	+08 10	14 06 00	-01 40
24	8963.5	2 08.1	+12 57	2 51.3	+12 35	14 09 57	-01 51
25	8964.5	2 11.8	+13 16	3 38.6	+16 32	14 13 53	-02 01
26	8965.5	2 15.6	+13 36	4 28.3	+19 51	14 17 50	-02 11
27	8966.5	2 19.4	+13 55	5 20.5	+22 17	14 21 46	-02 20
28	8967.5	2 23.2	+14 14	6 15.0	+23 41	14 25 43	-02 29
29	8968.5	2 27.0	+14 32	7 11.3	+23 51	14 29 39	-02 38
30	8969.5	2 30.8	+14 51	8 08.4	+22 44	14 33 36	-02 46

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS

Žvaigždinis laikas (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Gegužė

Mėn. diena	Julijaus diena	Saulė		Mėnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	8970.5	2 34.6	+15 09	9 05.5	+20 17	14 37 32	-02 53
2	8971.5	2 38.5	+15 27	10 01.8	+16 38	14 41 29	-03 00
3	8972.5	2 42.3	+15 45	10 57.2	+11 56	14 45 26	-03 06
4	8973.5	2 46.2	+16 02	11 51.9	+06 27	14 49 22	-03 12
5	8974.5	2 50.0	+16 19	12 46.4	+00 30	14 53 19	-03 17
6	8975.5	2 53.9	+16 36	13 41.5	-05 33	14 57 15	-03 22
7	8976.5	2 57.7	+16 53	14 37.7	-11 18	15 01 12	-03 26
8	8977.5	3 01.6	+17 09	15 35.7	-16 19	15 05 08	-03 30
9	8978.5	3 05.5	+17 25	16 35.2	-20 16	15 09 05	-03 33
10	8979.5	3 09.4	+17 41	17 35.7	-22 51	15 13 01	-03 35
11	8980.5	3 13.3	+17 57	18 35.8	-23 57	15 16 58	-03 37
12	8981.5	3 17.2	+18 12	19 34.4	-23 38	15 20 55	-03 38
13	8982.5	3 21.2	+18 27	20 30.2	-22 01	15 24 51	-03 39
14	8983.5	3 25.1	+18 41	21 22.7	-19 23	15 28 48	-03 39
15	8984.5	3 29.1	+18 55	22 12.1	-15 55	15 32 44	-03 39
16	8985.5	3 33.0	+19 09	22 58.8	-11 52	15 36 41	-03 38
17	8986.5	3 37.0	+19 23	23 43.5	-07 25	15 40 37	-03 36
18	8987.5	3 41.0	+19 36	0 27.0	-02 42	15 44 34	-03 34
19	8988.5	3 45.0	+19 49	1 10.2	+02 06	15 48 30	-03 31
20	8989.5	3 49.0	+20 02	1 53.9	+06 51	15 52 27	-03 28
21	8990.5	3 53.0	+20 14	2 38.9	+11 24	15 56 24	-03 24
22	8991.5	3 57.0	+20 26	3 25.8	+15 33	16 00 20	-03 20
23	8992.5	4 01.0	+20 38	4 15.2	+19 06	16 04 17	-03 15
24	8993.5	4 05.0	+20 49	5 07.3	+21 51	16 08 13	-03 09
25	8994.5	4 09.1	+21 00	6 01.9	+23 33	16 12 10	-03 03
26	8995.5	4 13.1	+21 10	6 58.3	+24 03	16 16 06	-02 57
27	8996.5	4 17.2	+21 20	7 55.5	+23 14	16 20 03	-02 50
28	8997.5	4 21.3	+21 30	8 52.5	+21 06	16 23 59	-02 43
29	8998.5	4 25.3	+21 39	9 48.3	+17 46	16 27 56	-02 35
30	8999.5	4 29.4	+21 48	10 42.8	+13 24	16 31 53	-02 27
31	9000.5	4 33.5	+21 57	11 36.2	+08 15	16 35 49	-02 18

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS

Žvaigždinis laikas (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Birželis

Mėn. diena	Julijaus diena	Saulė		Mėnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9001.5	4 37.6	+22 05	12 28.9	+02 34	16 39 46	-02 09
2	9002.5	4 41.7	+22 13	13 21.9	-03 20	16 43 42	-02 00
3	9003.5	4 45.8	+22 20	14 16.0	-09 06	16 47 39	-01 50
4	9004.5	4 49.9	+22 28	15 11.9	-14 22	16 51 35	-01 40
5	9005.5	4 54.0	+22 34	16 10.0	-18 46	16 55 32	-01 29
6	9006.5	4 58.1	+22 41	17 09.9	-21 57	16 59 28	-01 19
7	9007.5	5 02.3	+22 46	18 10.8	-23 43	17 03 25	-01 08
8	9008.5	5 06.4	+22 52	19 11.0	-24 00	17 07 22	-00 56
9	9009.5	5 10.5	+22 57	20 09.0	-22 52	17 11 18	-00 45
10	9010.5	5 14.7	+23 02	21 04.0	-20 33	17 15 15	-00 33
11	9011.5	5 18.8	+23 06	21 55.5	-17 17	17 19 11	-00 21
12	9012.5	5 23.0	+23 10	22 43.8	-13 21	17 23 08	-00 09
13	9013.5	5 27.1	+23 13	23 29.6	-08 56	17 27 04	+00 04
14	9014.5	5 31.3	+23 16	0 13.7	-04 16	17 31 01	+00 16
15	9015.5	5 35.4	+23 19	0 57.0	+00 33	17 34 57	+00 29
16	9016.5	5 39.6	+23 21	1 40.4	+05 20	17 38 54	+00 42
17	9017.5	5 43.7	+23 23	2 24.9	+09 58	17 42 51	+00 55
18	9018.5	5 47.9	+23 24	3 11.1	+14 17	17 46 47	+01 08
19	9019.5	5 52.1	+23 25	3 59.8	+18 04	17 50 44	+01 21
20	9020.5	5 56.2	+23 26	4 51.4	+21 07	17 54 40	+01 35
21	9021.5	6 00.4	+23 26	5 45.9	+23 11	17 58 37	+01 48
22	9022.5	6 04.6	+23 26	6 42.7	+24 03	18 02 33	+02 01
23	9023.5	6 08.7	+23 25	7 40.7	+23 35	18 06 30	+02 14
24	9024.5	6 12.9	+23 24	8 38.7	+21 46	18 10 26	+02 27
25	9025.5	6 17.0	+23 23	9 35.6	+18 40	18 14 23	+02 40
26	9026.5	6 21.2	+23 21	10 30.8	+14 29	18 18 20	+02 52
27	9027.5	6 25.3	+23 19	11 24.2	+09 30	18 22 16	+03 05
28	9028.5	6 29.5	+23 16	12 16.4	+03 58	18 26 13	+03 17
29	9029.5	6 33.6	+23 13	13 08.3	-01 48	18 30 09	+03 29
30	9030.5	6 37.8	+23 09	14 00.7	-07 30	18 34 06	+03 41

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S_0) 0 val. pasauliniu laiku

Liepa

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S_0 h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9031.5	6 41.9	+23 05	14 54.5	-12 49	18 38 02	+03 53
2	9032.5	6 46.0	+23 01	15 50.3	-17 24	18 41 59	+04 04
3	9033.5	6 50.2	+22 56	16 48.3	-20 58	18 45 55	+04 15
4	9034.5	6 54.3	+22 51	17 47.9	-23 14	18 49 52	+04 26
5	9035.5	6 58.4	+22 45	18 48.0	-24 04	18 53 49	+04 36
6	9036.5	7 02.5	+22 40	19 46.9	-23 27	18 57 45	+04 47
7	9037.5	7 06.6	+22 33	20 43.4	-21 33	19 01 42	+04 56
8	9038.5	7 10.7	+22 27	21 36.8	-18 34	19 05 38	+05 06
9	9039.5	7 14.8	+22 19	22 26.8	-14 48	19 09 35	+05 14
10	9040.5	7 18.9	+22 12	23 14.0	-10 29	19 13 31	+05 23
11	9041.5	7 23.0	+22 04	23 59.0	-05 50	19 17 28	+05 31
12	9042.5	7 27.0	+21 56	0 42.7	-01 01	19 21 24	+05 39
13	9043.5	7 31.1	+21 47	1 26.0	+03 48	19 25 21	+05 46
14	9044.5	7 35.2	+21 38	2 09.8	+08 29	19 29 18	+05 53
15	9045.5	7 39.2	+21 29	2 55.1	+12 54	19 33 14	+05 59
16	9046.5	7 43.2	+21 19	3 42.6	+16 52	19 37 11	+06 05
17	9047.5	7 47.3	+21 09	4 33.0	+20 10	19 41 07	+06 10
18	9048.5	7 51.3	+20 59	5 26.4	+22 36	19 45 04	+06 15
19	9049.5	7 55.3	+20 48	6 22.8	+23 54	19 49 00	+06 19
20	9050.5	7 59.3	+20 37	7 21.2	+23 53	19 52 57	+06 23
21	9051.5	8 03.3	+20 25	8 20.3	+22 28	19 56 53	+06 26
22	9052.5	8 07.3	+20 13	9 18.8	+19 40	20 00 50	+06 28
23	9053.5	8 11.3	+20 01	10 15.7	+15 40	20 04 47	+06 30
24	9054.5	8 15.2	+19 49	11 10.7	+10 45	20 08 43	+06 32
25	9055.5	8 19.2	+19 36	12 04.1	+05 13	20 12 40	+06 33
26	9056.5	8 23.1	+19 23	12 56.4	-00 35	20 16 36	+06 33
27	9057.5	8 27.1	+19 09	13 48.7	-06 20	20 20 33	+06 32
28	9058.5	8 31.0	+18 55	14 41.7	-11 43	20 24 29	+06 31
29	9059.5	8 34.9	+18 41	15 36.2	-16 26	20 28 26	+06 30
30	9060.5	8 38.8	+18 27	16 32.6	-20 12	20 32 22	+06 27
31	9061.5	8 42.7	+18 12	17 30.6	-22 47	20 36 19	+06 24

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Rugpjūtis

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9062.5	8 46.6	+17 57	18 29.5	-24 00	20 40 16	+06 21
2	9063.5	8 50.5	+17 42	19 27.9	-23 49	20 44 12	+06 17
3	9064.5	8 54.3	+17 26	20 24.7	-22 18	20 48 09	+06 12
4	9065.5	8 58.2	+17 10	21 18.8	-19 39	20 52 05	+06 06
5	9066.5	9 02.0	+16 54	22 09.8	-16 06	20 56 02	+06 00
6	9067.5	9 05.9	+16 38	22 58.0	-11 55	20 59 58	+05 54
7	9068.5	9 09.7	+16 21	23 43.9	-07 18	21 03 55	+05 47
8	9069.5	9 13.5	+16 04	0 28.1	-02 30	21 07 51	+05 39
9	9070.5	9 17.3	+15 47	1 11.6	+02 22	21 11 48	+05 31
10	9071.5	9 21.1	+15 29	1 55.1	+07 07	21 15 45	+05 22
11	9072.5	9 24.9	+15 11	2 39.5	+11 37	21 19 41	+05 12
12	9073.5	9 28.6	+14 53	3 25.8	+15 43	21 23 38	+05 02
13	9074.5	9 32.4	+14 35	4 14.5	+19 13	21 27 34	+04 52
14	9075.5	9 36.2	+14 17	5 06.2	+21 57	21 31 31	+04 41
15	9076.5	9 39.9	+13 58	6 00.9	+23 39	21 35 27	+04 29
16	9077.5	9 43.7	+13 39	6 58.3	+24 08	21 39 24	+04 17
17	9078.5	9 47.4	+13 20	7 57.2	+23 14	21 43 20	+04 04
18	9079.5	9 51.1	+13 01	8 56.5	+20 54	21 47 17	+03 51
19	9080.5	9 54.8	+12 41	9 54.9	+17 14	21 51 14	+03 38
20	9081.5	9 58.5	+12 22	10 51.8	+12 28	21 55 10	+03 24
21	9082.5	10 02.2	+12 02	11 47.1	+06 55	21 59 07	+03 09
22	9083.5	10 05.9	+11 42	12 41.1	+00 58	22 03 03	+02 54
23	9084.5	10 09.6	+11 21	13 34.7	-05 01	22 07 00	+02 38
24	9085.5	10 13.3	+11 01	14 28.5	-10 39	22 10 56	+02 22
25	9086.5	10 17.0	+10 40	15 23.4	-15 37	22 14 53	+02 06
26	9087.5	10 20.6	+10 19	16 19.7	-19 39	22 18 49	+01 49
27	9088.5	10 24.3	+09 58	17 17.2	-22 29	22 22 46	+01 32
28	9089.5	10 27.9	+09 37	18 15.5	-23 59	22 26 43	+01 14
29	9090.5	10 31.6	+09 16	19 13.4	-24 06	22 30 39	+00 56
30	9091.5	10 35.2	+08 54	20 09.8	-22 54	22 34 36	+00 38
31	9092.5	10 38.8	+08 33	21 03.9	-20 32	22 38 32	+00 19

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Rugsējis

Mēn. diena	Julijaus diena	Saulē		Mēnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9093.5	10 42.5	+08 11	21 55.2	-17 13	22 42 29	+00 00
2	9094.5	10 46.1	+07 49	22 43.8	-13 11	22 46 25	-00 19
3	9095.5	10 49.7	+07 27	23 30.0	-08 39	22 50 22	-00 39
4	9096.5	10 53.3	+07 05	0 14.6	-03 51	22 54 18	-00 58
5	9097.5	10 56.9	+06 43	0 58.2	+01 03	22 58 15	-01 19
6	9098.5	11 00.5	+06 21	1 41.6	+05 53	23 02 12	-01 39
7	9099.5	11 04.1	+05 58	2 25.6	+10 29	23 06 08	-01 59
8	9100.5	11 07.7	+05 36	3 10.9	+14 43	23 10 05	-02 20
9	9101.5	11 11.3	+05 13	3 58.3	+18 24	23 14 01	-02 41
10	9102.5	11 14.9	+04 51	4 48.2	+21 22	23 17 58	-03 02
11	9103.5	11 18.5	+04 28	5 40.9	+23 24	23 21 54	-03 23
12	9104.5	11 22.1	+04 05	6 36.3	+24 19	23 25 51	-03 44
13	9105.5	11 25.7	+03 42	7 33.6	+23 57	23 29 47	-04 05
14	9106.5	11 29.3	+03 19	8 31.9	+22 11	23 33 44	-04 26
15	9107.5	11 32.9	+02 56	9 30.2	+19 02	23 37 41	-04 48
16	9108.5	11 36.4	+02 33	10 27.7	+14 39	23 41 37	-05 09
17	9109.5	11 40.0	+02 10	11 24.1	+09 17	23 45 34	-05 30
18	9110.5	11 43.6	+01 46	12 19.6	+03 16	23 49 30	-05 52
19	9111.5	11 47.2	+01 23	13 14.6	-02 57	23 53 27	-06 13
20	9112.5	11 50.8	+01 00	14 10.0	-08 59	23 57 23	-06 34
21	9113.5	11 54.4	+00 37	15 06.3	-14 25	0 01 20	-06 56
22	9114.5	11 58.0	+00 13	16 03.9	-18 54	0 05 16	-07 17
23	9115.5	12 01.6	-00 10	17 02.6	-22 09	0 09 13	-07 38
24	9116.5	12 05.2	-00 34	18 01.7	-24 00	0 13 10	-07 59
25	9117.5	12 08.8	-00 57	19 00.3	-24 26	0 17 06	-08 20
26	9118.5	12 12.4	-01 20	19 57.3	-23 30	0 21 03	-08 40
27	9119.5	12 16.0	-01 44	20 51.6	-21 21	0 24 59	-09 01
28	9120.5	12 19.6	-02 07	21 43.1	-18 13	0 28 56	-09 21
29	9121.5	12 23.2	-02 30	22 31.9	-14 20	0 32 52	-09 41
30	9122.5	12 26.8	-02 54	23 18.2	-09 54	0 36 49	-10 01

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS

Žvaigždinis laikas (S_0) 0 val. pasauliniu laiku

Spalis

Mėn. diena	Julijaus diena	Saulė		Mėnulis		S_0 h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9123.5	12 30.4	-03 17	0 02.8	-05 08	0 40 45	-10 21
2	9124.5	12 34.0	-03 40	0 46.4	-00 13	0 44 42	-10 40
3	9125.5	12 37.6	-04 03	1 29.7	+04 42	0 48 39	-10 59
4	9126.5	12 41.3	-04 26	2 13.4	+09 25	0 52 35	-11 18
5	9127.5	12 44.9	-04 50	2 58.3	+13 48	0 56 32	-11 36
6	9128.5	12 48.6	-05 13	3 44.9	+17 41	1 00 28	-11 54
7	9129.5	12 52.2	-05 35	4 33.7	+20 52	1 04 25	-12 11
8	9130.5	12 55.9	-05 58	5 25.0	+23 10	1 08 21	-12 28
9	9131.5	12 59.5	-06 21	6 18.6	+24 26	1 12 18	-12 45
10	9132.5	13 03.2	-06 44	7 14.1	+24 29	1 16 14	-13 01
11	9133.5	13 06.9	-07 07	8 10.6	+23 14	1 20 11	-13 17
12	9134.5	13 10.6	-07 29	9 07.4	+20 39	1 24 08	-13 32
13	9135.5	13 14.3	-07 52	10 03.7	+16 48	1 28 04	-13 46
14	9136.5	13 18.0	-08 14	10 59.3	+11 52	1 32 01	-14 00
15	9137.5	13 21.7	-08 36	11 54.5	+06 07	1 35 57	-14 14
16	9138.5	13 25.4	-08 58	12 49.5	-00 07	1 39 54	-14 27
17	9139.5	13 29.2	-09 20	13 45.3	-06 26	1 43 50	-14 39
18	9140.5	13 32.9	-09 42	14 42.3	-12 21	1 47 47	-14 51
19	9141.5	13 36.7	-10 04	15 41.1	-17 27	1 51 43	-15 02
20	9142.5	13 40.4	-10 25	16 41.5	-21 21	1 55 40	-15 13
21	9143.5	13 44.2	-10 47	17 42.8	-23 48	1 59 37	-15 23
22	9144.5	13 48.0	-11 08	18 43.6	-24 42	2 03 33	-15 32
23	9145.5	13 51.8	-11 29	19 42.6	-24 07	2 07 30	-15 40
24	9146.5	13 55.6	-11 50	20 38.6	-22 13	2 11 26	-15 48
25	9147.5	13 59.4	-12 11	21 31.3	-19 15	2 15 23	-15 56
26	9148.5	14 03.3	-12 31	22 20.7	-15 29	2 19 19	-16 02
27	9149.5	14 07.1	-12 52	23 07.4	-11 09	2 23 16	-16 08
28	9150.5	14 11.0	-13 12	23 52.1	-06 26	2 27 12	-16 13
29	9151.5	14 14.8	-13 32	0 35.6	-01 31	2 31 09	-16 17
30	9152.5	14 18.7	-13 51	1 18.7	+03 27	2 35 06	-16 21
31	9153.5	14 22.6	-14 11	2 02.2	+08 16	2 39 02	-16 24

SAULĒS IR MĒNULIO PUSIAUJINĒS KOORDINATĒS

Žvaigždinis laiks (S_0) 0 val. pasauliniu laiku

Lapkritis

Mēn. diena	Julijauss diena	Saulē		Mēnulis		S_0 h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9154.5	14 26.5	-14 30	2 46.7	+12 48	2 42 59	-16 26
2	9155.5	14 30.5	-14 49	3 33.0	+16 52	2 46 55	-16 27
3	9156.5	14 34.4	-15 08	4 21.4	+20 17	2 50 52	-16 27
4	9157.5	14 38.3	-15 27	5 12.1	+22 51	2 54 48	-16 27
5	9158.5	14 42.3	-15 45	6 05.0	+24 25	2 58 45	-16 26
6	9159.5	14 46.3	-16 03	6 59.5	+24 48	3 02 41	-16 24
7	9160.5	14 50.3	-16 21	7 54.9	+23 55	3 06 38	-16 21
8	9161.5	14 54.3	-16 38	8 50.2	+21 47	3 10 35	-16 17
9	9162.5	14 58.3	-16 55	9 45.0	+18 25	3 14 31	-16 12
10	9163.5	15 02.3	-17 12	10 39.0	+13 59	3 18 28	-16 07
11	9164.5	15 06.4	-17 29	11 32.3	+08 40	3 22 24	-16 00
12	9165.5	15 10.4	-17 45	12 25.6	+02 44	3 26 21	-15 53
13	9166.5	15 14.5	-18 01	13 19.7	-03 30	3 30 17	-15 45
14	9167.5	15 18.6	-18 17	14 15.3	-09 38	3 34 14	-15 36
15	9168.5	15 22.7	-18 32	15 13.3	-15 13	3 38 10	-15 26
16	9169.5	15 26.8	-18 47	16 13.8	-19 49	3 42 07	-15 15
17	9170.5	15 31.0	-19 02	17 16.3	-23 03	3 46 04	-15 04
18	9171.5	15 35.1	-19 17	18 19.4	-24 40	3 50 00	-14 51
19	9172.5	15 39.3	-19 31	19 21.3	-24 39	3 53 57	-14 38
20	9173.5	15 43.5	-19 44	20 20.4	-23 08	3 57 53	-14 24
21	9174.5	15 47.7	-19 58	21 15.7	-20 25	4 01 50	-14 09
22	9175.5	15 51.9	-20 11	22 07.1	-16 47	4 05 46	-13 54
23	9176.5	15 56.1	-20 23	22 55.2	-12 31	4 09 43	-13 37
24	9177.5	16 00.3	-20 36	23 40.6	-07 50	4 13 39	-13 20
25	9178.5	16 04.5	-20 47	0 24.4	-02 55	4 17 36	-13 02
26	9179.5	16 08.8	-20 59	1 07.4	+02 03	4 21 33	-12 44
27	9180.5	16 13.1	-21 10	1 50.6	+06 57	4 25 29	-12 25
28	9181.5	16 17.3	-21 21	2 34.7	+11 36	4 29 26	-12 05
29	9182.5	16 21.6	-21 31	3 20.5	+15 50	4 33 22	-11 44
30	9183.5	16 25.9	-21 41	4 08.6	+19 29	4 37 19	-11 22

SAULĖS IR MĖNULIO PUSIAUJINĖS KOORDINATĖS

Žvaigždinis laikas (S₀) 0 val. pasauliniu laiku

Gruodis

Mėn. diena	Julijaus diena	Saulė		Mėnulis		S ₀ h m s	η m s
		α h m	δ ° ′	α h m	δ ° ′		
	245....						
1	9184.5	16 30.2	-21 50	4 59.1	+22 20	4 41 15	-11 00
2	9185.5	16 34.6	-21 59	5 52.0	+24 11	4 45 12	-10 38
3	9186.5	16 38.9	-22 08	6 46.6	+24 53	4 49 08	-10 14
4	9187.5	16 43.2	-22 16	7 42.1	+24 19	4 53 05	-09 50
5	9188.5	16 47.6	-22 24	8 37.4	+22 28	4 57 02	-09 26
6	9189.5	16 51.9	-22 31	9 31.8	+19 26	5 00 58	-09 01
7	9190.5	16 56.3	-22 38	10 24.9	+15 20	5 04 55	-08 35
8	9191.5	17 00.7	-22 44	11 16.8	+10 23	5 08 51	-08 09
9	9192.5	17 05.1	-22 50	12 08.2	+04 47	5 12 48	-07 43
10	9193.5	17 09.5	-22 56	12 59.9	-01 10	5 16 44	-07 15
11	9194.5	17 13.9	-23 01	13 52.9	-07 11	5 20 41	-06 48
12	9195.5	17 18.3	-23 05	14 48.1	-12 53	5 24 37	-06 20
13	9196.5	17 22.7	-23 10	15 46.2	-17 53	5 28 34	-05 52
14	9197.5	17 27.1	-23 13	16 47.3	-21 45	5 32 31	-05 23
15	9198.5	17 31.5	-23 17	17 50.5	-24 09	5 36 27	-04 54
16	9199.5	17 36.0	-23 19	18 54.0	-24 53	5 40 24	-04 25
17	9200.5	17 40.4	-23 22	19 55.7	-23 59	5 44 20	-03 56
18	9201.5	17 44.8	-23 23	20 54.2	-21 40	5 48 17	-03 26
19	9202.5	17 49.3	-23 25	21 48.6	-18 15	5 52 13	-02 57
20	9203.5	17 53.7	-23 26	22 39.0	-14 04	5 56 10	-02 27
21	9204.5	17 58.1	-23 26	23 26.1	-09 24	6 00 06	-01 57
22	9205.5	18 02.6	-23 26	0 10.9	-04 28	6 04 03	-01 27
23	9206.5	18 07.0	-23 26	0 54.4	+00 32	6 08 00	-00 57
24	9207.5	18 11.5	-23 25	1 37.6	+05 29	6 11 56	-00 27
25	9208.5	18 15.9	-23 23	2 21.3	+10 13	6 15 53	+00 02
26	9209.5	18 20.3	-23 21	3 06.5	+14 36	6 19 49	+00 32
27	9210.5	18 24.8	-23 19	3 53.8	+18 27	6 23 46	+01 01
28	9211.5	18 29.2	-23 16	4 43.7	+21 34	6 27 42	+01 31
29	9212.5	18 33.6	-23 13	5 36.3	+23 45	6 31 39	+02 00
30	9213.5	18 38.1	-23 09	6 31.1	+24 48	6 35 35	+02 29
31	9214.5	18 42.5	-23 05	7 27.2	+24 34	6 39 32	+02 57