

SŁOŃCE

d	JD	Wsch.	Zach.	A	α	δ	η	θ
		$\lambda=0$	$\varphi=50$	0^hUT				
GRUDZIEŃ 2020								
	2459	h m	h m	\pm°	h m s	$^\circ$ ' "	m s	h m s
1	185	7 37	16 01	56	16 30 14	-21 50.1	11 00	4 41 15
2	186	7 38	16 00	55	16 34 33	-21 59.1	10 38	4 45 12
3	187	7 40	16 00	55	16 38 53	-22 07.7	10 14	4 49 09
4	188	7 41	15 59	55	16 43 14	-22 15.9	9 50	4 53 05
5	189	7 42	15 59	55	16 47 35	-22 23.6	9 26	4 57 02
6	190	7 43	15 59	55	16 51 56	-22 30.9	9 01	5 00 58
7	191	7 44	15 59	54	16 56 18	-22 37.8	8 35	5 04 55
8	192	7 46	15 58	54	17 00 41	-22 44.2	8 09	5 08 51
9	193	7 47	15 58	54	17 05 04	-22 50.2	7 43	5 12 48
10	194	7 48	15 58	54	17 09 28	-22 55.7	7 15	5 16 44
11	195	7 49	15 58	54	17 13 52	-23 00.8	6 48	5 20 41
12	196	7 50	15 58	54	17 18 16	-23 05.4	6 20	5 24 38
13	197	7 51	15 58	53	17 22 41	-23 09.6	5 52	5 28 34
14	198	7 51	15 58	53	17 27 06	-23 13.3	5 23	5 32 31
15	199	7 52	15 58	53	17 31 32	-23 16.5	4 54	5 36 27
16	200	7 53	15 59	53	17 35 58	-23 19.3	4 25	5 40 24
17	201	7 54	15 59	53	17 40 24	-23 21.6	3 56	5 44 20
18	202	7 54	15 59	53	17 44 50	-23 23.5	3 26	5 48 17
19	203	7 55	16 00	53	17 49 16	-23 24.8	2 57	5 52 13
20	204	7 56	16 00	53	17 53 42	-23 25.8	2 27	5 56 10
21	205	7 56	16 00	53	17 58 09	-23 26.2	1 57	6 00 07
22	206	7 57	16 01	53	18 02 35	-23 26.1	1 27	6 04 03
23	207	7 57	16 02	53	18 07 01	-23 25.6	0 57	6 08 00
24	208	7 57	16 02	53	18 11 28	-23 24.7	0 27	6 11 56
25	209	7 58	16 03	53	18 15 54	-23 23.2	- 0 02	6 15 53
26	210	7 58	16 04	53	18 20 20	-23 21.3	- 0 32	6 19 49
27	211	7 58	16 04	53	18 24 46	-23 18.9	- 1 01	6 23 46
28	212	7 58	16 05	53	18 29 12	-23 16.0	- 1 31	6 27 42
29	213	7 58	16 06	53	18 33 38	-23 12.7	- 2 00	6 31 39
30	214	7 59	16 07	54	18 38 03	-23 08.9	- 2 29	6 35 36
31	215	7 59	16 08	54	18 42 29	-23 04.7	- 2 57	6 39 32

- 14 XII Całkowite zaćmienie Słońca (w Polsce niewidoczne)
- 21 XII 10^h02^m Początek astronomicznej zimy
- 21 XII 18^h26^m Jowisz 0.1°N od Saturna