

SŁOŃCE

d	JD	Wsch.	Zach.	A	α	δ	η	θ
		$\lambda=0$	$\varphi=50$	0^hUT				
GRUDZIEŃ 2010								
	2455	h m	h m	\pm°	h m s	$^\circ \ ' \ ''$	m s	h m s
1	532	7 36	16 01	56	16 27 48	-21 44.9	11 12	4 38 59
2	533	7 38	16 01	56	16 32 07	-21 54.1	10 50	4 42 55
3	534	7 39	16 00	55	16 36 26	-22 03.0	10 26	4 46 52
4	535	7 40	16 00	55	16 40 47	-22 11.4	10 03	4 50 48
5	536	7 42	15 59	55	16 45 08	-22 19.4	9 38	4 54 45
6	537	7 43	15 59	55	16 49 29	-22 26.9	9 13	4 58 41
7	538	7 44	15 59	54	16 53 51	-22 34.0	8 48	5 02 38
8	539	7 45	15 58	54	16 58 14	-22 40.7	8 22	5 06 35
9	540	7 46	15 58	54	17 02 37	-22 46.9	7 56	5 10 31
10	541	7 47	15 58	54	17 07 00	-22 52.7	7 29	5 14 28
11	542	7 48	15 58	54	17 11 24	-22 58.1	7 01	5 18 24
12	543	7 49	15 58	54	17 15 48	-23 02.9	6 34	5 22 21
13	544	7 50	15 58	54	17 20 13	-23 07.4	6 06	5 26 17
14	545	7 51	15 58	53	17 24 37	-23 11.3	5 38	5 30 14
15	546	7 52	15 58	53	17 29 03	-23 14.8	5 09	5 34 10
16	547	7 53	15 59	53	17 33 28	-23 17.9	4 40	5 38 07
17	548	7 53	15 59	53	17 37 54	-23 20.4	4 11	5 42 04
18	549	7 54	15 59	53	17 42 19	-23 22.5	3 42	5 46 00
19	550	7 55	15 59	53	17 46 45	-23 24.2	3 12	5 49 57
20	551	7 55	16 00	53	17 51 11	-23 25.3	2 43	5 53 53
21	552	7 56	16 00	53	17 55 38	-23 26.0	2 13	5 57 50
22	553	7 56	16 01	53	18 00 04	-23 26.3	1 43	6 01 46
23	554	7 57	16 01	53	18 04 30	-23 26.0	1 14	6 05 43
24	555	7 57	16 02	53	18 08 57	-23 25.3	0 44	6 09 39
25	556	7 58	16 03	53	18 13 23	-23 24.1	0 14	6 13 36
26	557	7 58	16 03	53	18 17 49	-23 22.5	- 0 15	6 17 33
27	558	7 58	16 04	53	18 22 15	-23 20.4	- 0 45	6 21 29
28	559	7 58	16 05	53	18 26 41	-23 17.8	- 1 15	6 25 26
29	560	7 58	16 06	53	18 31 07	-23 14.7	- 1 44	6 29 22
30	561	7 59	16 07	54	18 35 33	-23 11.2	- 2 13	6 33 19
31	562	7 59	16 08	54	18 39 58	-23 07.2	- 2 42	6 37 15

14 XII 0^h Merkury $1^\circ N$ od Marsa

21 XII 23^h38^m Początek astronomicznej zimy

21 XII Całkowite zaćmienie Księżyca (widoczne w Polsce przy zachodzie)