

## SŁOŃCE

d	JD	Wsch.	Zach.	A	$\alpha$	$\delta$	$\eta$	$\theta$
		$\lambda=0$	$\varphi=50$	0 <sup>h</sup> UT				
<b>GRUDZIEŃ 2012</b>								
	2456	h m	h m	$\pm^\circ$	h m s	$^\circ \prime$	m s	h m s
1	263	7 37	16 01	56	16 30 01	-21 49.6	11 00	4 41 01
2	264	7 38	16 00	55	16 34 21	-21 58.6	10 37	4 44 57
3	265	7 40	16 00	55	16 38 41	-22 07.3	10 14	4 48 54
4	266	7 41	16 00	55	16 43 01	-22 15.4	9 50	4 52 50
5	267	7 42	15 59	55	16 47 22	-22 23.2	9 26	4 56 47
6	268	7 43	15 59	55	16 51 44	-22 30.5	9 01	5 00 43
7	269	7 44	15 59	54	16 56 06	-22 37.4	8 35	5 04 40
8	270	7 46	15 58	54	17 00 29	-22 43.9	8 09	5 08 37
9	271	7 47	15 58	54	17 04 52	-22 49.9	7 42	5 12 33
10	272	7 48	15 58	54	17 09 15	-22 55.4	7 15	5 16 30
11	273	7 49	15 58	54	17 13 39	-23 00.5	6 48	5 20 26
12	274	7 50	15 58	54	17 18 04	-23 05.2	6 20	5 24 23
13	275	7 51	15 58	53	17 22 29	-23 09.3	5 51	5 28 19
14	276	7 51	15 58	53	17 26 54	-23 13.1	5 23	5 32 16
15	277	7 52	15 58	53	17 31 19	-23 16.3	4 54	5 36 12
16	278	7 53	15 59	53	17 35 45	-23 19.1	4 25	5 40 09
17	279	7 54	15 59	53	17 40 11	-23 21.5	3 56	5 44 06
18	280	7 54	15 59	53	17 44 37	-23 23.3	3 26	5 48 02
19	281	7 55	16 00	53	17 49 03	-23 24.7	2 56	5 51 59
20	282	7 56	16 00	53	17 53 29	-23 25.6	2 27	5 55 55
21	283	7 56	16 01	53	17 57 56	-23 26.1	1 57	5 59 52
22	284	7 57	16 01	53	18 02 22	-23 26.1	1 27	6 03 48
23	285	7 57	16 02	53	18 06 48	-23 25.6	0 57	6 07 45
24	286	7 57	16 02	53	18 11 15	-23 24.6	0 27	6 11 41
25	287	7 58	16 03	53	18 15 41	-23 23.2	-0 02	6 15 38
26	288	7 58	16 04	53	18 20 07	-23 21.3	-0 32	6 19 35
27	289	7 58	16 04	53	18 24 33	-23 19.0	-1 01	6 23 31
28	290	7 58	16 05	53	18 28 59	-23 16.1	-1 31	6 27 28
29	291	7 58	16 06	53	18 33 25	-23 12.8	-2 00	6 31 24
30	292	7 59	16 07	54	18 37 50	-23 09.1	-2 29	6 35 21
31	293	7 59	16 08	54	18 42 16	-23 04.8	-2 57	6 39 17

21 XII 11<sup>h</sup>12<sup>m</sup> Początek astronomicznej zimy