

### KSIĘŻYC

d	Wsch.	Kulm.	Zach.	A <sub>w</sub>	A <sub>z</sub>	α	δ	D	F
	λ=0°		φ=50°			0 <sup>h</sup> UT			
<b>CZERWIEC 2013</b>									
	h m	h m	h m	-°	+°	h m s	° ' "	' "	
1	0 24	6 25	12 37	87	90	22 51 10	- 2 13.6	31.4	-0.48
2	0 49	7 12	13 46	94	97	23 40 36	2 18.1	30.9	-0.37
3	1 13	7 57	14 53	101	104	0 29 06	6 37.0	30.6	-0.28
4	1 38	8 43	15 59	107	110	1 17 22	10 33.4	30.2	-0.19
5	2 06	9 29	17 03	112	115	2 05 56	13 58.4	30.0	-0.12
6	2 37	10 16	18 03	117	119	2 55 06	16 44.4	29.8	-0.06
7	3 13	11 04	19 00	120	122	3 44 58	18 44.8	29.6	-0.03
8	3 55	11 52	19 51	122	122	4 35 20	19 54.6	29.5	-0.00
9	4 42	12 40	20 36	122	121	5 25 53	20 10.9	29.4	0.00
10	5 35	13 28	21 15	121	119	6 16 08	19 33.7	29.4	0.02
11	6 32	14 14	21 48	118	115	7 05 44	18 05.3	29.4	0.05
12	7 33	15 00	22 17	114	111	7 54 25	15 50.1	29.5	0.10
13	8 35	15 45	22 43	108	105	8 42 10	12 54.3	29.7	0.16
14	9 40	16 29	23 07	102	99	9 29 13	9 24.6	29.9	0.24
15	10 45	17 13	23 30	95	92	10 16 00	5 28.3	30.2	0.33
16	11 53	17 59	23 54	88	85	11 03 08	1 13.4	30.6	0.43
17	13 02	18 46	—	81	—	11 51 22	- 3 11.3	31.0	0.53
18	14 14	19 36	0 19	74	78	12 41 30	- 7 35.1	31.5	0.64
19	15 29	20 29	0 48	67	71	13 34 21	-11 44.7	32.0	0.74
20	16 45	21 27	1 22	62	65	14 30 35	-15 23.5	32.5	0.83
21	17 58	22 28	2 04	58	60	15 30 22	-18 12.0	32.9	0.91
22	19 05	23 31	2 56	57	58	16 33 16	-19 51.2	33.3	0.97
23	20 02	—	3 59	59	58	17 37 58	-20 06.5	33.5	1.00
24	20 50	0 35	5 12	63	60	18 42 37	-18 53.7	33.4	-0.99
25	21 28	1 36	6 30	69	65	19 45 28	-16 20.5	33.3	-0.96
26	22 00	2 34	7 49	76	72	20 45 21	-12 44.2	32.9	-0.90
27	22 28	3 28	9 07	83	79	21 41 57	- 8 26.4	32.5	-0.82
28	22 53	4 19	10 22	91	87	22 35 34	- 3 48.3	32.0	-0.73
29	23 18	5 08	11 34	98	95	23 26 51	0 52.5	31.5	-0.63
30	23 43	5 55	12 43	105	102	0 16 36	5 21.7	31.0	-0.52

nów	8 VI	15 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	3 VI	7.6 <sup>h</sup>	Uran	4°S
pierwsza kwadra	16 VI	17 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	7 VI	13.2 <sup>h</sup>	Mars	2°N
pełnia:	23 VI	11 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	9 VI	8.4 <sup>h</sup>	Jowisz	3°N
ostatnia kwadra:	30 VI	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	10 VI	11.4 <sup>h</sup>	Wenus	5°N
			10 VI	22.7 <sup>h</sup>	Merkury	6°N
apogeum:	9 VI	21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	19 VI	17.4 <sup>h</sup>	Saturn	4°N
perygeum:	23 VI	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	30 VI	21.4 <sup>h</sup>	Uran	5°S