

### KSIEŻYC

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>LUTY 2013</b>									
	h m	h m	h m	-°	+°	h m s	° ' "	' "	
1	23 27	3 52	9 21	72	76	12 30 09	- 6 57.5	31.4	-0.77
2	—	4 42	9 49	—	70	13 22 03	-11 16.1	31.7	-0.67
3	0 41	5 35	10 22	66	64	14 16 17	-15 03.2	31.9	-0.57
4	1 54	6 31	11 03	61	59	15 13 09	-18 03.1	32.2	-0.45
5	3 03	7 29	11 53	57	57	16 12 34	-20 00.2	32.4	-0.34
6	4 06	8 29	12 53	56	57	17 13 47	-20 42.1	32.6	-0.24
7	5 01	9 29	14 02	58	59	18 15 40	-20 02.2	32.7	-0.15
8	5 46	10 28	15 18	62	64	19 16 49	-18 02.6	32.7	-0.07
9	6 23	11 25	16 35	68	71	20 16 07	-14 53.8	32.6	-0.02
10	6 54	12 18	17 53	75	78	21 12 58	-10 52.6	32.4	-0.00
11	7 22	13 09	19 08	82	86	22 07 17	- 6 18.5	32.0	0.01
12	7 47	13 58	20 21	90	94	22 59 26	- 1 31.0	31.6	0.04
13	8 11	14 45	21 32	97	101	23 49 56	3 13.2	31.2	0.09
14	8 35	15 32	22 40	104	108	0 39 24	7 39.9	30.8	0.16
15	9 02	16 18	23 46	110	114	1 28 24	11 38.4	30.4	0.24
16	9 31	17 05	—	115	—	2 17 25	15 00.0	30.0	0.33
17	10 04	17 52	0 48	119	118	3 06 44	17 38.3	29.8	0.42
18	10 43	18 40	1 47	122	121	3 56 32	19 28.3	29.6	0.52
19	11 27	19 28	2 40	123	123	4 46 47	20 26.2	29.5	0.61
20	12 18	20 16	3 28	122	123	5 37 20	20 29.8	29.6	0.70
21	13 15	21 04	4 10	120	121	6 27 55	19 38.5	29.7	0.78
22	14 16	21 52	4 46	116	118	7 18 18	17 53.7	29.9	0.85
23	15 21	22 39	5 18	111	113	8 08 19	15 18.9	30.1	0.92
24	16 29	23 26	5 46	104	107	8 57 55	11 59.5	30.4	0.96
25	17 38	—	6 12	97	101	9 47 14	8 03.4	30.7	0.99
26	18 49	0 13	6 36	90	94	10 36 37	3 40.3	31.0	-1.00
27	20 02	1 00	7 00	82	86	11 26 27	- 0 57.9	31.3	-0.98
28	21 15	1 49	7 26	75	79	12 17 18	- 5 37.8	31.6	-0.95

ostatnia kwadra:	3 II	13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>		3 II	9.6 <sup>h</sup>	Saturn	3.5°N
nów:	10 II	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>		9 II	13.4 <sup>h</sup>	Wenus	6°S
pierwsza kwadra:	17 II	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>		11 II	5.2 <sup>h</sup>	Neptun	6°S
pełnia:	25 II	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>		11 II	14.2 <sup>h</sup>	Mars	6°S
				11 II	17.9 <sup>h</sup>	Merkury	5°S
perygeum:	7 II	12 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>		13 II	16.4 <sup>h</sup>	Uran	4.5°S
apogeum:	19 II	6 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>		18 II	11.6 <sup>h</sup>	Jowisz	1°N