

## 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>PAZDZIERNIK 2015</b>									
	h m	h m	h m	-°	+°	h m s	° ' "	' "	
1	19 57	2 35	10 03	115	113	3 06 21	13 26.9	32.8	-0.88
2	20 43	3 31	11 13	118	117	4 04 51	16 03.7	32.3	-0.79
3	21 33	4 27	12 15	119	119	5 02 39	17 37.9	31.8	-0.70
4	22 29	5 21	13 08	118	119	5 59 09	18 08.4	31.2	-0.59
5	23 27	6 13	13 53	116	117	6 53 52	17 39.2	30.8	-0.49
6	—	7 03	14 32	—	114	7 46 30	16 17.2	30.4	-0.39
7	0 28	7 51	15 05	112	110	8 37 00	14 10.8	30.0	-0.29
8	1 29	8 36	15 34	108	105	9 25 33	11 29.1	29.8	-0.21
9	2 30	9 20	16 00	102	99	10 12 30	8 20.4	29.6	-0.14
10	3 31	10 03	16 24	97	94	10 58 18	4 53.2	29.5	-0.08
11	4 32	10 45	16 48	91	88	11 43 26	1 15.3	29.4	-0.04
12	5 33	11 27	17 12	85	82	12 28 25	-2 25.4	29.4	-0.01
13	6 35	12 10	17 38	79	77	13 13 45	-6 01.1	29.5	-0.00
14	7 36	12 54	18 06	74	71	13 59 52	-9 23.6	29.5	0.01
15	8 37	13 40	18 37	69	67	14 47 10	-12 24.6	29.7	0.04
16	9 37	14 27	19 13	65	64	15 35 55	-14 55.6	29.9	0.08
17	10 35	15 16	19 54	62	61	16 26 16	-16 48.3	30.1	0.14
18	11 30	16 07	20 43	61	61	17 18 11	-17 55.2	30.4	0.22
19	12 20	16 58	21 39	61	62	18 11 29	-18 09.9	30.7	0.31
20	13 06	17 51	22 41	63	65	19 05 52	-17 28.3	31.1	0.41
21	13 46	18 45	23 50	67	69	20 00 57	-15 49.0	31.5	0.52
22	14 23	19 38	—	72	—	20 56 26	-13 13.8	32.0	0.63
23	14 56	20 32	1 03	78	75	21 52 12	-9 48.5	32.4	0.73
24	15 28	21 27	2 19	85	82	22 48 15	-5 42.8	32.8	0.83
25	16 00	22 22	3 38	93	89	23 44 47	-1 10.6	33.1	0.91
26	16 32	—	4 58	100	97	0 42 03	3 30.5	33.3	0.97
27	17 07	24 14	6 18	107	104	1 40 16	8 00.2	33.3	1.00
28	17 46	0 16	7 36	113	110	2 39 26	11 58.0	33.2	-1.00
29	18 31	1 14	8 51	117	115	3 39 14	15 06.0	32.8	-0.97
30	19 21	2 12	9 59	119	118	4 39 01	17 11.8	32.4	-0.91
31	20 16	3 09	10 58	119	119	5 37 56	18 09.9	31.9	-0.84

ostatnia kwadra:	4 X	21 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	8 X	20.6 <sup>h</sup>	Wenus	0.7°N
nów:	13 X	0 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	9 X	16.9 <sup>h</sup>	Mars	3°N
pierwsza kwadra:	20 X	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	9 X	23.6 <sup>h</sup>	Jowisz	3°N
pełnia:	27 X	12 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	11 X	12.0 <sup>h</sup>	Merkury	1°N
			16 X	13.0 <sup>h</sup>	Saturn	3°S
apogeum:	11 X	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	23 X	19.2 <sup>h</sup>	Neptun	3°S
perygeum:	26 X	13 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	26 X	10.4 <sup>h</sup>	Uran	1°N