

### 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>PAŹDZIERNIK 2024</b>									
	h m	h m	h m	-°	+°	h m s	° ' "	' "	
1	4 26	10 59	17 16	97	93	11 22 08	5 49.7	29.5	-0.03
2	5 34	11 37	17 27	88	84	12 03 53	0 10.0	29.4	-0.01
3	6 42	12 16	17 38	79	75	12 45 31	- 5 29.2	29.4	0.00
4	7 51	12 57	17 51	70	66	13 27 58	-10 57.7	29.4	0.01
5	9 02	13 39	18 06	61	58	14 12 04	-16 04.2	29.5	0.04
6	10 15	14 25	18 27	54	51	14 58 38	-20 36.6	29.6	0.09
7	11 28	15 14	18 55	47	46	15 48 15	-24 21.5	29.8	0.15
8	12 38	16 07	19 34	43	42	16 41 07	-27 04.3	30.1	0.23
9	13 39	17 03	20 27	41	42	17 36 57	-28 30.9	30.4	0.32
10	14 27	17 59	21 36	43	45	18 34 47	-28 29.5	30.8	0.42
11	15 04	18 56	22 56	49	51	19 33 18	-26 53.9	31.3	0.52
12	15 30	19 50	—	56	—	20 31 09	-23 44.5	31.7	0.63
13	15 51	20 43	0 22	65	59	21 27 29	-19 09.3	32.2	0.74
14	16 08	21 35	1 50	76	70	22 22 07	-13 22.1	32.7	0.83
15	16 23	22 25	3 18	87	81	23 15 31	- 6 41.7	33.1	0.91
16	16 38	23 17	4 47	98	93	0 08 34	0 28.8	33.4	0.97
17	16 54	—	6 17	110	105	1 02 24	7 42.7	33.5	1.00
18	17 14	0 11	7 50	120	116	1 58 04	14 31.0	33.4	-1.00
19	17 40	1 07	9 23	129	126	2 56 22	20 23.7	33.1	-0.96
20	18 16	2 07	10 52	135	134	3 57 23	24 54.0	32.7	-0.91
21	19 06	3 08	12 10	138	138	5 00 12	27 42.1	32.2	-0.83
22	20 10	4 09	13 11	137	138	6 03 03	28 39.8	31.7	-0.74
23	21 24	5 08	13 54	133	134	7 03 49	27 52.0	31.2	-0.64
24	22 40	6 02	14 24	126	128	8 00 57	25 33.0	30.7	-0.54
25	23 55	6 52	14 45	118	121	8 53 49	22 02.2	30.3	-0.43
26	—	7 37	15 01	—	113	9 42 38	17 38.2	30.0	-0.34
27	1 07	8 19	15 14	109	104	10 28 09	12 37.4	29.7	-0.25
28	2 16	8 58	15 25	100	96	11 11 19	7 13.1	29.5	-0.17
29	3 24	9 37	15 36	91	87	11 53 10	1 36.3	29.4	-0.11
30	4 32	10 16	15 47	82	78	12 34 43	- 4 02.9	29.4	-0.06
31	5 41	10 56	15 59	73	69	13 16 56	- 9 34.6	29.4	-0.02

nów:	2 X	18 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	3 X	0.1 <sup>h</sup>	Merkury	2°N
pierwsza kwadra:	10 X	18 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	5 X	20.5 <sup>h</sup>	Wenus	3°N
pełnia:	17 X	11 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	14 X	18.2 <sup>h</sup>	Saturn	0.1°S
ostatnia kwadra:	24 X	8 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	15 X	17.6 <sup>h</sup>	Neptun	0.6°S
			19 X	15.9 <sup>h</sup>	Uran	4.5°S
apogeum:	2 X	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	21 X	8.1 <sup>h</sup>	Jowisz	6°S
perygeum:	17 X	0 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	23 X	20.0 <sup>h</sup>	Mars	4°S
apogeum:	29 X	22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>				