

### 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>MAJ 2022</b>									
	h m	h m	h m	-°	+°	h m s	° ' "	' "	
1	4 57	12 28	20 15	115	119	2 40 36	14 38.2	30.1	0.00
2	5 17	13 14	21 26	122	126	3 28 35	19 05.7	29.9	0.01
3	5 43	14 02	22 34	128	131	4 18 13	22 41.7	29.7	0.04
4	6 15	14 52	23 36	132	134	5 09 30	25 16.2	29.6	0.09
5	6 57	15 43	—	134	—	6 02 01	26 41.7	29.5	0.15
6	7 49	16 33	0 28	134	135	6 55 02	26 53.7	29.5	0.23
7	8 51	17 23	1 10	131	132	7 47 41	25 52.0	29.6	0.31
8	9 59	18 11	1 43	126	128	8 39 18	23 39.8	29.7	0.40
9	11 10	18 58	2 09	119	122	9 29 29	20 23.0	30.0	0.50
10	12 23	19 43	2 29	111	115	10 18 16	16 09.6	30.3	0.60
11	13 38	20 28	2 46	102	106	11 06 05	11 08.2	30.8	0.70
12	14 54	21 14	3 02	93	97	11 53 37	5 29.2	31.2	0.79
13	16 14	22 01	3 17	82	88	12 41 48	- 0 35.6	31.7	0.87
14	17 37	22 51	3 34	72	78	13 31 44	- 6 50.7	32.2	0.94
15	19 04	23 46	3 53	62	68	14 24 30	-12 56.3	32.6	0.98
16	20 33	—	4 16	54	59	15 21 08	-18 27.5	33.0	1.00
17	22 00	0 45	4 48	47	51	16 22 03	-22 55.4	33.1	-0.99
18	23 15	1 49	5 33	45	46	17 26 42	-25 52.1	33.2	-0.95
19	—	2 54	6 34	—	45	18 33 17	-26 57.6	33.0	-0.89
20	0 13	3 59	7 49	47	48	19 39 08	-26 06.8	32.8	-0.80
21	0 55	4 59	9 12	52	54	20 41 50	-23 31.2	32.4	-0.70
22	1 24	5 54	10 35	59	62	21 40 06	-19 32.6	32.1	-0.59
23	1 46	6 45	11 56	67	71	22 33 53	-14 36.1	31.7	-0.48
24	2 04	7 32	13 13	76	81	23 23 53	- 9 04.5	31.3	-0.37
25	2 19	8 16	14 27	86	90	0 11 14	- 3 16.7	30.9	-0.27
26	2 33	8 58	15 39	95	100	0 57 03	2 32.0	30.6	-0.18
27	2 48	9 41	16 51	104	108	1 42 26	8 08.6	30.3	-0.11
28	3 04	10 25	18 03	112	117	2 28 20	13 20.9	30.0	-0.06
29	3 22	11 10	19 14	119	124	3 15 28	17 57.6	29.8	-0.02
30	3 46	11 57	20 23	126	130	4 04 20	21 47.1	29.7	-0.00
31	4 15	12 47	21 27	131	133	4 55 01	24 38.9	29.5	0.00

pierwsza kwadra:	9 V	0 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	1 V	4.2 <sup>h</sup>	Uran	0.4°N
pełnia:	16 V	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	2 V	14.4 <sup>h</sup>	Merkury	2°N
ostatnia kwadra:	22 V	18 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	22 V	4.8 <sup>h</sup>	Saturn	4.5°N
nów:	30 V	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24 V	10.1 <sup>h</sup>	Neptun	4°N
			24 V	19.5 <sup>h</sup>	Mars	3°N
apogeum:	5 V	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	25 V	0.1 <sup>h</sup>	Jowisz	3°N
peryeum:	17 V	15 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	27 V	2.9 <sup>h</sup>	Wenus	0.2°N
			28 V	13.7 <sup>h</sup>	Uran	0.2°N
			29 V	12.9 <sup>h</sup>	Merkury	4°S