

wschody i zachody Słońca w Krakowie - grudzień 2019

Data	Ws h m	Za h m	Dług. Dnia h m	Dłuższy od Najkrót	Krótszy od Najdłuż	Fazy Księżyca Przew. akt. Słońca (m, s, d, bd)
1.Nie	07 17	15 41	08 24	0 19	7 59	m - mała
2.Pon	07 18	15 41	08 23	0 18	8 00	m
3.Wto	07 19	15 40	08 21	0 16	8 02	m
4.Sro	07 20	15 40	08 20	0 15	8 03	m I kwadra 07 58 h
5.Czw	07 21	15 39	08 18	0 13	8 05	m Ks. w apogeum 05
6.Pia	07 23	15 39	08 16	0 11	8 07	m
7.Sob	07 24	15 38	08 14	0 09	8 09	m
8.Nie	07 25	15 38	08 13	0 08	8 10	m
9.Pon	07 26	15 38	08 12	0 07	8 11	m
10.Wto	07 27	15 38	08 11	0 06	8 12	m
11.Sro	07 28	15 38	08 10	0 05	8 13	m
12.Czw	07 29	15 38	08 09	0 04	8 14	m Pełnia 06 12
13.Pia	07 30	15 38	08 08	0 03	8 15	m
14.Sob	07 31	15 38	08 07	0 02	8 16	m
15.Nie	07 32	15 38	08 06	0 01	8 17	m
16.Pon	07 32	15 38	08 06	0 01	8 17	m
17.Wto	07 33	15 38	08 05	0 00	8 18	m
18.Sro	07 34	15 39	08 05	0 00	8 18	m Ks. w perygeum 21 h
19.Czw	07 35	15 40	08 05	0 00	8 18	m Ostatn. kwadra 05 57
20.Pia	07 35	15 40	08 05	0 00	8 18	m
21.Sob	07 36	15 41	08 05	0 00	8 18	m
22.Nie	07 36	15 41	08 05	0 00	8 18	m Zima 05 19
23.Pon	07 36	15 41	08 05	0 00	8 18	m
24.Wto	07 37	15 42	08 05	0 00	8 18	m
25.Sro	07 37	15 42	08 05	0 00	8 18	m
26.Czw	07 37	15 43	08 06	0 01	8 17	m Nów 06 13
27.Pia	07 38	15 44	08 07	0 01	8 17	m
28.Sob	07 38	15 45	08 07	0 02	8 16	m
29.Nie	07 38	15 46	08 08	0 03	8 15	m
30.Pon	07 38	15 47	08 09	0 04	8 14	m
31.Wto	07 39	15 48	08 09	0 04	8 14	m

Dane wyznaczone na podstawie: The American Ephemeris and Nautical Almanac * 2019

Staniątki, 16 września 2019

<Adam Michałec>