

# INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE

<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

Wskazówki do zadań

17 XII 2002

*Bukiet 6* (szkoła podstawowa)

1. Suma miar kątów trójkąta wynosi  $180^\circ$ .
2. Ile wynosi suma miar kątów przy podstawie?
3. Trzeba uwzględnić dwa przypadki: kąt przy podstawie i kąt między ramionami.

*Zestaw VI* (gimnazjum)

2. Napisz równanie i spróbuj obliczyć  $b$ .
3. Rozważ, ile wierzchołków może być po jednej, a ile po drugiej stronie przekątnej. Zwróć uwagę na to, że niektóre punkty przecięcia mogą się pokrywać.
4. Wysokość dowolnego trójkąta równoramiennego dzieli podstawę na połowy.
5. Przez jakie liczby są podzielne liczby prezentów, które Mikołaje mieli do rozdania? Wesołych Świąt!

*Bukiet 6* (szkoła średnia)

1. Chodzi o liczby jednocyfrowe, których kwadrat ma tę samą cyfrę jedności.
2. Jaka jest  $n + 1$ -cyfrowa końcówka liczby  $(10^n \cdot a_n + A_n)^2$ ?
3. Jaka jest  $n + 1$ -sza cyfra od końca liczby  $(10^n \cdot a_n + A_n)^2$ ?
4. Indukcja.