

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE 2003/2004

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

Zadania dla szkoły podstawowej

Zestaw VI (5 XII)

Zadanie 1. Jakie cyfry jedności może mieć:

- a) kwadrat liczby naturalnej,
- b) czwarta potęga liczby naturalnej?

Zadanie 2. W woreczku jest 12 kulek, w tym 3 niebieskie, 4 białe i 5 czerwonych. Ile kulek trzeba wyjąć, by (nie widząc ich kolorów) mieć pewność, że wśród wybranych kulek są co najmniej 3 kulki jednego koloru?

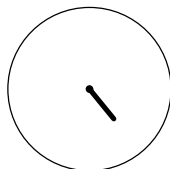
Zadanie 3. Rycerz zawsze mówi prawdę, łotr zawsze kłamie.

A mówi: „*B* i *C* są obaj rycerzami.”

B mówi: „Jeden spośród *A* i *C* jest rycerzem, a drugi łotrem.”

Kim są *A*, *B* i *C*?

Zadanie 4. Zegar został powieszony krzywo, może nawet „do góry nogami”, a jego tarcza została zamalowana. Wiadomo, że jest po godzinie 12⁰⁰, a przed godziną 13⁰⁰. Na rysunku zaznaczono położenie wskazówki godzinowej. Gdzie nie może znajdować się wskazówka minutowa?



Zadanie 5. Ułóż prostokąt z dziewięciu kwadratów o bokach:

1, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 18.