

INTERNETOWE KÓŁKO MATEMATYCZNE

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

Zadania dla szkoły podstawowej *Zestaw XIV* (22 IV 2003)

Zadanie 1. Czy z liczb całkowitych od 0 do 6 można wybrać cztery takie liczby, żeby wszystkie różnice między nimi były różne?

Zadanie 2. Ile dzielników ma liczba 2^{10} ?

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

A mówi: „*C* jest rycerzem.”

B mówi: „*D* jest łotrem.”

C mówi: „*E* jest rycerzem.”

D mówi: „*A* jest łotrem.”

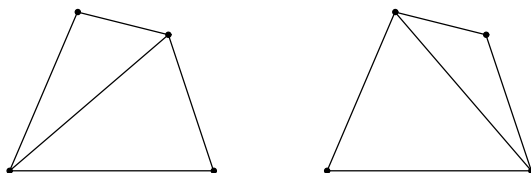
E mówi: „*B* jest rycerzem.”

Kim są *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, jeśli wśród nich:

- a) łotrów jest mniej niż rycerzy,
- b) łotrów jest więcej niż rycerzy?

Zadanie 4. Liczby naturalne od 1 do 16 ustaw w kwadratowej tablicy 4×4 tak, aby sumy liczb stojących w każdym wierszu i w każdej kolumnie były jednakowe.

Zadanie 5. Dwa jednakowe czworokąty wypukłe podzielono na cztery trójkąty.



Z otrzymanych trójkątów złóż równoległobok.