

# XXII NUDNA MATEMATYKA

## KLASA I GIMNAZJUM – półfinał

### ZADANIE 1

Budujemy różne prostopadłościany ze wszystkich dostępnych nam sześcianów o wymiarach  $1 \times 1 \times 1$ .

Jakie wymiary mogą mieć powstałe prostopadłościany, jeśli mamy do dyspozycji:

- a) 30 sześcianów o wymiarach  $1 \times 1 \times 1$ ,
- b) 32 sześcianów o wymiarach  $1 \times 1 \times 1$ ,
- c) 91 sześcianów o wymiarach  $1 \times 1 \times 1$ .

### ZADANIE 2

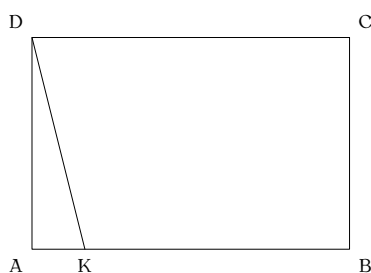
Liczba 1223221 to palindrom, bo czytana od lewej do prawej i odwrotnie jest taką samą liczbą.

Wymień wszystkie palindromy wśród wszystkich liczb trzycyfrowych, które są:

- a) podzielne przez 5,
- b) podzielne przez 8.

### ZADANIE 3

W prostokącie  $ABCD$  odcinek  $DK$  dzieli pole prostokąta w stosunku:



- a) 1 : 4
- b) 1 : 10
- c) 1 : 2013

Jaki jest wówczas stosunek boków  $|AK| : |BK|$

### ZADANIE 4

Wyznacz miary kątów trójkąta  $BCD$  wiedząc, że  $AB = BC = CD = DE$  oraz  $|\sphericalangle ADE| = 120^\circ$ .

