

**LIGA MATEMATYCZNA**  
**PÓŁFINAŁ 5 lutego 2010**  
**SZKOŁA PODSTAWOWA**

**ZADANIE 1.**

Arbuz jest o  $\frac{4}{5}$  kg cięższy od  $\frac{4}{5}$  tego arbuza. Ile waży arbuz?

**ZADANIE 2.**

W pewnej rodzinie jest czworo dzieci w wieku 5, 8, 13 i 15 lat. Imiona tych dzieci to Ania, Bartek, Czesia i Daria. Ile lat ma każde z nich, jeżeli jedna dziewczynka chodzi do przedszkola, Ania jest starsza od Bartka, a suma lat Ani i Czesi dzieli się przez 3?

**ZADANIE 3.**

Do hurtowni nadszedł transport trzech gatunków herbaty. Każdego gatunku było tyle samo, a cały transport ważył mniej niż 4 tony. Pierwszy gatunek herbaty przysłano w 76 jednakowych paczkach, drugi w 57 jednakowych paczkach, a trzeci w 60 jednakowych paczkach. W każdej paczce była całkowita liczba kilogramów herbaty. Ile nadeszło herbaty każdego gatunku? Ile herbaty było w każdej z trzech rodzajów paczek?

**ZADANIE 4.**

Tablicę  $3 \times 3$  podzielono na dziewięć jednakowych kwadratów. W każdy z nich wpisano liczbę  $-1$  lub  $0$ , lub  $1$ . Wykaż, że wśród wszystkich sum z trzech wierszy, trzech kolumn i dwóch głównych przekątnych co najmniej dwie są równe.

**ZADANIE 5.**

Cztery kwadratowe płytki ułożono jak na rysunku. Długości boków dwóch z tych płytek zaznaczono na rysunku. Jaka jest długość boku największej płytki?

