



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

LVII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
ОБЛАСТЕН КРЪГ - 19 април 2008 г.

ТЕМА за 6 клас

Задача 1. Поставете някои от знаците за аритметични действия – събиране, изваждане, умножение, деление и скоби – между дадените дроби, за да получите равенство:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{6024} = 2008.$$

Задача 2. Килограм телешко с кости струва 7 лв. и 80 ст., килограм телешко без кости струва 9 лв., а килограм телешки кости струва 1 лв. и 50 ст. Колко грама кости има в килограм телешко с кости?

Задача 3. Точка M е вътрешна за триъгълника ABC и правата CM пресича страната AB в точка P . Лицата на триъгълниците APM , BPM , AMC и BMC в квадратни сантиметри са съответно a , b , c и d , като $0 < a < b < c < d$.

а) Ако $a = 1$, $b = 2$ и $c = 3$, намерете d .

б) Вярно ли е, че $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$?

в) Определете кое е по-голямото от числата $a + d$ и $b + c$.

Всяка задача се оценява със 7 точки.

Време за работа 4 часа.

Пожелаваме Ви успех!