



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

---

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА  
ОБЛАСТЕН КРЪГ – 3 ФЕВРУАРИ 2015 Г.

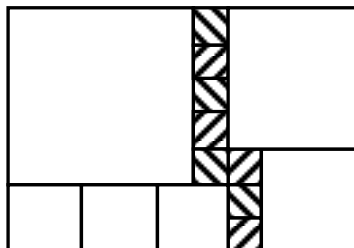
ТЕМА ЗА 4 КЛАС

**Задача 1.** Разглеждаме трицифрените числа, които могат да се представят като сума на две събираеми, едното от които, увеличено 4 пъти, е равно на другото, намалено 2 пъти. Числото 225 е едно такова число, защото  $225 = 25 + 200$  и  $25 \cdot 4 = 200 : 2$ .

- Да се докаже, че числото 918 е такова число.
- Да се намери броят на всички такива числа, които са по-малки от стойността на израза  $3 \cdot (6.54 - 6.36 - 36)$ .

**Задача 2.** Правоъгълникът от чертежа е разделен на 14 квадрата. Обиколката на заштрихованата фигура е 36 см.

- Намерете обиколката на правоъгълника.
- Намерете дължината на направените разрези при разрязване на правоъгълника на тези 14 квадрата.
- Колко правоъгълника има общо на чертежа?



**Задача 3.** Дядо има трима внуци. Сега годините на дядо са 18 пъти повече от годините на най-малкия внук и 6 пъти повече от годините на средния внук. Ако увеличим годините на най-големия внук с 2, умножим получения сбор по 5 и към произведението прибавим годините на средния внук, ще получим най-голямото двуцифрено нечетно число с различни цифри. Намерете годините на дядо и тримата му внуци, ако средният внук е на четен брой години.

*Всяка задача се оценява със 7 точки.  
Време за работа 4 часа.  
Пожелаваме Ви успех!*