

LXI Национална олимпиада по математика - общински кръг
София, 18 декември 2011 година
4. клас

1. Даден е равнобедрен триъгълник с основа a м и бедра b см, където:

a е равно на $36 \cdot 8 + 8 \cdot 69$, а

b е неизвестното число от равенството $70\,000 - \square = 4\,140 + 735 : 7$.

Намерете на колко дециметра е равна обиколката на триъгълника.

7 точки

2. В края на 2010 година в два съседни града А и Б живеели общо 52 536 души, а в град С – с 13 647 по-малко. В края на 2011 година 1134 жители на град А се преселили в град Б, а 378 жители на град Б се преселили в град С. Тогава броят на жителите на градовете А и Б се изравнил. Колко са били жителите на всеки от трите града в края на 2010 година и в края на 2011 година?

7 точки

3. От цифрите от 1 до 9 са избрани три различни цифри a , b и c . Написани са всички трицифрени числа, във всяко от които участват и трите цифри.

а) Намерете сбора на написаните трицифрени числа, ако сборът на цифрите a , b и c е 19.

4 точки

б) Намерете сбора на цифрите a , b и c , ако сборът на написаните трицифрени числа е 2886.

3 точки