

LXIV НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА  
ОБЩИНСКИ КРЪГ  
20.12.2014 г.

V клас

**Задача 1.**

а) Намерете числото  $m = a - b + c$ , ако:

$$a = 283,45 + 30,823;$$

$$b = 324,83 - (102,245 - 91,42);$$

$$c = 27,1 - (6,8 - (4,21 - (24,35 - 22,729))).$$

б) С еднократно използване на всички цифри от дробната част на числото  $m$  /записано като десетична дроб/, съставете десетична дроб, която има един знак след десетичната запетая. Запишете всички възможни десетични дроби съставени по този начин и ги подредете по големина като започнете от най-малката.

**7 точки**

**Задача 2.**

Намерете лицата на:

а) триъгълник със страна 3 дм и височина към нея в сантиметри, равна на стойността на израза  $(0,93 + 0,07) : (0,93 - 0,805)$ ;

б) правоъгълник с дължина в сантиметри, равна на стойността на израза  $(86,9 + 667,6) : (37,1 + 13,2)$  и широчина в метри, равна на стойността на израза  $15,76267 : (100,6 + 42,697)$ ;

в) Коя фигура има по-голямо лице и с колко?

**7 точки**

**Задача 3.**

Господин X тренира ловното си куче по пътека около езеро. Господин X се движи със скорост 50 м/мин, а кучето му бяга със скорост 550 м/мин. Тръгнали едновременно в една и съща посока и кучето настигнало господин X за пръв път след 6 минути.

а) Намерете дължината на пътеката;

б) Ако тръгнат в различни посоки, намерете след колко минути те ще се срещнат.

**7 точки**

*До областен кръг ще бъдат допуснати ученици,  
които са получили най-малко 16 точки.*

*Време за работа – 4 часа.*

***Желаем Ви успех!***