



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО
СОФИЯ - РЕГИОН

64^{-та} НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩИНСКИ КРЪГ – 14.12.2014г. – V клас

Задача 1. В кварталния магазин цената за 1 килограм грозде е 2,30 лева, а тази за 1 килограм тиквички е 0,45 лева. Леля Вася погледнала в портфейла си и установила, че разполага с 6 лева и 50 стотинки. Влязла в магазина и си купила 1 килограм и 600 грама грозде, 2 килограма и 50 грама тиквички и 600 грама чушки, като похарчила общо 5,47 лева. а) Намерете цената за 1 килограм чушки. **4 точки**

б) Ще успее ли с останалите пари да си купи от любимите ментови бонбони, ако те се продават единствено в пакетчета по 50 грама, а цената им за 1 килограм е 6 лева? Колко най-много пакетчета ментови бонбони може да си купи леля Вася? **3 точки**

Задача 2. Килимче с форма на правоъгълник е изтъкано на бели и черни правоъгълни ивици. Широчината на килимчето е 2 метра. Бялата ивица е с широчина 3 сантиметра, черната е с широчина 2 сантиметра и се редуват като първата и последната ивици са бели.



а) Колко квадратни сантиметра е сборът от лицата на белите ивици в килимчето, ако то е дълго 3,03 м? **5 точки**

б) По всички страни на друго такова килимче са поставени ресни. Намерете техния брой като знаете, че са поставени през 2,5 сантиметра и обиколката на килимчето е 11 метра. **2 точки**

Задача 3. а) На дъската са написани числата от 10 до 19. Намерете сбора на всички използвани цифри. **2 точки**

б) Намерете сбора на цифрите, използвани за написването на естествените числа от 1 до 2014 включително. **5 точки**

Време за работа – 4 часа.

До областен кръг се допускат ученици с най-малко 16 точки.

Желаем Ви успех!