

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА  
СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ  
**ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ СЪСТЕЗАНИЯ**

**29 – 30 януари 2010 г. РУСЕ**

### **Тема за 4 клас**

**Задача 1.** Пресметнете и сравнете стойностите на трите числа A, B и C, ако  $A=52 \cdot 317:3-(205.4-2010:5).2+7.125+(3.5).7$ ,  $B=((2250:15):10):3$ , а C е неизвестното число от равенството  $(2010:67).(29-2.C)=90$ .

**Задача 2.** Кръстчето  е съставено от пет

еднакви квадратчета, всяко със страна 1 см и 2010 такива кръстчета са подредени едно до друго, както е показано на чертежа. Да се намери лицето и обиколката на получената фигура.



2010 броя

**Задача 3.** Шест деца – Асен, Боян, Ваня, Георги, Деси и Емил се наредили на опашка. Боян и Деси са един до друг. Ваня и Георги също са един до друг. Между Георги и Емил, както и между Асен и Боян има точно по две деца, а между Асен и Георги има точно едно дете. Емил е по-напред от Боян, но е по-назад от Ваня. Как са се наредили децата на опашката?

**Задача 4.** В една гора растат три вида дървета – бук, дъб и ясен. Започвайки с 1 и без да прескачат номера, стопаните на гората номерирали всички дървета с различни числа. Те използвали шаблони за цифрите и специална екологична боя. За изписването на всяка цифра от номерата на дърветата са необходими 10 грама боя. Най-напред били номерирани всички букови дървета, после дъбовите и накрая ясеновите.

а) Определете броя на всички дървета в гората, ако за номерирането им са използвани 3 кутии боя, всяка от които съдържа 15 кг и 350 г боя.

б) Известно е, че броят на буковите дървета се получава, като разделим броя на всички дървета на 3 и от полученото число извадим 39. Освен това, дъбовите дървета са четен брой, по-голям от 100, а най-малкото и най-голямото число от номерата им се записват с едни и същи цифри, но в различен ред. Намерете броя на дърветата от всеки вид.

*Време за работа – 4 часа.  
Журито Ви желает успешна работа!*