

## Тренировъчна тема №6 за състезанието на ПМГ „Гео Милев” за четвърти клас

### Част първа

Посочете единственият правилен отговор на всяка от задачите 1-5.

1. Кое от посочените равенства НЕ е вярно?

А)  $36 : 3 \cdot 4 = 48$

Б)  $12 + 3 \cdot 5 = 75$

В)  $5 \cdot (7 - 3) = 20$

Г)  $72 : 8 + 1 \cdot 4 = 13$

2. В кутия са поставени 11 червени, 8 бели и 6 черни топки. Какъв най-малък брой топки трябва да бъдат извадени от кутията, за да е сигурно, че измежду извадените топки ще има поне една бяла и поне една черна?

А) 13

Б) 14

В) 19

Г) 20

3. Три хипопотама тежат толкова, колкото шест диви прасета, а един слон тежи колкото два хипопотама. Колко диви прасета тежат колкото един слон?

А) 2

Б) 4

В) 6

Г) 8

4. Баба казва на внучетата си: „Ако опържа по 2 мекици на всяко от вас, ще ми остане тесто за още 3 мекици. Няма да мога да опържа по 3 мекици на всяко от вас, защото няма да ми стигне тесто за 2 мекици.” Колко внучета има бабата?

А) 2

Б) 3

В) 5

Г) 6

5. На екрана на един компютър е написано числото 111. След изтичане на една минута компютърът прибавя към написаното число произведението от цифрите му и записва резултата на екрана на мястото на предишното число, след още една минута прави същото с новото число и т.н. Кое число ще бъде написано на екрана след точно един месец?

А) 202

Б) 162

В) 2009

Г) 123456789

### Част втора

Представете пълните решения на задачите 6-7.

6. На черната дъска е написано равенството  $1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8 = 100$ . Между всеки две от числата в лявата страна на равенството поставете или знак за събиране, или знак за умножение така, че да се получи вярно равенство. Забранено е разместването на числата.

7. Покажете, че всеки квадрат може да бъде разрязан на десет (не задължително различни) квадратчета.

Време за работа: 180 минути.

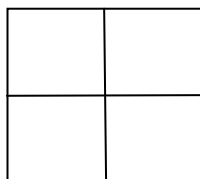
### Отговори и решения:

Част първа: 1Б 2Г 3Б 4В 5А

Част втора:

6. Едно възможно решение е  $1 \cdot 2 + 3 \cdot 4 + 5 \cdot 6 + 7 \cdot 8 = 100$ .

7. Всеки квадрат може да бъде разрязан на четири по-малки по посочения на фигурата начин:



След това едно от по-малките квадратчета разрязваме по същия начин на 4 по-малки, като получаваме общо 7 квадратчета. Накрая едно от най-малките квадратчета разрязваме на четири и получаваме общо 10 квадратчета.