



# ПРИРОДОМАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

## XVIII математическо състезание „Вергил Крумов“

22.11.2014 година, Силистра

V клас

Време за работа: 180 минути

Регламент: Задачите от 1 до 5 се оценяват по 2 точки, задачи от 6 до 10 се оценяват с 3 точки. Задачите от 11 до 14 се оценяват по 4 точки за посочване на верен отговор. Ако посочите „друг отговор“ се дават точки, само ако е посочен верния отговор. Задача 15 се оценява с 9 точки за пълно решение.

**Задача 1.** Стойността на израза:  $21:0,03 - 45,6:7,5$  е:

- а) 693,92      б) 92      в) 63,92      г) 632      д) друг отговор

**Задача 2.** Сумата на двете липсващи цифри в равенството  $6,*3.6 = 40,3*$  е равна на:

- а) 10      б) 8      в) 15      г) 9      д) друг отговор

**Задача 3.** В една клетка има няколко зайчета. Преброих общо 48 крачета и ушета. Колко са зайчетата?

- а) 5      б) 6      в) 7      г) 8      д) друг отговор

**Задача 4.** За да отидем от първия до третия етаж на замък трябва да изкачим 48 стъпала. Колко стъпала трябва да изкачим, за да отидем от първия на шестия етаж?

- а) 96      б) 104      в) 120      г) 150      д) друг отговор

**Задача 5.** Милена, Георги и Боян имат общо 52 топчета. Боян има два пъти повече от Милена, а Георги със 7 повече от Боян. Колко топчета има Георги?

- а) 25      б) 30      в) 15      г) 37      д) друг отговор

**Задача 6.** Обиколката на равнобедрен триъгълник със страна 10,2 см е с 2 см по-голяма от обиколката на квадрат. Лицето на квадрата е равно на:

- а) 30,6 кв.см      б) 28,6 кв.см      в) 512,225 кв.см      г) 51,1225 кв.см      д) друг отговор

**Задача 7.** Два камиона тръгват от  $A$  и  $B$ , разстоянието между които е 184 км, и се срещат след 1,6 часа. Ако скоростта на единия камион е 65 км/ч, намерете скоростта на другия камион.

- а) 45 км/ч      б) 50 км/ч      в) 60 км/ч      г) 70 км/ч      д) друг отговор

**Задача 8.** Измислих действието  $a \ominus b = a.(b-3)$ . Пресметнете  $(22 \ominus 6) \ominus 4$ .

- а) 11      б) 66      в) 33      г) 101      д) друг отговор

**Задача 9.** Правоъгълник, който има обиколка 24 см е разрязан на 4 еднакви квадрата. Обиколката на един от тези квадрати е:

- а) 9,6 см      б) 6 см      в) 12 см      г) 9,8 см      д) друг отговор



**Задача 10.** Колко на брой са всички нечетни трицифрени числа със сбор на цифрите 7?

- а) 9      б) 10      в) 11      г) 12      д) друг отговор

*/ За задачи от 11 до 14 се изисква да поставите само верния отговор в бланката /*

**Задача 11.** В една фабрика ушиват всеки месец по 20 костюма повече от предходния месец. От януари до юни били ушити 930 костюма. Колко костюма са ушили през месец март?

**Задача 12.** В ребуса 
$$\begin{array}{r} \text{AAAA} \\ + \text{BBB} \\ \hline \text{AC} \\ \hline 2014 \end{array}$$
 на еднаквите букви съответстват еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. На колко е равно С?

**Задача 13.** Колко на брой са четирицифрените числа с различни цифри, в записа на които участват само цифрите 0, 1, 2, 3?

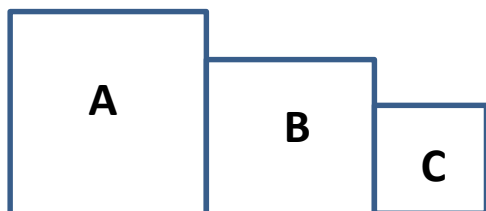
**Задача 14.** Щастливо двуцифрено число е това, при което сборът от цифрите му е равен на 9. Например 45 е щастливо число, защото  $4+5=9$ . Колко е сборът на всички щастливи числа?

**Задача 15.** */Изисква се пълно решение на задачата/*

Асен изрязал три квадратчета от картон и ги подредил, както е показано. Обиколката на получената фигура била 84 см. Когато махнал квадрат С, получил фигура с обиколка 74 см. После Асен върнал квадрат С на мястото му и махнал квадрат А- получил фигура с обиколка 46 см.

А) Намерете страната на изрязаните квадрати;

Б) Намерете лицето на фигурата.



*Успех!*