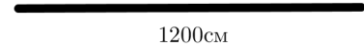


**26. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“**  
**Габрово, 10.10.2020 г.**

**Задачи за 5 клас**

**1. (2 точки)** Пластмасова тръба е дълга 1200 сантиметра. Половината от нея нарязваме на еднакви парчета с дължина 15 сантиметра, а останалата част на еднакви парчета с дължина 12 сантиметра. Всяко от по-големите парчета е с 5 грама по-тежко от всяко от по-малките парчета. Колко килограма тежи тръбата?



A) 6                      Б) 4                      В) 2                      Г) 3                      Д) 1

**2. (2 точки)** Кое число трябва да прибавим към числото  $56+67+78+89$ , за да получим число, което е по-голямо от  $58+69+81+92$  с половината на прибавеното число?

A) 6                      Б) 10                      В) 16                      Г) 20                      Д) 22

**3. (2 точки)** В 12 часа Асен и Петър тръгнаха с моторите си от Габрово за София и Варна. Дватама се движиха с постоянни скорости, като скоростта на Петър е 52 км/ч. В 14:30 часа те били изминали общо 255 км. С каква скорост се е движил Асен?

A) 40 км/ч              Б) 44 км/ч              В) 45 км/ч              Г) 48 км/ч              Д) 50 км/ч

**4. (2 точки)** Стойността на израза  $2 \cdot (16 \cdot 103 - 248) - (3244 - 4 \cdot 28 - 6 \cdot 72)$  е:

A) 200                      Б) 330                      В) 320                      Г) 280                      Д) 100

**5. (2 точки)** На масата има три картончета. На всяко от тях е написана по една цифра и цифрите са различни. Чрез нареждане на картончетата едно до друго образуваме най-голямото число. След това пренареждаме картончетата и образуваме следващото го по големина число. Събираме двете числа и получаваме 1455. На колко е равен сборът от числата на трите картончета?

A) 11                      Б) 12                      В) 13                      Г) 14                      Д) 10

---

**6. (4 точки)** Числата от 1 до 100 са разделени на две групи – четни и нечетни. С колко сборът от цифрите, използвани за записване на числата от едната група е по-голям от сбора от цифрите, използвани за записване на числата от другата група?

A) 50                      Б) 48                      В) 59                      Г) 39                      Д) друг отговор

**7. (4 точки)** Колко са трицифрените числа  $\overline{abc}$ , за които  $a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c = 27$ ?

A) 9                      Б) 4                      В) 8                      Г) 11                      Д) 10

**8. (4 точки)** Неизвестното число  $x$  в равенството  $8(2x - 1) - 5(x - 5) = 2 \cdot 127 + 27$  е:

A) 34                      Б) 24                      В) 26                      Г) 19                      Д) 25

**9. (4 точки)** Дадено е трицифрено число. Задраскваме цифрата на стотиците. Оставащото двуцифрено число умножаваме по шест и получаваме даденото число. Колко такива трицифрени числа има?

- А) 2                      Б) 3                      В) 4                      Г) 5                      Д) 6

**10. (4 точки)** Сборът на 13 различни естествени числа е 92. На колко е равно най-голямото от тях?

- А) 15                      Б) 16                      В) 17                      Г) 18                      Д) 14

### ***Задачи на Хитър Петър***

**11. (6 точки)** Милен написал три различни естествени числа, сборът на които бил 180. Оказало се, че в записа на всяко от числата участвала една и съща двойка цифри. Колко е сборът от цифрите на най-голямото от тях?

**12. (7 точки)** Колко на брой са четирицифрените числа, за които първата цифра на числото показва броя на нулите в това число, втората - броя на единиците, третата – броя на двойките, а четвъртата – броя на тройките?

**13. (8 точки)** В дадения числов ребус за умножение на две числа, на звездичките съответстват цифри. На колко е равен сборът от цифрите на резултата?

$$\begin{array}{r} * * \\ \times 7 * \\ \hline * * * \\ * * \\ \hline * * * \end{array}$$

**14. (9 точки)** Когато Аня е била на годините на Ваня сега, Саня е била с 2 години по-малка от годините на Аня и Ваня сега, взети заедно. На колко години е била Аня, когато Саня е била на годините на Аня сега?

**15. (10 точки)** Във футболен турнир участвали четири отбора и всеки отбор играл срещу всеки по веднъж. При победа се дават 3 точки, при загуба – 0 точки, а при равен резултат – двата отбора получават по 1 точка. Колко точки има класираният на първо място, ако в крайното класиране няма отбори с равен брой точки и сборът от точките на всички отбори е възможно най-малък?