

32. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“

Габрово, 10.10.2026 г.

Задачи за 5 клас

1. (2 точки) В шест щайги имало по равен брой круши. От всяка от тях взели по 40 круши и останали толкова, колкото преди това е имало в две щайги. Колко круши е имало във всяка щайга?

А) 80 Б) 70 В) 60 Г) 90 Д) Друг отговор

2. (2 точки) В равенството $\overline{ABC} - \overline{DE} = 23$ заменете буквите с цифри, така че то да бъде вярно и всичките седем цифри да са различни. Колко най-много може да бъде сборът $A + B + C$?

А) 10 Б) 9 В) 8 Г) 12 Д) 11

3. (2 точки) На фермерския пазар един буркан мед струва колкото 6 килограма ябълки, а 9 килограма ябълки струват колкото 4 килограма дюли. Колко килограма дюли можем да купим с парите от 3 буркана мед?

А) 9 Б) 8 В) 7 Г) 6 Д) Друг отговор

4. (2 точки) Стойността на израза $3 \cdot (274.14 - 536) - (9822 - 9.64 - 7.28 + 810)$ е:

А) 60 Б) 30 В) 50 Г) 40 Д) 20

5. (2 точки) Всяка от цифрите 1, 2, 3, 4 е написана на отделно картонче. Колко четирицифрени числа, по-малки от 3244, можем да съставим с тези четири картончета?

А) 12 Б) 14 В) 16 Г) 18 Д) 20

6. (4 точки) Два влака се движат в противоположни посоки по двойна железопътна линия. Единият е дълъг 300 метра и се движи с 85 км/ч, а другият е дълъг 200 метра и скоростта му е 95 км/ч. За колко секунди те ще се разминат?

А) 5 Б) 7 В) 8 Г) 12 Д) 10

7. (4 точки) Електронен часовник показва часа и минутите с 4 цифри. Колко пъти в денонощието на часовника ще се виждат 4 последователни цифри (например: 02:13, 13:24, ...)?

А) 30 Б) 32 В) 28 Г) 34 Д) 29

8. (4 точки) Едната страна на правоъгълник е увеличена 3 пъти, другата е намалена 2 пъти и е получен квадрат. Колко метра е страната на квадрата, ако лицето на правоъгълника е 54 квадратни метра?

А) 6 Б) 9 В) 10 Г) 12 Д) 15

9. (4 точки) Неизвестното число x в равенството $7(6x - 5) - 4(7x - 9) = 5.73 - 294$ е:

А) 9 Б) 8 В) 7 Г) 6 Д) 5

10. (4 точки) На дъската са написани девет числа от 1 до 5. Известно е, че седем от тях не са по-малки от 2, шест са по-големи от 2, три не са по-малки от 4 и едно е по-голямо от 4. Колко е сборът на тези девет числа?

А) 24 Б) 26 В) 25 Г) 23 Д) Друг отговор

Задачи на Хитър Петър

11. (6 точки) Цифрите 1, 2, 3, ..., 9 са написани на картончета. С тези картончета съставете три числа – двуцифрено, трицифрено и четирицифрено. Сборовете от цифрите им да са три последователни нечетни числа. По колко начина можем да направим това, ако във всяка тройка числата са възможно най-малки и числото с най-голям сбор от цифрите е двуцифреното?

12. (7 точки) Колко е сборът от цифрите на най-голямото осемцифрено число, за което са в сила следните две условия: 1. Всеки три поредни цифри са различни; 2. Произведението на всеки три поредни цифри се дели на 20?

13. (8 точки) Игрална зала работи 6 дни в седмицата и почива в понеделник. Никола преброил, че от първи до двадесети юни залата е работила 17 дни, а от десети до тридесети юни – 18 дни. Известно е, че единия път той е сбъркал в броенето. На коя дата е бил последният вторник на месеца?

14. (9 точки) Едно след друго в редица са написани 23 естествени числа. Сборът на всеки 3 последователни е 15, а сборът на всичките числа е 115. Кое число е в средата на редицата?

15. (10 точки) Да означим с A броя на петцифрените числа, в записа на които има поне една цифра 7, а с B – броя на петцифрените числа, в които няма цифрата 7. Колко е сборът от цифрите на разликата $B - A$?