

Математически турнир „Иван Салабашев“, 2016 г.

Решения на задачите от темата за 2. клас

1. На един храст има 16 малини, а на друг – 19 малини. Ако изям 8 от малините, колко малини ще останат общо на двата храста? А) 27 Б) 28 В) 29 Г) 31

Отговор: А. $16 + 19 - 8 = 27$.

2. Молив и гума струват общо 54 стотинки, а гума и острилка струват общо 82 стотинки. Ако моливът струва 35 стотинки, колко стотинки струва острилката?

А) 49 Б) 53 В) 59 Г) 63

Отговор: Г. Гумата струва $54 - 35 = 19$ стотинки, а острилката – $82 - 19 = 63$ стотинки.

3. В състезание с 20 отбора класиралите се след любимия ми отбор са с 5 повече от класиралите се преди него. На кое място е любимият ми отбор?

А) 6 Б) 7 В) 8 Г) 13

Отговор: В. Можем да изпробваме отговорите.

4. Кое НЕ Е вярно:

А) $5 + 6 + 7 = 8 + 9$

Б) $6 + 7 + 8 = 10 + 11$

В) $8 + 9 + 10 = 13 + 14$

Г) $9 + 10 + 11 + 12 = 13 + 14 + 15$

Отговор: А. $5 + 6 + 7 = 18$, докато $8 + 9 = 17$.

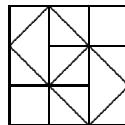
5. В турнир по футбол за победа дават по 3 т., за равенство – по 1 т., а за загуба – 0 т. Един отбор събрал 8 точки от 5 мача. Колко пъти е загубил този отбор?

А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 3

Отговор: Б. Явно отборът има победи и те са не повече от две. Ако са точно две, те носят $3 + 3 = 6$ точки. Останалите $8 - 6 = 2$ точки трябва да са от две равенства и остава $5 - 2 - 2 = 1$ загуба. Ако победата е една, трябва още 5 равни мача, което е невъзможно.

6. Колко квадрата има на чертежа вдясно?

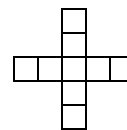
А) 8 Б) 9 В) 10 Г) 11



Отговор: В. Има два завъртени квадрата, а останалите са 5 малки, 2 средни и един голям.

7. В полетата на чертежа отдясно трябва да се поставят цифрите от 1 до 9 (във всяко поле – различна цифра), така че сборът в петте числа едно под друго да е равен на сбора на петте числа на един ред. На колко най-много може да е равен този сбор?

А) 25 Б) 26 В) 27 Г) 28



Отговор: В. Числото в средата се брои и към двете линии, така че е добре да е по-голямо. Ако то е 9, можем да сложим 1, 2, 7, 8 на реда, а останалите – в колонката. Така и двата сбора ще са равни на 27.

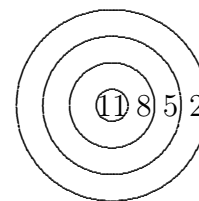
8. В блокчето на Яна има 36 листа. Яна изрисувала първия лист на трети декември и всеки ден изрисувала по още един лист. На коя дата през декември за пръв път изрисуваните листове станали повече от неизрисуваните?

А) 20 Б) 21 В) 22 Г) 23

Отговор: Б. Трябва да се изрисува 19-тия лист, което ще се случи на 21.12.

9. Ники хвърлил пет стрелички по показаната вдясно мишена; и петте я уцелили. Кое от следните числа НЕ МОЖЕ да е сборът от точките му?

- А) 31 Б) 38 В) 43 Г) 49



Отговор: Б. Имаме например $31 = 11+8+8+2+2$, $43 = 11+11+11+5+5$, $49 = 11+11+11+11+5$. Опитите да получим сбор 38 с пет стрелички са безуспешни.

10. Ася, Бети, Валя, Георги, Дея и Тео са се хванали за ръце в кръг. Всяко момче е между две момичета, но никое момиче не е между две момчета. Ася е вляво от Дея, която е точно срещу Валя, а тя е вляво от Тео. Кой е отляво на Георги?

- А) Ася Б) Бети В) Валя Г) Дея

Отговор: Г. Вдясно от Валя е Тео, следва групата Ася-Дея (в този ред) и сега идва ред на Георги (иначе Валя би се оказала между две момчета). Тогава Дея е отляво на Георги.

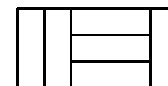
11. На Емо не му достигат 5 лева да си купи една книга, а на Вени не достигат 6 лева за същата книга. Те събрали парите си и купили заедно книгата, при което им останали 8 лева. Колко лева е струвала тази книга?

Отговор: 19. Ако Емо беше имал още 5 лева, а Вени – още 6, те заедно можеха да си купят точно две книги, а ако си бяха купили само една, щяха да им останат цели $8 + 5 + 6 = 19$ лева. Тогава тези 19 лева са цената на втората книга.

12. В кутия има 9 жълти, 1 червена и 7 зелени ябълки. Колко най-малко ябълки трябва да извадя от кутията, без да гледам, за да е сигурно, че сред тях ще има поне три от един цвят?

Отговор: 6. Ако извадя пет ябълки, те може да са 1 червена и по 2 от другите цветове. Ако извадя шест, непременно ще има трета от някой цвят.

13. На чертежа е показан план на правоъгълна градина, разделена на шест еднакви лехи. Обиколката на всяка леха е 24 м. Колко метра е обиколката на градината?



Отговор: 54. От чертежа виждаме, че на дължината на една леха широчината се нананся три пъти. Значи в обиколката на лехата широчината влиза $2 + 3 \cdot 2 = 8$ пъти. Оттук широчината на една леха е 3 м. Размерите на градината са 9 м и 18 м, а обиколката – 54 м.

14. В долните равенства различните цифри са заменени с различни букви, а еднаквите – с еднакви: $B + B = AГ$; $AB + B + A = ГГ$. Коя цифра е заменена с буквата Б ?

Отговор: 5. От първото равенство следва $A = 1$, сега от второто $Г = 2$, сега от първото $B = 6$, сега от второто $B = 5$.

15. На алея имало 18 пейки. На следващата година поставили нова пейка между всеки две съседни пейки. На втората година пак поставили нова пейка между всеки две съседни пейки. Колко станали тогава пейките на алеята? (Отговорът е число, по-голямо от 55.)

Отговор: 69. Първо пейките са станали $18 + 17 = 35$, а после $35 + 34 = 69$.

Задачите от тази тема са предложени от Ивайло Кортезов.