

Математически турнир „Иван Салабашев“, 2017 г.

Решения на задачите от темата за 2. клас

1. Молив и гума струват общо 68 стотинки, а молив и острилка струват общо 93 стотинки. С колко стотинки острилката е по-скъпа от гумата?

- А) 23 Б) 25 В) 27 Г) 29

Отговор: Б. Разликата в цените е $93 - 68 = 25$ стотинки.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{13} \\
 + \\
 \boxed{35} + \boxed{} = \boxed{} \\
 \parallel \\
 \boxed{51}
 \end{array}$$

2. Кое число е в оцветеното квадратче?

- А) 67 Б) 85 В) 73 Г) 77

Отговор: В.

3. На състезание раздали общо 71 медала, от които 12 златни, с 9 повече сребърни, а останалите – бронзови. Колко са бронзовите медали?

- А) 32 Б) 34 В) 36 Г) 38

Отговор: Г. Сребърните са $12 + 9 = 21$, а бронзовите са $71 - 21 - 12 = 38$.

4. Кое НЕ Е вярно:

- А) $37 - 28 = 23 - 14$ Б) $86 - 67 = 52 - 23$ В) $42 - 14 = 75 - 47$ Г) $65 - 49 = 43 - 27$

Отговор: Б. $86 - 67 = 19$, докато $52 - 23 = 29$.

5. В един гараж имало 41 автомобила, от които 25 сини, а останалите – жълти. От гаража излезли 15 автомобила, от които 8 сини, а останалите – жълти. Колко жълти автомобила са останали в гаража?

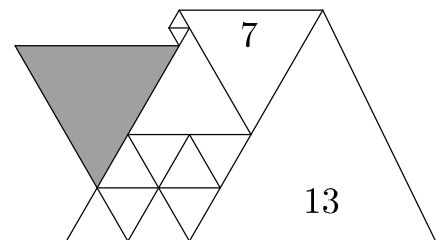
- А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10

Отговор: В. Жълтите автомобили са били $41 - 25 = 16$, от които са излезли $15 - 8 = 7$, така че са останали $16 - 7 = 9$.

6. Фигурата на чертежа е сглобена от равностранни триъгълници, един от които има страна 13 см, а друг има страна 7 см. Колко сантиметра е страната на оцветения триъгълник?

- А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10

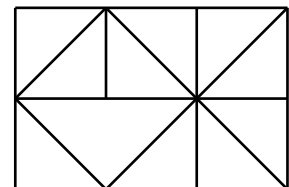
Отговор: Б.



7. Колко триъгълника има на чертежа?

- А) 15 Б) 16 В) 17 Г) 18

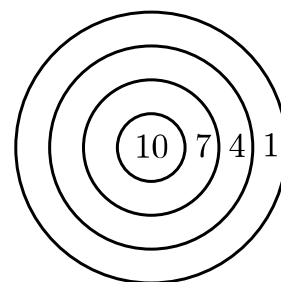
Отговор: В. Има 10 малки, 5 средни и 2 големи.



8. Гого хвърлил три еднакви стрелички по мишената; и трите я уцелили и сборът от точките бил 18. По колко начина може да се случи това?

- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5

Отговор: Б. Начините са $10 + 7 + 1$, $10 + 4 + 4$ и $7 + 7 + 4$.

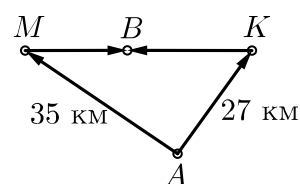


9. На една торта има 30 свещи и те не са запалени. Започвам да ги паля една по една, като запалването на свещ отнема 1 секунда. След колко секунди запалените свещи ще са с 6 повече от незапалените?

- А) 17 Б) 18 В) 20 Г) 21

Отговор: Б. Това ще стане, когато запалените са 18, а незапалените – 12.

10. Градовете A , B , K и M са свързани с пътища, както е показано на чертежа. Отсечката от B до M е с 3 километра по-къса от отсечката от B до K . Иво пътувал от A до B през M , а Емо пътувал от A до B през K . Колко километра повече от Емо е изминал Иво?



- А) 3 Б) 5 В) 8 Г) 11

Отговор: Б. $(35 - 27) - 3 = 5$ км.

11. В ребуса $ЛА + ЛЕ = 77$ на еднаквите букви съответстват еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. На колко е равен сборът $Л + А + Л + Е$?

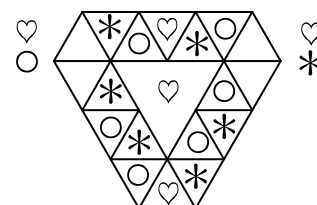
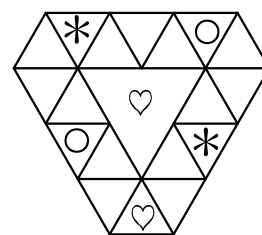
Отговор: 23. Сборът на десетиците $Л + Л$ е четно число, а десетиците в сбора са 7; следователно има пренос 1 от сбора на единиците. Тогава $А + Е = 17$, следователно $А$ и $Е$ са 9 и 8. Освен това $Л + Л$ е 6, т.е. $Л$ е 3. Сборът $Л + А + Л + Е = 17 + 6 = 23$.

12. В кутия има 7 жълти, 3 червени и 5 зелени ябълки. Най-малко колко ябълки трябва да извадя от кутията, без да гледам, за да е сигурно, че сред тях ще имам ябълки и от трите цвята?

Отговор: 13. Ако извадя 12 ябълки, те може да са само жълти и зелени. Ако извадя 13, непременно ще има и от трите цвята.

13. Във всеки триъгълник на картинката Иво иска да постави $*$, \heartsuit или \circ така, че във всеки два триъгълника с обща страна да има различни фигури. Виждате първите шест фигури, които е поставил Иво. Когато постави и останалите, колко ще са всички \heartsuit ?

Отговор: 5. Фигурите, освен четири, могат да се поставят по единствен начин. В останалите четири триъгълника има две сърца; сърцата са общо 5.



14. В малките квадратчета на чертежа Ани записала числата от 0 до 11 (във всяко квадратче – различно число) така, че сборът на четирите числа във всеки ред и във всяка колонка е един и същ. Най-много на колко може да е равен този сбор?

Отговор: 26. Числата в ъглите се броят към две линии, така че е добре да са по-големи. Най-големите са 8, 9, 10, 11 и с тях това е възможно. Така и четирите сбора са равни на 26.

15. В редица са застанали 10 души. Нито един мъж не стои до мъж и никоя жена не е между двама мъже. Най-малко колко жени има в редицата?

Отговор: 6. До всяка жена има жена. Броят им е най-малък при подредбата МЖЖМЖЖМЖЖМ.

10	1	6	9
3			2
5			4
8	0	7	11