

Математически турнир „Иван Салабашев“, 2015 г.

Решения на задачите от темата за 3. клас

1. $201 - 5 = ?$

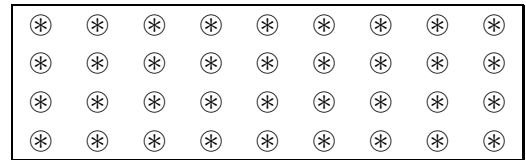
- А) 194 Б) 204 В) 151 Г) 196

Отговор: Г.

2. Снежанка опекла тава с бисквити. Тя изяла една бисквита, а останалите разделила поравно на седемте джуджета. Колко бисквити получило всяко джудже?

- А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7

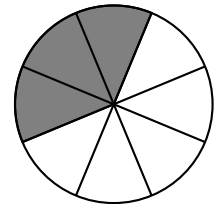
Отговор: Б. Всички бисквити са $4 \cdot 9 = 36$ и след като Снежанка изяла една, останали 35. Всяко джудже получило $35 : 7 = 5$ бисквити.



3. Тортата в сладкарницата е нарязана на 8 еднакви парчета. Ани поръчала 3 парчета торта, а Руми купила всички останали. Ани платила 15 лв. Колко лева платила Руми?

- А) 9 Б) 20 В) 25 Г) 40

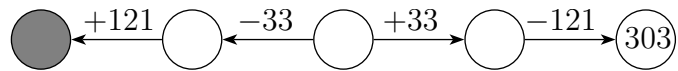
Отговор: В. Едно парче торта струва $15 : 3 = 5$ лв. Руми взела 5 парчета и платила $5 \cdot 5 = 25$ лева.



4. Кое е числото в оцветеното кръгче?

- А) 479 Б) 303 В) 499 Г) 391

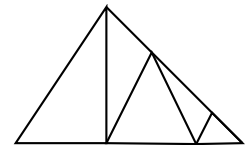
Отговор: А. Числото е $((303 + 121 - 33) - 33) + 121 = 479$.



5. Колко са триъгълниците на чертежа?

- А) 6 Б) 8 В) 9 Г) 10

Отговор: В. Има 5 единични, един двоен, един троен, един четворен и един петорен триъгълници. Общо 9 триъгълника.



6. Колко е сборът на трите числа в оцветените полета?

- А) 234 Б) 378 В) 388 Г) 244

117	
	177
171	

Отговор: В. Числата в оцветените полета са $117 - 77 = 40$, $77 + 177 = 254$ и $171 - 77 = 94$. Сборът им е $40 + 254 + 94 = 388$.

7. В стадото на Яков има черни, бели и пъстри кози. Белите кози са 40, черните са 4 пъти по-малко от белите, а пъстрите са с 404 повече от черните. Общо колко кози има Яков?

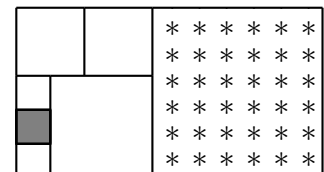
- А) 454 Б) 464 В) 494 Г) 876

Отговор: Б. Черните кози са $40 : 4 = 10$, а пъстрите са $404 + 10 = 414$. Общо козите са $40 + 10 + 414 = 464$.

8. От седем квадрата сглобих правоъгълник. Сивият квадрат има обиколка 12 см. Колко сантиметра е страната на квадрата със звездичките?

- А) 13 Б) 15 В) 17 Г) 20

Отговор: Б. Страната на сивия квадрат е $12 : 4 = 3$ см. Двата от съседните му квадрата имат също страна 3 см, а четвъртият има страна $3 \cdot 3 = 9$ см. Страната на двата квадрата, разположени горе вляво е $(9 + 3) : 2 = 6$ см. Тогава страната на квадрата със звездичките е $9 + 6 = 15$ см.



9. Сапо записал четири трицифрени числа, цифрите на всяко от които са 0, 1 и 2. Той записал числата в кръгчетата в нарастващ ред $\bigcirc < \bullet < \bigcirc < \bullet$. Колко е разликата на числата в оцветените кръгчета?
 А) 90 Б) 99 В) 18 Г) 81

Отговор: А. Всички трицифрени числа, които могат да се запишат с цифрите 0, 1 и 2, са $102 < 120 < 201 < 210$ и търсената разлика е $210 - 120 = 90$.

10. Три лалета и пет рози струват колкото седем лалета и три рози. Краси взела лале и две рози, а Лили купила само лалета. Оказало се, че Краси платила колкото Лили. Колко лалета купила Лили?
 А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6

Отговор: В. От условието следва, че четири лалета струват колкото две рози, значи две лалета струват колкото една роза. Тогава за лале и две рози се плаща колкото за пет лалета.

11. В равенството на еднакви букви отговарят еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. Ако К е 3, на колко е равен сборът $B + A + K + L + A + B + A$?

$$\begin{array}{r} \\ + \\ \\ \hline A \end{array}$$

Отговор: 42. Понеже $3.A$ завършва на А и $A \neq 0$, то $A = 5$. Оттук следва, че има пренос 1 към десетиците, а тъй като $K = 3$, то има пренос 2 към стотиците. Следователно $B + L + B = 24$. Тогава $B + A + K + L + A + B + A = (B + L + B) + K + 3.A = 24 + 3 + 15 = 42$.

12. Маша и Мечока събрали общо 30 ябълки. В кошницата на Маша имало 2 пъти по-малко ябълки, отколкото в кошницата на Мечока. Маша дала няколко от своите ябълки на Мечока, след което в неговата кошница имало 4 пъти повече ябълки, отколкото в нейната. Колко ябълки дала Маша на Мечока?

Отговор: 4. Маша имала $30 : 3 = 10$ ябълки, а Мечока – 20. След като Маша му дала няколко ябълки, тя имала $30 : 5 = 6$ ябълки, а той – 24. Маша е дала на Мечока $10 - 6 = 4$ ябълки.

13. Ели написала различен брой пъти всяка от думите КРАК и МАРКА. Общо написала 7 букви Р и 12 букви А. Колко букви К е написала Ели?

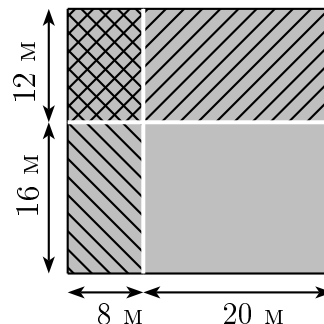
Отговор: 9. Всяка от двете думи съдържа точно по една буква Р, а буквите Р са 7. Значи са написани 7 думи. Понеже буквите А са с $12 - 7 = 5$ повече от броя на думите, то думата МАРКА е написана 5 пъти. Значи има две думи КРАК. Буквите К са $5 + 2 \cdot 2 = 9$.

14. Баба Цоцолана набрала ябълки за внуците си. Ако даде на всеки внук по 5 ябълки, ще останат 7 ябълки, а 5 ябълки не стигат, за да им даде по 7 ябълки. Колко внуци има баба Цоцолана?

Отговор: 6. Да раздадем на всяко дете по 5 ябълки. Остават 7 ябълки. Ако към тези 7 ябълки прибавим още 5, получените 12 ябълки ще са достатъчни на всяко дете да дадем по още две ябълки (и тогава всяко дете ще има по 7 ябълки). Следователно внуците са $12 : 2 = 6$.

15. Мечо Пух, Зайо, Прасчо и Йори имат правоъгълни зеленчукови градини, разположени като на рисунката. Градината на Йори е с обиколка 48 м и има обща страна с градината на Прасчо. Градината на Прасчо има обща страна с градината на Мечо Пух. Колко метра е обиколката на градината на Мечо Пух?

Отговор: 64. Обиколките на четирите градини са 40 м, 48 м, 64 м и 72 м. Градината на Йори е с обиколка 48 м, значи има страни 8 м и 16 м. Градината на Прасчо има обща страна с градината на Мечо Пух и с градината на Йори. Оттук градината на Мечо Пух има размери 12 м и 20 м и обиколка 64 м.



Задачите от тази тема са предложени от Невена Събева.