

## Олимпиадные задачи по математике ( 4 класс )

1. Сумма двух чисел равна 385. одно из них оканчивается нулём. Если 0 зачеркнуть, то получится второе число. Запиши, какие это числа.

2. У Артёма по математике вдвое больше «пятёрок», чем четвёрок. Сколько у Артёма «четвёрок», если всего у него 12 отметок.

3. В каждой цепочке чисел найди закономерность и вставь пропущенные числа.

1) 3, 6, \_\_, 12, 15, 18.

2) 1, 8, 11, 18, \_\_, 28, 31.

3) 2, 2, 4, 4, \_\_, 6, 8, 8.

4) 24, 21, \_\_, 15, 12.

5) 65, 60, 55, \_\_, 45, 40, 35.

6) 20, \_\_, 21, 15, 22, 14, 23, 13.

7) 45, 50, 40, \_\_, 35, 70, 30, 80.

8) 2, 1, 3, 2, 4, 3, \_\_, 4, 6.

9) 12, 23, \_\_, 45, 56.

10) 45, 36, 28, 21, \_\_, 10, 6.

4. «Взломай» код!

Каждая буква алфавита представлена каким-то числом:

А - \_\_; Е - \_\_; Й - \_\_; О - \_\_; У - \_\_; Ш - \_\_; Э - \_\_;

Б - \_\_; Ё - \_\_; К - \_\_; П - \_\_; Ф - \_\_; Щ - \_\_;

В - \_\_; Ж - \_\_; Л - \_\_; Р - \_\_; Х - \_\_; Ъ - \_\_; Я - \_\_;

Г - \_\_; З - \_\_; М - \_\_; С - \_\_; Ц - \_\_; Ы - \_\_;

Д - \_\_; И - \_\_; Н - \_\_; Т - \_\_; Ч - \_\_; Ь - \_\_.

А) Попробуй определить эти числа (найди код), если слово ГИД записывается как 6, 12, 7, а слово СОН как 21, 18, 17.

Б) Попытайся при помощи этого кода прочитать фразу: 16 18 15 18 7 8 26 17 3 27 12 17 3 13 7 20 23 6 23 34 21 22 20 3 17 12 26 23

5. Реши задачу:

Гном разложил свои сокровища в 3 сундука разного цвета, стоящие у стены: в один – драгоценные камни, в другой – золотые монеты, в третий – магические книги. Он помнит, что красный сундук находится правее, чем камни, и что книги – правее красного сундука. В каком сундуке лежат книги, если зелёный сундук стоит левее синего?

6. Вместо вопросительного знака поставьте цифры таким образом, чтобы решение получилось верным:

$$\begin{array}{r} \quad ?96 \\ + \quad 100? \\ + \quad \underline{507} \\ \hline 2306 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad 5?8 \\ + \quad 1?09 \\ + \quad \underline{403} \\ \hline 2180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad 3?9 \\ + \quad 1002 \\ + \quad \underline{?60} \\ \hline 2151 \end{array}$$

7. Реши задачу.

Родительский комитет купил на покраску пола в классе 4 банки краски, по 3 кг в каждой. Длина класса 8м, ширина 6м. Хватит ли краски, если на 1 кв. м идёт 250г?

Ответы и возможные оценки:

- Задание № 1. Ответ: 350 и 35. 2 балла
- Задание № 2. Ответ: 4 «четвёрки», 8 – «пятёрок» 2 балла
- Задание № 3. Ответ: 1) 9; 2)21; 3)6; 4)18; 5) 50; 6)16; 7)60; 8)5; 9)34; 10)15. За каждое число – 0,25 балла, всего 5 баллов

Задание № 4. А) А-3 Е - 8 Й – 13 О – 18 У - 23 Ш - 28 Э - 33  
Б-4 Ё - 9 К – 14 П - 19 Ф – 24 Щ - 29 Ю - 34  
В-5 Ж - 10 Л – 15 Р - 20 Х - 25 Ъ - 30 Я - 35  
Г-6 З - 11 М – 16 С - 21 Ц - 26 Ы - 31  
Д-7 И - 12 Н- 17 Т - 22 Ч - 27 Ь - 32

Б) Молодец, начинай другую страницу.

Количество баллов – 5.

Задание 5.

По условию, сундук с камнями стоит левее красного, а сундук с книгами правее красного. Значит, красный сундук стоит посередине и в нём лежат золотые монеты. Так как зелёный и синий сундуки – крайние и зелёный стоит левее синего, то зелёный – крайний слева, а синий – крайний справа. Вспоминая, что камни левее, а книги правее красного сундука, приходим к выводу, что камни лежат в зелёном, а книги – в синем сундуке.

Количество баллов – 4, если приведено логическое рассуждение ( таблица); 3 – если записан только ответ.

Задание 6.

$$796+1003+507=2306$$

$$568+1309+403=2280$$

$$389+1002+760=2151$$

Количество баллов – 3.

Задание 7.

1)  $3 \times 4 = 12$  (кг) – краски было в 4-х банках

2)  $8 \times 6 = 48$  (м<sup>2</sup>) – площадь пола класса

3)  $250 \times 48 = 12000$ (г) – требуется на покраску пола в классе.

Ответ: да, краски хватит, так как  $12000\text{г} = 12\text{кг}$

Количество баллов – 4, если задача решена с пояснением; 3 – если решена по действиям без пояснения; 2 – если записан только ответ