

**Олимпиадные задания по математике
среди учащихся 4 классов**

1. Не меняя расположения цифр, поставьте между ними знак сложения таким образом, чтобы получилась сумма равная 100. Если понадобится, две любые стоящие рядом цифры считайте двузначным числом. Выполните задание двумя разными способами.

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 = 100$$

2. У царя Гороха 7 сыновей, у каждого его сына по 7 сыновей, а у каждого внука царя Гороха по две дочери. Сколько правнучек у царя Гороха?

3. Если сторону квадрата, периметр которого 36 см, уменьшить в 3 раза, то получится ширина прямоугольника, периметр которого 22 см. Найдите длину этого прямоугольника и вычислите площадь.

4. Найди седьмую часть суммы величин 500 кг и 1 ц 30 кг.

5. На запасном пути один за другим стоят 7 пассажирских вагонов и 20 товарных – общей длиной 217 м. Пассажирский вагон длиннее товарного на 4 м. Определи длину того и другого вагона.

6. Рысь съедает 600 кг мяса за 6 часов, а тигр в 2 раза быстрее. За какое время они съедят это мясо вместе?

7. Какие четыре цифры надо вычеркнуть из числа 4921508, чтобы получившееся трёхзначное число было как можно меньше? Запиши полученное число.

Ответы к заданиям:

1. $1 + 2 + 34 + 56 + 7 = 100$
 $1 + 23 + 4 + 5 + 67 = 100$

2 балла (по 1 баллу за каждый способ)

2. 1) $7 * 7 = 49$ (внуков)
2) $49 * 2 = 98$ (правнучек)

2 балла (ответ – 1 балл + решение и объяснение – 1 балл)

3. 1) $36 : 4 = 9$ (см) – сторона квадрата
2) $9 : 3 = 3$ (см) – ширина прямоугольника
3) $3 * 2 = 6$ (см) – 2 ширины
4) $(22 - 6) : 2 = 8$ (см) – длина прямоугольника
5) $8 * 3 = 24$ (см)

Ответ: площадь прямоугольника 24 квадратных сантиметра.

5 баллов (ответ – 1 балл, подробное решение и объяснение – 4 балла)

4. 1 ц 30 кг = 130 кг
 $500 \text{ кг} + 130 \text{ кг} = 630 \text{ кг}$
 $63 : 7 = 90 \text{ кг}$

3 балла (верное преобразование величин + верно найдена сумма + верно найдена 1/7 часть)

5. $4 * 7 = 28$ м -пас. длиннее
 $20 + 7 = 27$ вагонов - всего
 $217 - 27 = 189$ м -при равной длине
 $189 : 27 = 7$ м - тов. вагон
 $7 + 4 = 11$ м - пас. вагон
Ответ: 7 м, 11 м.

5 баллов (ответ – 1 балл, подробное решение и объяснение – 4 балла)

6. 1) $600 : 6 = 100$ (кг) – за 1 час съедает рысь
2) $100 * 2 = 200$ (кг) – за 1 час съедает тигр
3) $100 + 200 = 300$ (кг) – вместе за 1 час
4) $600 : 300 = 2$ (ч)

Ответ: за 2 часа рысь и тигр съедят это мясо.

4 балла (ответ – 1 балл, подробное решение и объяснение – 3 балла)

7. Вычеркнуть цифры 4,9,2,5. Число: 108.

2 балла (вычеркнуты цифры + записано число)

Всего: 23 балла.

Составила: Храмова Е.С., учитель начальных классов МБОУ «Белая СОШ»