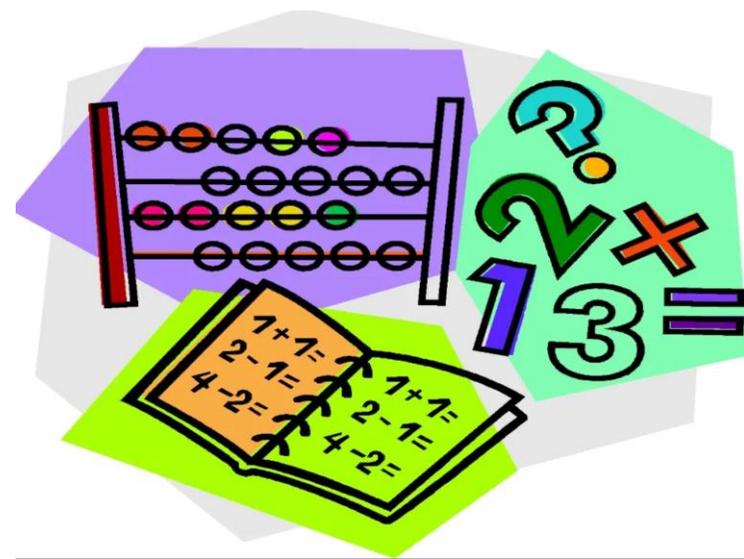




# Разбор заданий отборочного тура



- 1. На сколько могли уменьшить число 770404, если в его записи изменилась только цифра в разряде десятков тысяч.

- 1) на 7

- 3) на 70404

- 2) на 400

- **4) на 40 000**

- Решение:  $770404 - 40000 = 730404$

2. Укажите неверное утверждение:

1) При делении числа 48 на 7 получается остаток 6

2) **Разность пятизначного и двузначного числа может быть трёхзначным числом**

3) Если произведение двух чисел равно 34, а один из сомножителей равен 2, то второй сомножитель равен 17

4) Если число оканчивается на цифру 5, то оно делится на 5 без остатка

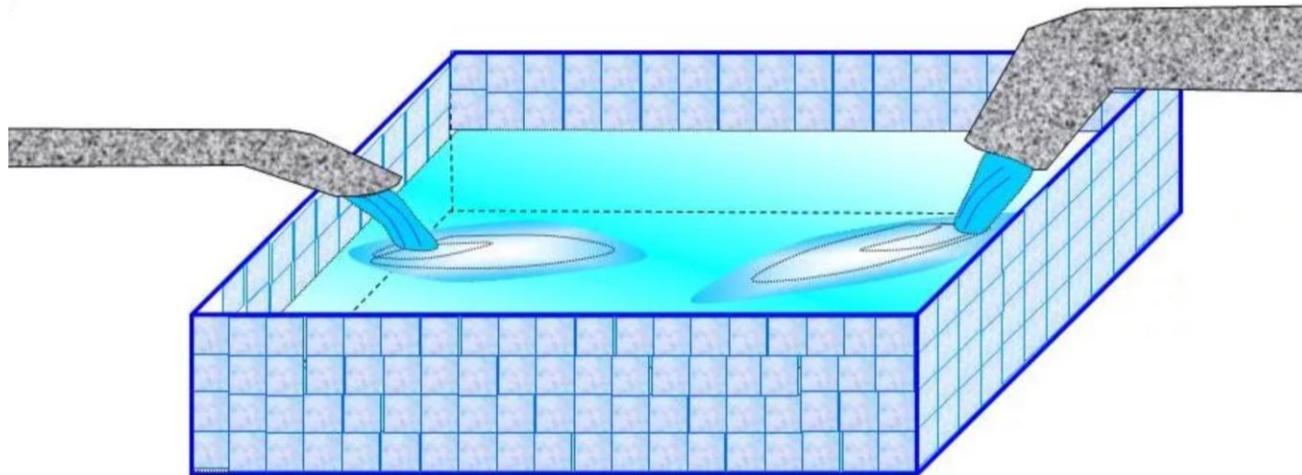
5) В произведении 59 и 35 первая цифра будет 2

3. Бассейн, вмещающий  $x$  куб. м воды, наполняется через большую трубу за 2 часа, а через маленькую – за 3 часа. На сколько скорость заполнения бассейна через маленькую трубу меньше, чем через большую? Выберите выражение для ответа на вопрос задачи:

1)  $x:3-x:2$

2)  $x:2-x:3$

3)  $x:3+x:2$



4. При описании движения любого объекта средней скоростью называют отношение длины всего пройденного пути ко времени, за которое этот путь был пройден.

Автобус ехал два часа по ровной дороге со скоростью 72 км/ч, а потом еще час в гору, со скоростью в два раза меньшей. Найдите среднюю скорость автобуса на всем маршруте.

1) 54 км/ч

2) **60 км/ч**

3) 50 км/ч

4) 36 км/ч

5) 48 км/ч



Решение:

$$(72 * 2 + 36 * 1) : (2+1) =$$
$$=(144+36):3= 180:3=60$$

5. Определите истинность высказывания. Аргументируйте свою точку зрения кратким решением. В ответ запишите ИСТИННО или ЛОЖНО высказывание.

$$22 \text{ м } 7 \text{ дм } 5 \text{ см} + 36 \text{ см } 1 \text{ мм} < 209 \text{ дм } 41 \text{ см} - 21 \text{ см } 5 \text{ мм}$$

Решение:

$$22750 \text{ мм} + 361 \text{ мм} = 23111 \text{ мм}$$

$$21310 \text{ мм} - 215 \text{ мм} = 21095 \text{ мм}$$

$$23111 < 21095 - \text{высказывание ложно}$$

6. Решите уравнение:

$$\frac{(9x+37):8}{7} = \frac{16}{14}$$

The diagram illustrates the simplification of the equation. A blue arrow labeled ':2' points from the denominator 14 to 7. Another blue arrow labeled '·2' points from the numerator 16 to 32.

$$(9x + 37):8 = 8$$

$$9x + 37 = 8 \cdot 8$$

$$9x + 37 = 64$$

$$9x = 64 - 37$$

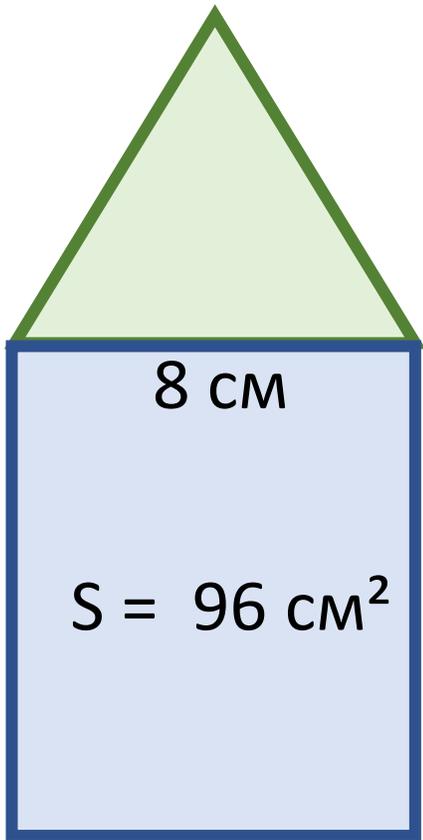
$$9x = 27$$

$$x = 27:9$$

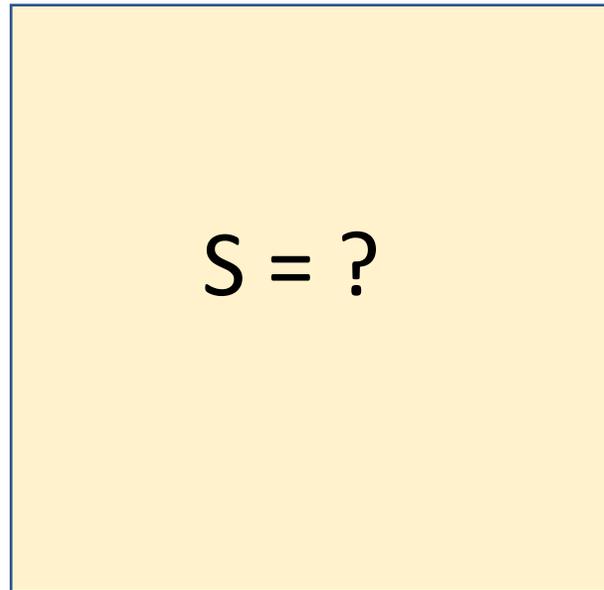
$$**x=3**$$

7. У треугольника все стороны равны друг другу. На одной из сторон треугольника построен прямоугольник, площадь которого 96 кв.см., а одна из его сторон 8см. Сторона прямоугольника совпадает со стороной треугольника. Найди площадь квадрата, периметр которого равен периметру получившейся фигуры. **Рассмотри все случаи. К каждому случаю сделайте отдельный рисунок, запишите решение.**

## 1 случай



$P$  фигуры =  $P$  квадрата



Решение:

$96 : 8 = 12 \text{ см}$  – вторая сторона  
прямоугольника

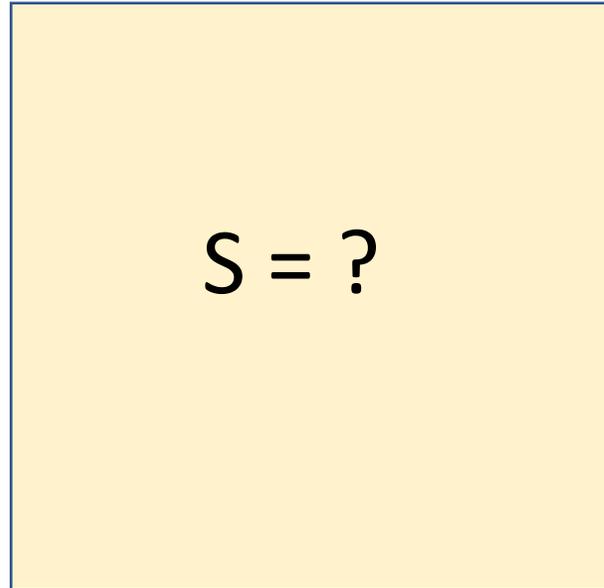
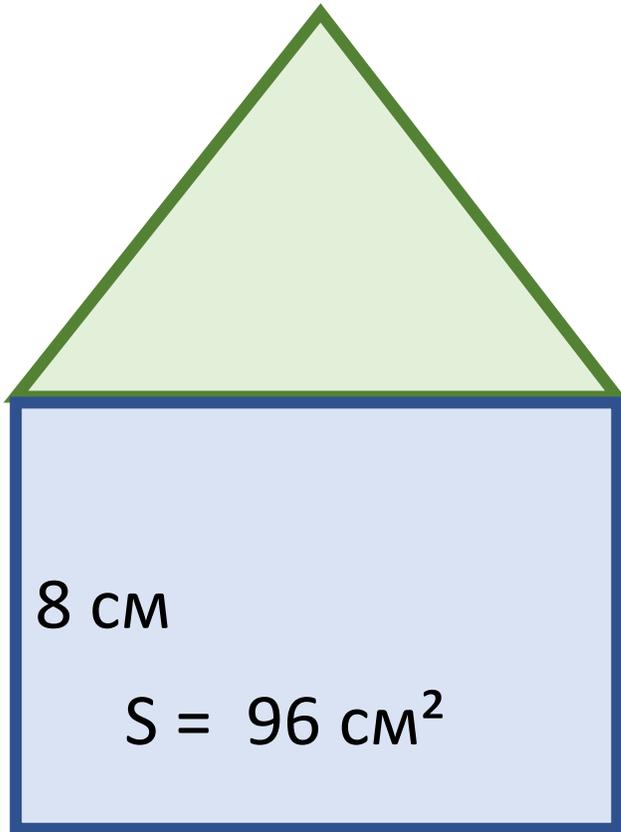
$12 * 2 + 8 * 3 = 48 \text{ см}$  –  $P$  фигуры

$48 : 4 = 12 \text{ см}$  – сторона  
квадрата

$S = 12 * 12 = 144 \text{ см}^2$

## 2 случай

$P$  фигуры =  $P$  квадрата



Решение:

$96 : 8 = 12 \text{ см}$  – вторая сторона  
прямоугольника и сторона  
треугольника

$12 \cdot 3 + 8 \cdot 2 = 52 \text{ см}$  –  $P$  фигуры

$52 : 4 = 13 \text{ см}$  – сторона  
квадрата

$S = 13 \cdot 13 = 169 \text{ см}^2$

Прочитайте текст «Сок», расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какие из следующих утверждений являются верными?

Отметьте все верные варианты ответа.

- В классе одинаковое количество мальчиков и девочек.
- Апельсинового сока нужно купить больше, чем яблочного и ананасового вместе.
- И мальчики, и девочки предпочитают ананасовый сок.
- Для девочек нужно купить в 3 раза больше упаковок апельсинового сока, чем яблочного.
- За праздничный стол отвечает только Коля.

Учащиеся 5 «А» класса решили устроить вечеринку в школьные каникулы. Они распределили между собой поручения по подготовке к празднику. Лиза и Коля отвечают за праздничный стол. Они уже почти все продумали, и им осталось выяснить, сколько какого сока в упаковках по 200 мл нужно купить.



Коля опросил 28 пятиклассников (14 мальчиков и 14 девочек) своего класса. Каждый из них указал, какие 2 вида сока он предлагает купить. Результаты опроса – необходимое количество упаковок сока – представлены в таблице 1.

Таблица 1

Количество упаковок сока для вечеринки

Сок	Мальчики (количество упаковок)	Девочки (количество упаковок)	Всего (упаковок)
Яблочный	4	8	12
Апельсиновый	18	14	32
Ананасовый	6	6	12

Примечание. Один вид сока может быть выбран дважды

**Сок**  
Задание 2 / 3

Прочитайте текст «Сок», расположенный справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем объясните свой ответ.

Рассмотрите таблицу.

Магазин	Стоимость коробки	
	В коробке 27 упаковок сока 	В коробке 6 упаковок сока 
«Минутка»	567 р.	126 р.
«Вкусное дело»	540 р.	138 р.
«Переход»	567 р.	132 р.
«Лакомка»	513 р.	144 р.

В каком из следующих магазинов выгодно (стоимость покупки будет наименьшей) купить 33 упаковки апельсинового сока?

- «Минутка»
- «Вкусное дело»
- «Переход»
- «Лакомка»

Объясните свой ответ.

**СОК**

Учащиеся 5 «А» класса решили устроить вечеринку в школьные каникулы. Они распределили между собой поручения по подготовке к празднику. Лиза отвечает за покупку сока. Она выяснила, что в ближайших магазинах апельсиновый сок продается в коробках по 6 упаковок и по 27 упаковок по разной цене.



$567 + 126 = 693$  руб – в магазине «Минутка»

$540 + 138 = 678$  руб – в магазине «Вкусное дело»

$567 + 132 = 699$  руб – в магазине «Переход»

$513 + 144 = 657$  руб – в магазине «Лакомка»

В магазине «Лакомка» стоимость покупки будет наименьшей

## Сок

### Задание 3 / 3

Прочитайте текст «Сок», расположенный справа, и рассмотрите данные в таблице 1. Запишите свои ответы на вопрос в таблице в виде чисел.

Было решено купить такие коробки с каждым из трёх видов сока, чтобы осталось как можно меньше «лишних» упаковок сока по 200 мл. В магазине выяснилось, что в наличии только два вида коробок: по 6 упаковок сока и по 27.

Сколько коробок с каждым видом сока нужно купить?

Запишите ответы в таблице: впишите числа в соответствующие ячейки таблицы, остальные ячейки оставьте пустыми.

#### Количество коробок, которое нужно купить

Сок	В коробке 6 упаковок (штук) по 200 мл 	В коробке 27 упаковок (штук) по 200 мл 
Яблочный	<b>2</b>	
Апельсиновый	<b>1</b>	<b>1</b>
Ананасовый	<b>2</b>	

## СОК

Лиза и Коля отвечают за праздничный стол. Им осталось выяснить, сколько какого сока в упаковках по 200 мл нужно купить.

Коля опросил 28 пятиклассников (14 мальчиков и 14 девочек) своего класса. Каждый из них указал, какие 2 вида сока он предлагает купить к вечеринке. Результаты опроса – необходимое количество упаковок сока – представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Количество упаковок сока для вечеринки

Сок	Мальчики (количество упаковок)	Девочки (количество упаковок)	Всего (упаковок)
Яблочный	4	8	12
Апельсиновый	18	14	32
Ананасовый	6	6	12

**Благодарим  
за отличную работу!**

