

Проценты

1. Спортивный магазин проводит акцию – любая футболка стоит 200 рублей. При покупке двух футболок скидка на вторую футболку 80%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух футболок в период действия акции?

Решение:

Одна футболка стоит 200 рублей. Вторая футболка с учётом 80% скидки будет стоить:

$$100\% - 80\% = 20\%$$

$$20\% : 100\% = 0,2$$

1) $200 * 0,2 = 40$ (рублей) будет стоить вторая футболка с учётом 80% скидки.

2) $200 + 40 = 240$ (рублей) придётся заплатить за покупку двух футболок в период акции.

Ответ:

2	4	0
---	---	---

2. Стоимость проезда в электропоезде составляет 231 рубль. Студентам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 4 взрослых и 12 студентов?

Решение:

$$50\% = \frac{1}{2} \text{ (половина) числа}$$

$231 : 2 = 115,5$ (рублей) стоимость билета с 50% скидкой.

4 взрослых едут за полную стоимость:

1) $231 * 4 = 928$ (рублей) будет стоить проезд для 4 взрослых.

2) $12 * 115,5 = 1386$ (рублей) будет стоить проезд для 12 студентов.

3) $928 + 1386 = 2314$ (рублей) будет стоить проезд для 4 взрослых и 12 студентов.

Ответ:

2	3	1	4
---	---	---	---

3. Банк начисляет на счёт 7% годовых. Вкладчик положил на счёт 1300 рублей. Сколько рублей будет на этом счёте через год, если никаких операций, кроме начислений процентов, со счётом проводиться не будет?

Решение:

Избавимся от % делением 7% на 100%

$$7\% : 100\% = 7 : 100 = 0,07$$

1) $1300 * 0,07 = 91$ (рубль) будет начислено процентов за год.

2) $1300 + 91 = 1391$ (рубль) будет на счёте через год.

Ответ:

1	3	9	1
---	---	---	---

4. В начале учебного года в школе было 1400 обучающихся, а к концу года их стало 994. На сколько процентов уменьшилось за учебный год число обучающихся?

Решение:

Задачу удобно решать при помощи пропорции.

Важно!!! При составление пропорции % записываем под %.

~~1400 учеников~~ – 100%

~~994 учеников~~ - $x\%$

В числителе записываем числа, перечёркнутые одной чертой, в знаменателе число, перечёркнутое одной чертой с $x\%$.

$$x\% = \frac{994 \cdot 100\%}{1400} = \frac{994}{14} = 71\%$$

$100\% - 71\% = 29\%$ (на 29% уменьшилось число обучающихся за учебный год).

Ответ:

2	9
---	---

5. Поступивший в продажу в апреле мобильный телефон стоил 4000 рублей. В сентябре он стал стоить 2560 рублей. На сколько процентов снизилась цена на мобильный телефон в период с апреля по сентябрь?

Решение:

Решим задачу, составляя пропорцию.

Важно!!! При составление пропорции % записываем под %.

~~4000 рублей – 100%~~
~~2560 рублей – x%~~

В числителе записываем числа, перечёркнутые одной чертой, в знаменателе число, перечёркнутое одной чертой с x%.

$$x\% = \frac{2560 \cdot 100\%}{4000} = \frac{256}{4} = 64\%$$

Вычислим, на сколько процентов снизилась цена на телефон в период с апреля по сентябрь:

$100\% - 64\% = 36\%$ (на 36% снизилась цена на мобильный телефон в период с апреля по сентябрь).

Ответ:

3	6
---	---