



«Решение задач на проценты»

Теоретический материал

Процентом от числа A называется одна сотая часть этого числа. Слово «процент» произошло от латинского *pro cento*, что значит «с сотни».

Обозначение процентов «%» происходит от искажения письменного *cto*.

Например: $10\% = 0,1$; 10 часть числа A .

Простые задачи на проценты

- I. Нахождение процента от числа.
- II. Нахождение числа по его проценту.
- III. Сколько процентов одно число составляет от другого.

Правила.

I. 1. Перевести проценты в дробь (разделить на 100).

○ 2. Умножить число на эту дробь.

○ II. 1. Перевести проценты в дробь (разделить на 100).

○ 2. Разделить число на эту дробь.

III. 1. Разделить одно число на другое и умножить на 100.

Разминка.

Задача №1

Число жителей города 750 тыс. человек. Ежегодно население увеличивается на 2%. Сколько жителей будет в городе через год?

Задача №1

Решение.

1) $100\% + 2\% = 102\%$ жителей
будет через год

2) $750 \cdot 1,02 = 765$ тыс. жителей
будет через год.

Ответ: 765

Задача №2

При сушки картофель теряет 85.7% своей массы. Сколько надо взять сырого картофеля , чтобы получить 71,5 т сушёного?

Задача №2

Решение.

1) $100\% - 85,7\% = 14,3\%$ составляет сушёный картофель.

2) $71,5 : 0,143 = 500$ (т) - сырого картофеля надо взять.

Ответ: 500

Задача №3

- Из 250 семян погибло 10. Найдите, сколько процентов семян взошло?

Задача №3

○ Решение.


1) $250 - 10 = 240$ семян взошло.

2) $240 : 250 \cdot 100 = 96\%$ семян
взошло.

Ответ: 96%

Задача.

1. Кузьма Иванович положил 15 000 тыс. рублей на вклад "Выгодный". Через год он забрал все накопленные деньги – 16725 рублей. Какова годовая процентная ставка по вкладу "Выгодный"?



⊗ За год Кузьма Иванович накопил рублей, что составляет

○ $16725 - 15000 = 1725(\text{руб})$

○ $\frac{1725}{15000} * 100\% = 11,5\%$

Домашнее задание.

- 1. У Елены Александровны есть скидочная карта, по которой она может получить скидку в размере 5% от стоимости покупки. Сколько заплатит Елена Александровна, если она выбрала товар на сумму 1300 рублей?
- 2. Сергей и Алексей участвовали в командном соревновании в тире. У Сергея было 20 пуль, и он промахнулся в 25% случаев, а у Алексея — 30 пуль и 20% промахов. Каков процент промахов у их команды?
- 3. Дима купил продукты. Крупа стоит 70 рублей, что составляет 56% от стоимости всех покупок. Определить общую сумму денег, потраченных на продукты.