

Решение задач на проценты

Маханова Самига Галимжановна
учитель математики
МБОУ «Мултановская СОШ»



**Математика –
царица наук,
арифметика –
царица математики .**



**Карл Фридрих Гаусс
немецкий математик**





%
Что называют процентом?



%



%



%



%



%

%



%

%

Процентом называют $\frac{1}{100}$ **часть.**

%



**Чему равна вся
 величина в
 процентах?**

% **%**
%

100%

% **%**



Как записать проценты в виде десятичной дроби?

А). Нужно число процентов разделить на 100

Б). Нужно число процентов умножить на 100

Чтобы записать проценты
в виде десятичной дроби,
нужно **число процентов**
разделить на 100.

$$23\% = 23 : 100 = 0,23.$$





Как выразить дробь в виде процентов?

А). Нужно эту дробь разделить на 100

Б). Нужно эту дробь умножить на 100

Чтобы выразить дробь в виде процентов, нужно эту дробь записать в виде десятичной дроби и **умножить на 100.**

$$3,15 = 3,15 * 100 = 315\%$$

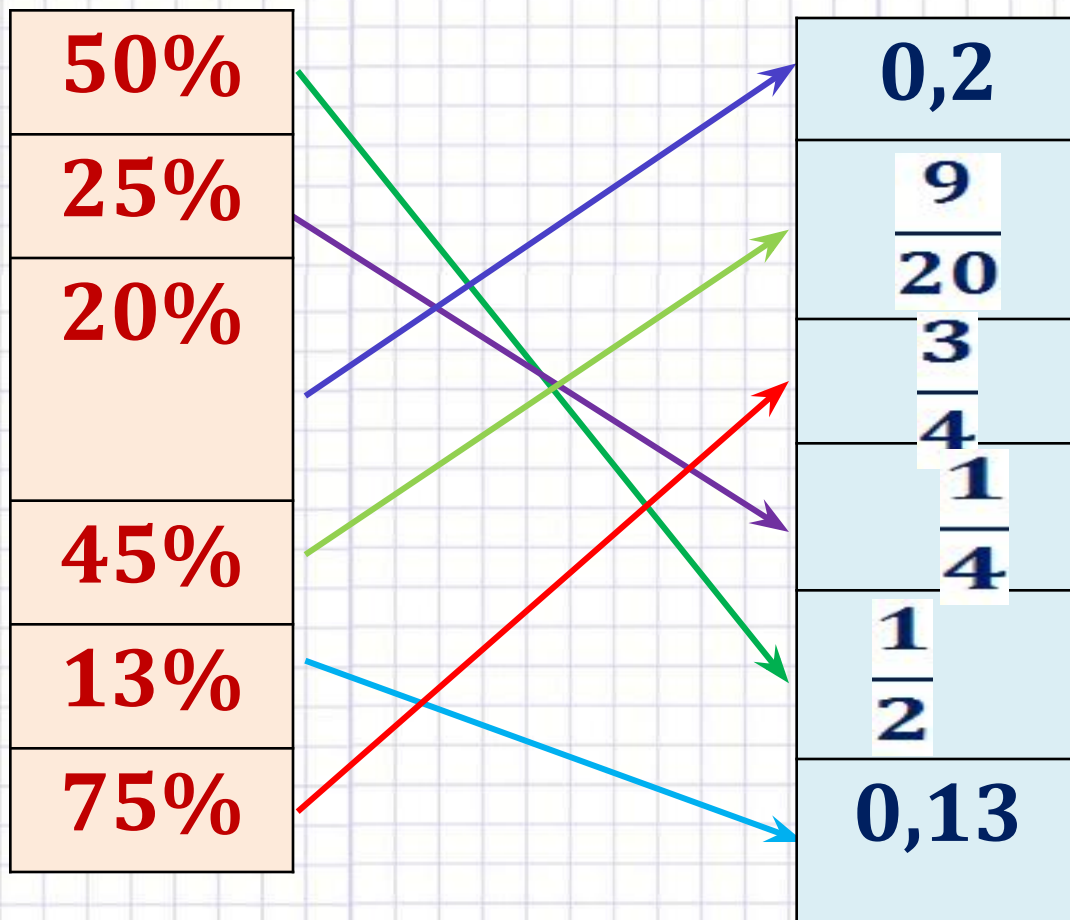




Математический футбол.



Найти соответствие количества процентов и дробей





Математический диктант



- Запишите в виде десятичной дроби:

42%; 8%; 7,25%; 568%.

42%	8%	7,25%	568%
0,42	0,08	0,0725	5,68

- Запишите в виде процентов десятичные дроби:

6,51	2,3	0,095
651%	230%	9,5%



Задачи на простые проценты



Нахождение процентов от числа.

Нахождение числа по его процентам.

Нахождение процентного отношения двух величин.

1. Турист проехал 800 км, что составляет 20% всего пути. Каков намеченный путь туриста?

2. В школе 1200 учащихся, 120 из них учатся на «5». Сколько процентов учащихся учатся на «5»?

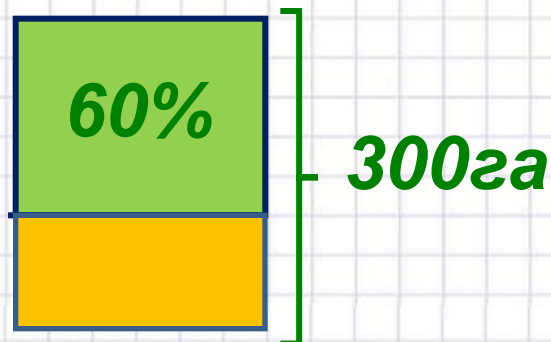
3. Студенты посадили 2800 деревьев, 40% из них – липы. Сколько лип посадили студенты?



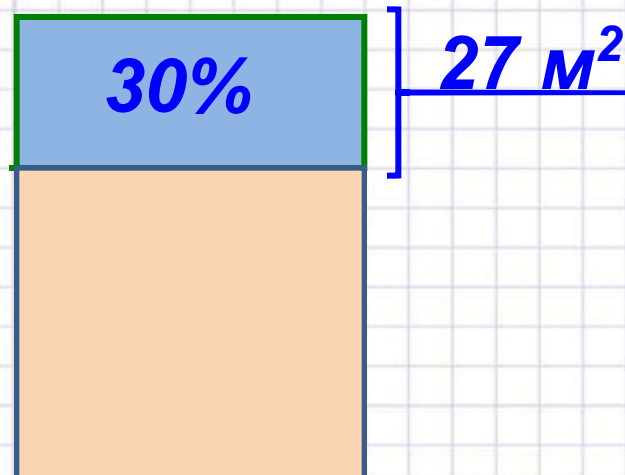
**Поставьте разумные вопросы
и решите задачи.**



**1. Площадь поля 300 га.
60 % всего поля засеяли
пшеницей.**



**2. В школьном саду 30 %
всей площади засажено
яблонями, что
составляет 27 м².**





Распутай клубок



$$21,45 + 219 = 240,45$$

$$54,3 - 21,45 = 32,85$$

$$3,65 + 17,8 = 21,45$$

$$32,85 * 0,2 = 6,57$$

$$6,57 : 0,03 = 219$$



задача № 1584



Задача: Сколько процентов соли содержит раствор, приготовленный из 35 г соли и 165 г воды?

Решение: 1) $165 + 35 = 200$ г — масса всего раствора

1-й способ: 2) $200\text{г} - 100\%$ $200 : 100 = 2\text{г в } 1\%$
 $35\text{г} - ?$ $35 : 2 = 17,5\%$

2-й способ: $35\text{г от } 200\text{г составляет } 35 / 200.$

$35 / 200 = 35 : 200 = 0,175 = 17,5\%$

Ответ: 17,5%





Решите самостоятельно



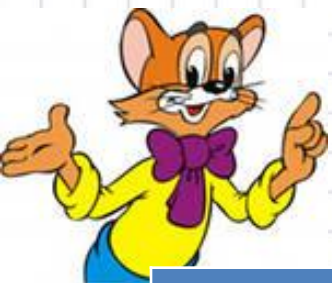
Из 76 м^2 площади квартиры кухня занимает 12%.
Найдите площадь кухни.



Брюки стоили 850 рублей. После снижения цены они стали стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на брюки?



Вазы для цветов стоили 60 рублей. Сначала цены на вазы снизили на 30%, потом сделали скидки еще на 50%. Сколько стоит ваза после двух уценок?



Проверь себя!




$$76 * 0,12 = 9,12$$

Ответ: 9,12 м²


$$1) 680 : 850 = 0,8$$

$$2) 0,8 = 80\%$$

(столько процентов стали стоить брюки)

3)

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

%, значит цена на брюки снижена на 20%

Ответ: на 20%


$$1) 60 \cdot 0,3 = 18$$

(рублей)

составляют 30%

$$2) 60 - 18 = 42 \text{ (руб.)}$$

цена после понижения на 30%

$$3) 42 \cdot 0,5 = 21 \text{ (руб)}$$

составляет скидка 50%

$$4) 42 - 21 = 21 \text{ (руб)}$$

Ответ: 21 рубль.



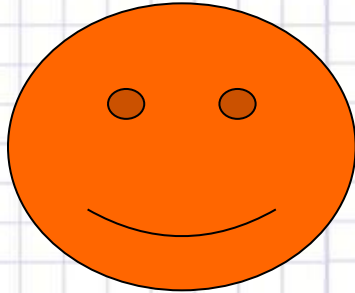
Домашнее задание.

Стр. 242, №1609, 1610.

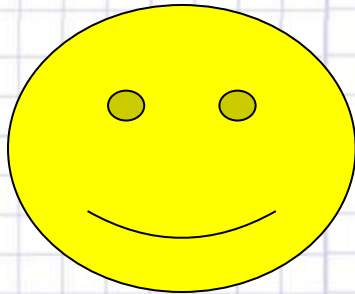




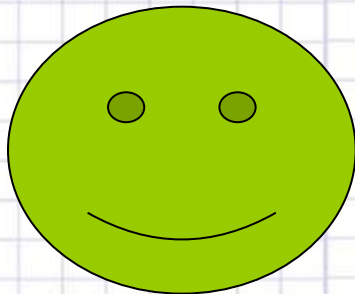
РЕФЛЕКСИЯ.



Урок понравился



Остались вопросы



Урок не понравился





Спасибо за урок

