

Основное свойство дроби

УРОК 94

Цель урока:

- Закрепить умение решать задачи на дроби;
- Познакомиться с основным свойством дроби.

Устный счёт

$$\begin{array}{r} 70 - 26 \\ : 2 \\ + 38 \\ : 15 \\ \cdot 9 \\ \hline \end{array}$$

36

$$\begin{array}{r} 47 + 25 \\ : 36 \\ \cdot 19 \\ - 6 \\ : 4 \\ \hline \end{array}$$

8

- а) Сколько копеек в $\frac{2}{5}$ р.; в $\frac{7}{10}$ р.?
- б) Сколько месяцев в $\frac{3}{4}$ года; в $\frac{5}{6}$ года?
- в) Сколько сантиметров в четверти метра?
- г) Сколько часов в $\frac{3}{8}$ суток; в $\frac{5}{12}$ суток?

Найдите число, если:

а) $\frac{2}{5}$ его равны 20;

б) $\frac{4}{5}$ его равны 20;

в) $\frac{10}{17}$ его равны 20;

г) $\frac{5}{8}$ его равны 20.

Зачем нам нужно изучать дроби? Разберём задачи:

1. 120 р. составляют $\frac{3}{4}$ имеющейся суммы денег.

Какова эта сумма?

2. Определите длину отрезка, $\frac{3}{5}$ которого равны 15 см.

3. Сыну 10 лет. Его возраст составляет $\frac{2}{7}$ возраста отца.

Сколько лет отцу?

И ещё пара задач:

4. Посчитайте, сколько сейчас в кабинете девочек и сколько мальчиков.

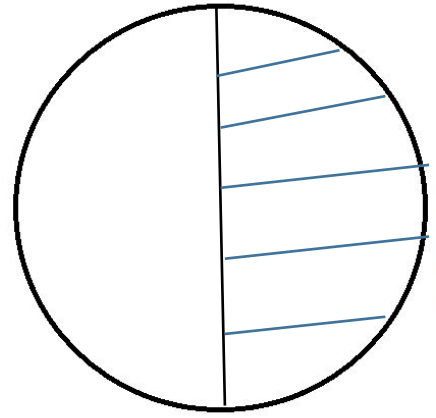
Какую часть детей составляют девочки? Мальчики?

5. В коробке лежит 12 карандашей, 5 из них красные. Какую часть всех карандашей составляют красные?

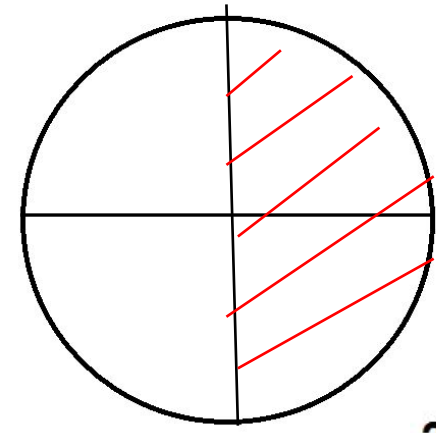
А теперь новая тема

- Нарисуйте в тетради четыре одинаковых круга.

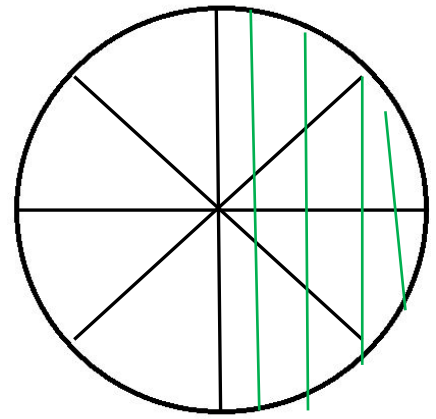
1. Закрасьте половину
каждого круга



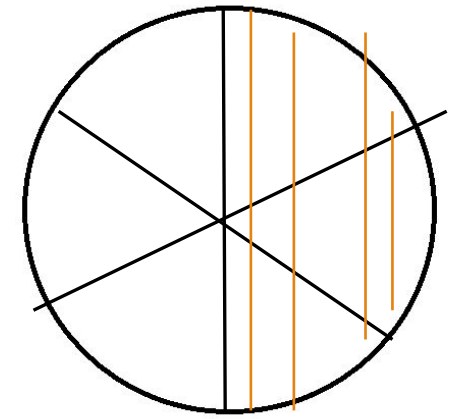
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{6}$$

2. Запишите дробью у каждого
круга - какая часть закрашена

Какой вывод можно сделать?

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{3}{6}$$

Как эти дроби получились из $\frac{1}{2}$?

Запишем в общем виде:

$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot c}{b \cdot c}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{a:d}{b:d}$$

где ***c*** и ***d*** не равны нулю

Рабочая тетрадь:

- № 256
- № 255
- № 257
- № 260

Запишите несколько дробей, равных дробям:

$$\frac{6}{18}'$$

$$\frac{24}{40}'$$

$$\frac{100}{120}'$$

$$\frac{21}{30}'$$

Измените числитель и знаменатель как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения

Правило 1.

Чтобы найти дробь от числа, нужно число разделить на знаменатель дроби и результат умножить на числитель дроби.

Пример: Найти две трети от 27.

$27 : 3 = 9$ – это одна треть от 27

$9 \cdot 2 = 18$ - две трети от 27

Правило 2.

Чтобы найти число по его дроби, нужно значение дроби разделить на её числитель и результат умножить на знаменатель.

Пример: Кошка съела 180 г курицы, что составляет три четверти её обеденной порции. Сколько грамм весит весь обед кошки?

$180 : 3 = 60$ (г) - весит одна четверть кошачьего обеда

Домашнее задание:

- 1) стр. 140 – читать, основное свойство дроби знать;
- 2) № 491, 492;
- 3) РТ - № 254, 258;
- 4) задачи на листочке дорешать.