

ОБЫКНОВЕНН ЫЕ ДРОБИ.



учитель математики I категории
Сухорукова Фарида Римовна

1. Понятие дроби.

2. Основное свойство дробей.

Контрольная работа

3. Правильные и неправильные дроби.

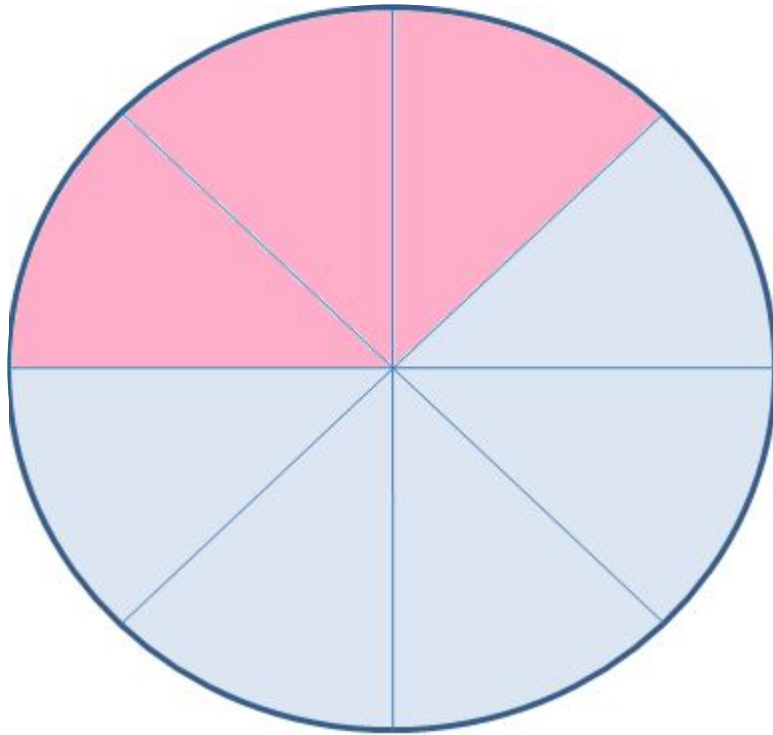
4. Смешанное число. Перевод смешанного числа в неправильную дробь

Контрольная работа

5. Целая часть неправильной дроби.

Контрольная работа





$$\frac{3}{8}$$

знаменатель

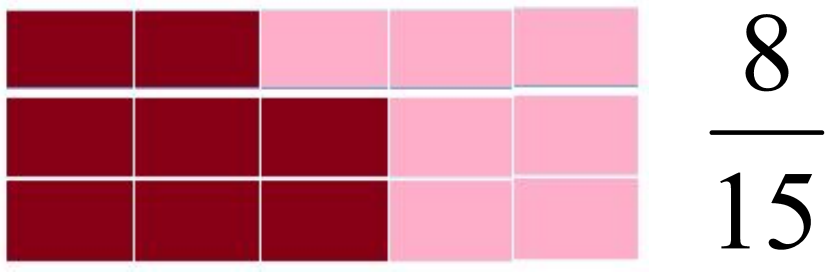
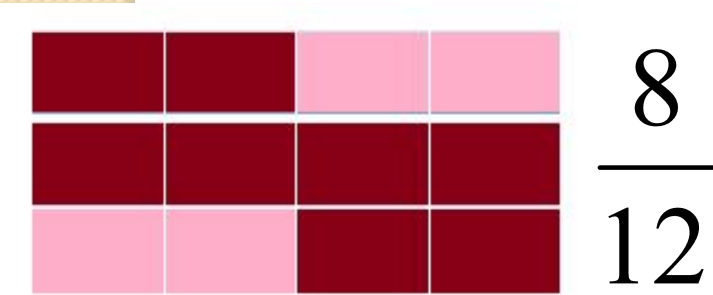
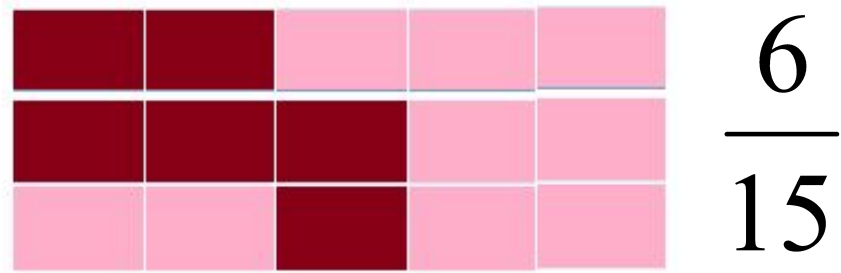
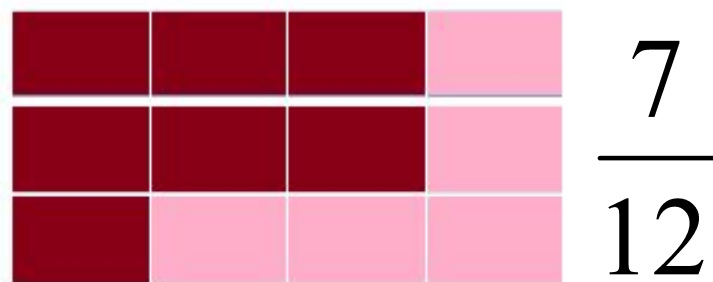
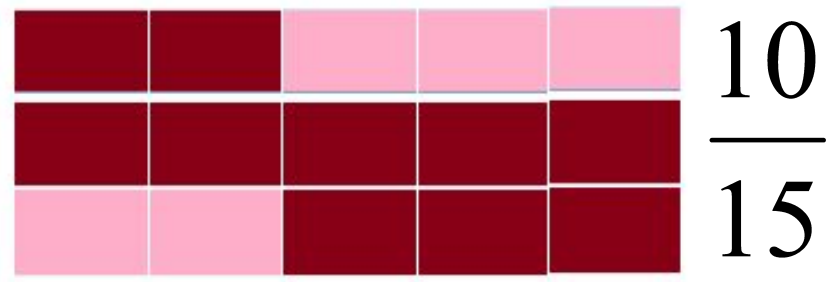
числитель

в
в

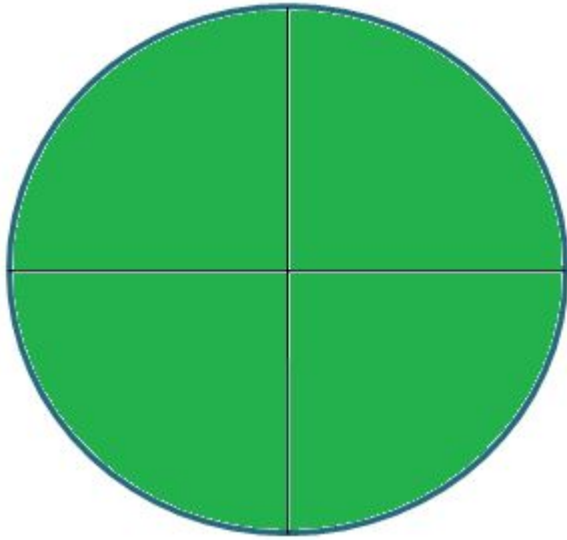
на СКОЛЬКО

СКОЛЬКО

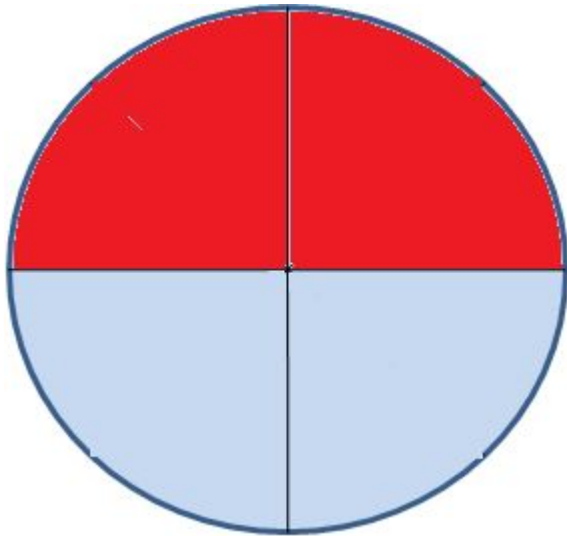
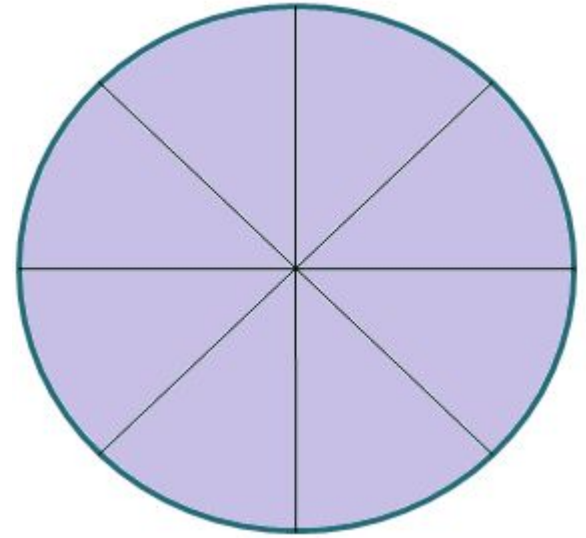
Какая часть закрашена темным цветом?



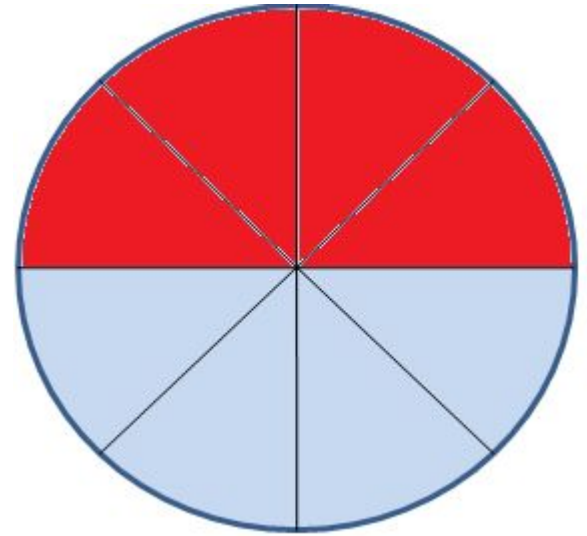
[В меню](#)



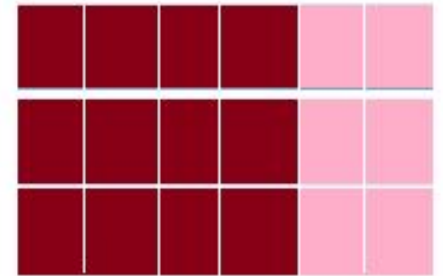
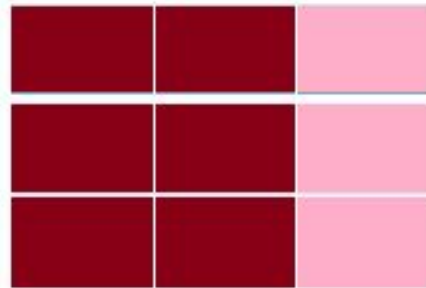
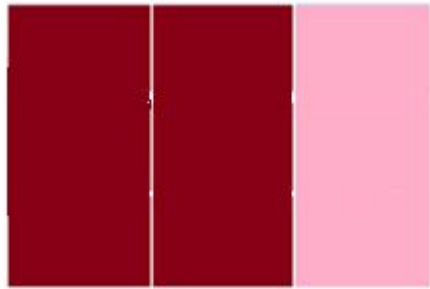
$$\frac{4}{4} = \frac{8}{8}$$



$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



Какая часть закрашена темным цветом?



$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{6}{9} = \frac{6 \cdot 2}{9 \cdot 2} = \frac{12}{18}$$

**Числитель и знаменатель дроби
можно умножить на одно и тоже
число.**

$$\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

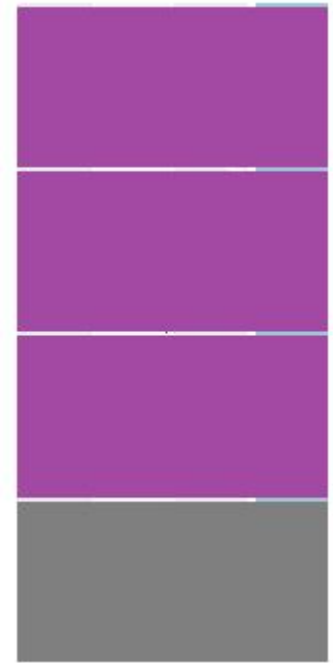
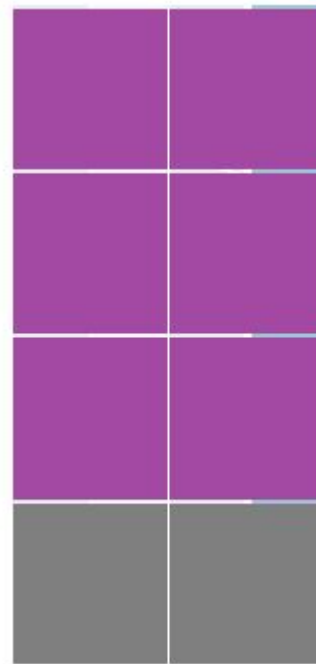
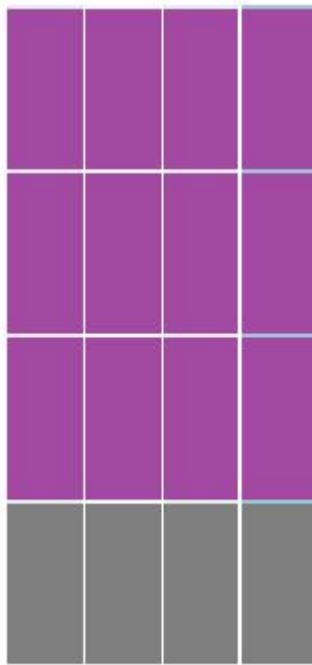
$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{9}{24}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{16}{20}$$



$$\frac{12}{16} = \frac{12:2}{16:2} = \frac{6}{8} = \frac{6:2}{8:2} = \frac{3}{4}$$

**Числитель и знаменатель дроби
можно разделить на одно и тоже
число.**

$$\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{24}{32} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{12}{27} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{24}{64} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{21}{49} = \frac{3}{7}$$

[В меню](#)

Правильные и неправильные дроби

Правильные дроби:

числитель меньше знаменателя.

$$\frac{3}{8} \quad \frac{13}{81} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{35}{48} \quad \frac{75}{418} \quad \frac{15}{28}$$

Неправильные дроби:

числитель равен или больше знаменателя.

$$\frac{8}{3} \quad \frac{81}{23} \quad \frac{11}{3} \quad \frac{18}{7} \quad \frac{41}{13} \quad \frac{57}{27}$$

Выберите правильные дроби

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{13}{5}$$

$$\frac{9}{9}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{16}{15}$$

$$\frac{6}{15}$$

$$\frac{24}{85}$$

$$\frac{17}{17}$$

$$\frac{69}{105}$$

Выберите неправильные дроби

$$\frac{3}{5} \quad \frac{13}{8} \quad \frac{8}{29} \quad \frac{74}{12} \quad \frac{6}{15}$$

$$\frac{15}{15} \quad \frac{214}{85} \quad \frac{109}{105} \quad \frac{7}{17}$$

[В меню](#)

Смешанное число

Разделим 3 яблока между двумя детьми поровну.



1 способ

2 способ

Можно разрезать каждое яблоко пополам и разделить полученные 6 половинок на 2 тарелки.

Можно каждому дать по яблоку, а третье разрезать пополам, тогда каждый получит 1 целое яблоко и половинку



$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{3}{2}$$

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

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

Число $1\frac{1}{2}$ называется **смешанным** числом и равняется сумме его целой (**1**) и дробной $\left(\frac{1}{2}\right)$ части.

Смешанное число можно записать в виде неправильной дроби:

Целая часть умножается на знаменатель дроби, прибавляется числитель дроби и результат записывается в знаменатель, числитель переписывается.

$$1\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 2 + 1}{2} = \frac{3}{2}$$

Получи неправильную дробь

$$3\frac{4}{7} = \frac{25}{7}$$

$$7\frac{2}{3} = \frac{23}{3}$$

$$5\frac{4}{5} = \frac{29}{5}$$

$$3\frac{4}{15} = \frac{49}{15}$$

$$1\frac{3}{8} = \frac{11}{8}$$

$$1\frac{7}{10} = \frac{17}{10}$$

Перевод неправильной дроби в смешанное число.

Рассмотрим дробь $\frac{7}{3}$

Разделим 7 на 3 (с остатком):

$$7 : 3 = 2 \text{ (ост } 1)$$

В целую часть, запишем неполное частное 2,
в числитель остаток от деления 1,

в знаменатель 3 и получим смешанное число

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

Эта операция называется
выделение целой части.

Выделим целую часть

$$\frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$$

$$\frac{29}{3} = 9\frac{2}{3}$$

$$\frac{23}{5} = 4\frac{3}{5}$$

$$\frac{32}{15} = 2\frac{2}{15}$$

$$\frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$$

$$\frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$$