

Презентация к уроку  
«Равенство дробей» 5 Г  
класс

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой числитель, знайте,

Под чертою – знаменатель.

Дробь такую непременно

Мы зовем обыкновенной.



«Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель – то, что он думает о себе».

Л. Толстой



# Понятие дроби. Запись и чтение.

❖ Как называются числа в записи дроби?

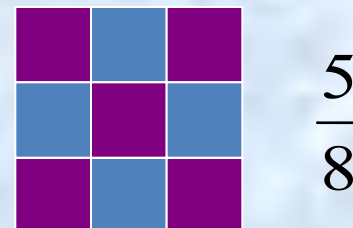
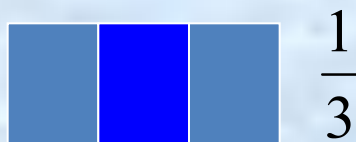
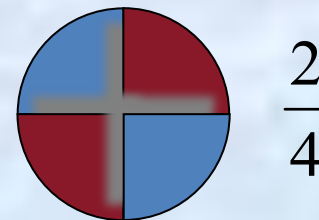
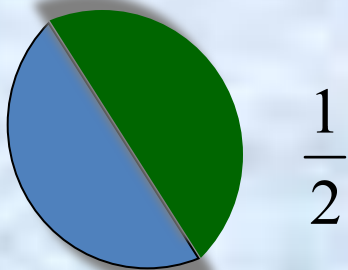
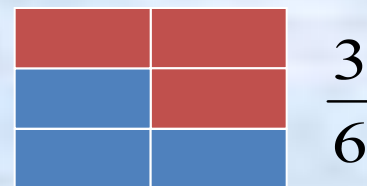
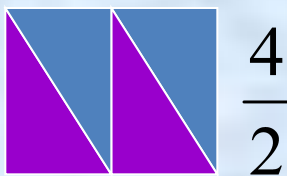
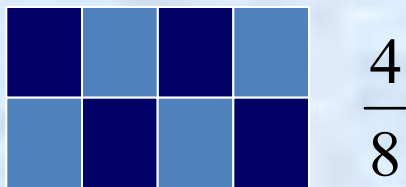
$\frac{3}{7}$	$\frac{\text{Числитель}}{\text{Знаменатель}}$	$\frac{m}{n}$
---------------	---	---------------

**Знаменатель** показывает, на сколько равных долей разделили целое

**Числитель** показывает, сколько равных долей взяли

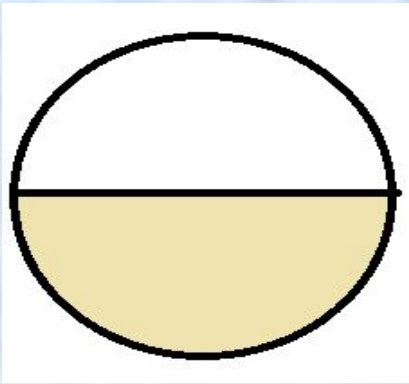


**Закрашенная часть каждой фигуры обозначена дробью.  
Внимательно смотрите на фигуры и подумайте: верно ли  
записана дробь**

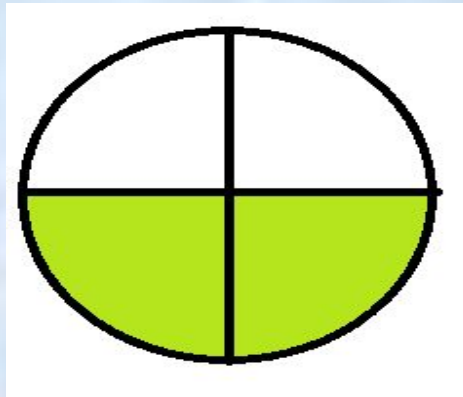


# Равенство дробей

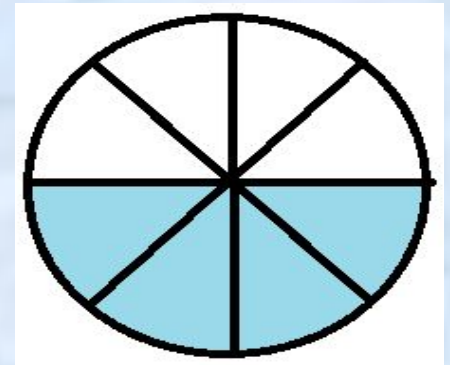
Выберем три круга. Разделим первый круг на 2 равные части, второй – на 4 равные части, третий – на 8 равных частей. Какая часть кругов закрашена. Посмотри на рисунки. Записаны разные дроби, но закрашенные части равны. Какой вывод можно сделать?



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

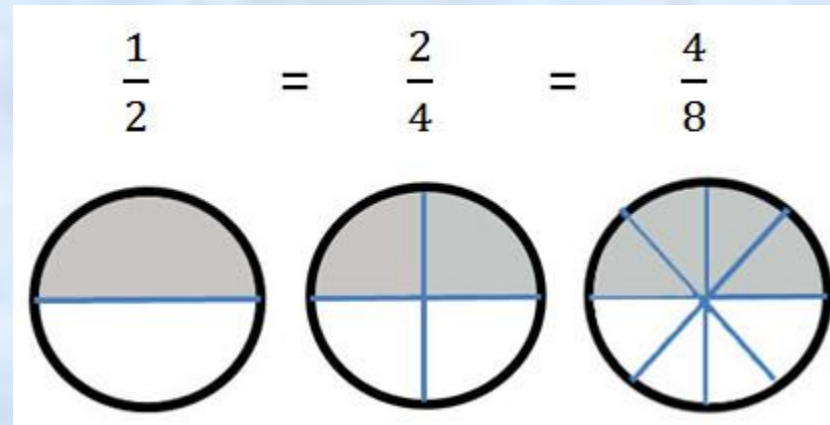


$$\frac{2}{4}$$



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

**Все дроби разные на вид, но**  
**Все три дроби равны**





Сравни числители и знаменатели  
каждой дроби

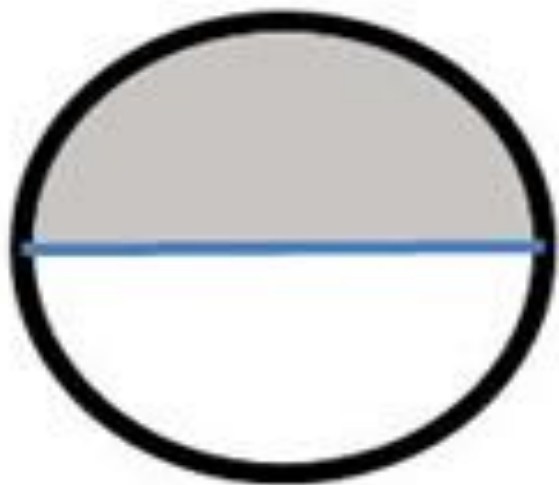
$$\frac{1}{2}$$

=

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

=

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



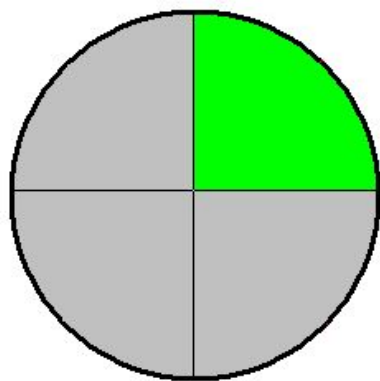
- Дроби  $\frac{2}{4}$  и  $\frac{1}{2}$  равны, но числитель и знаменатель первой дроби больше числителя и знаменателя второй дроби в 2 раза, то есть:

$$\frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4} \quad \text{или} \quad \frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2}$$

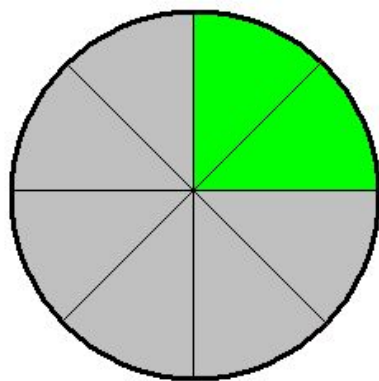
- Дроби  $\frac{2}{4}$  и  $\frac{1}{2}$  равны, но числитель и знаменатель первой дроби больше числителя и знаменателя второй дроби в 2 раза, то есть:

$$\frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4} \quad \text{или} \quad \frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2}$$



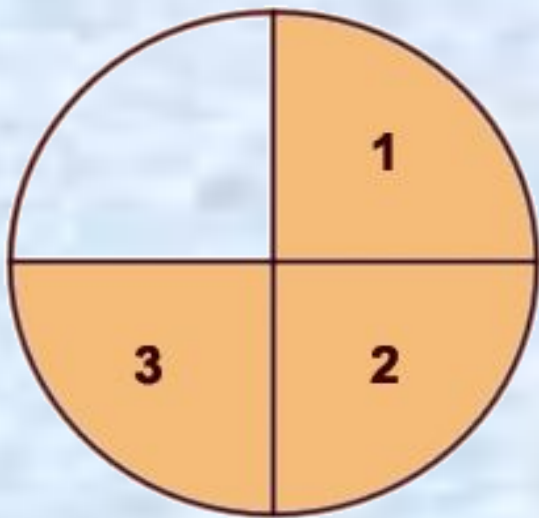


$1/4$



$2/8$

разделим круг на 4 равные части  
и закрасим 3 из них.



закрашено три четверти круга

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

разделим круг на 8 равных частей  
и закрасим 6 из них.



закрашено шесть восьмых круга

*Что можно сказать об этих  
дробях и почему?*

$$\frac{1 \cdot 5}{5 \cdot 5} = \frac{5}{25}$$

$$\frac{3 \cdot 5}{7 \cdot 5} = \frac{15}{35}$$

$$\frac{25 \cdot 5}{8 \cdot 5} = \frac{125}{40}$$

$$\frac{39 \cdot 5}{40 \cdot 5} = \frac{195}{200}$$

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

*Равные дроби - различные обозначения  
одного и того же числа.*

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

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$



## *Основное свойство дроби:*

*Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.*

*Например:*  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ ;  $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$ ;  $\frac{16}{8} = 2$ .

*Две равные дроби являются различными записями **одного и того же числа.***

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

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

*где  $c$  – натуральное число*

*где  $d$  – натуральное число и общий делитель чисел  $a$  и  $b$*

*Электронная физминутка для глаз.*

# *«Посмотри вокруг»*







**Благодарю за внимание!**