

Обыкновенные дроби

МАТЕМАТИКА

6 КЛАСС

План урока

- Повторение
- Основное свойство дроби
- Сокращение дробей

Повторение

Вспомни:

Обыкновенная дробь.

$$\frac{a}{b}$$

а-числитель,
b- знаменатель.

Правильная

Неправильная

$$a < b, \frac{a}{b} < 1$$

$$a \geq b, \frac{a}{b} \geq 1$$

Прочитай дроби:

?

$$\frac{3}{7}, \frac{5}{9}, \frac{1}{6}, \frac{7}{3}, \frac{4}{4}, \frac{2}{5}, \frac{18}{7}$$

Назови числитель.


Назови знаменатель.

Выпиши правильные дроби.

$$\frac{3}{7}, \frac{5}{9}, \frac{1}{6}, \frac{2}{5}$$



Основное свойство дроби

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

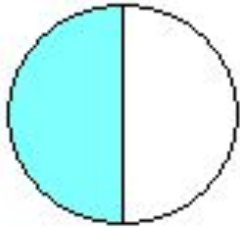
$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}, \quad n - \text{натуральное число.}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{5 \cdot 3}{7 \cdot 3} = \frac{15}{21}; \quad \frac{5}{7} = \frac{15}{21}$$

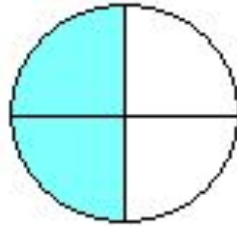
Подумай и выполни задание:



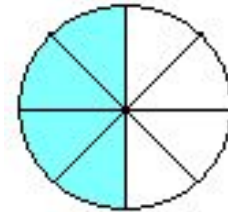
1) Изучи рисунок и запиши числа.



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



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



$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 4} = \frac{4}{8}$$

2) Запиши числители дробей.

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{5}{15} = \frac{7}{21} = \frac{15}{45} = \frac{300}{900}$$



Сокращение дробей

Деление числителя и знаменателя на их общий делитель, отличный от единицы, называют сокращением дроби.



$$\frac{a}{b} = \frac{a : n}{b : n}; \quad n\text{-натуральное число, не равное } 1.$$

$$\frac{16}{44} = \frac{16 : 4}{44 : 4} = \frac{4}{11}; \quad \frac{16}{44} = \frac{4}{11}$$

$\frac{4}{11}$ -несократимая
дробь.

Числа 4 и 11-
взаимно простые.

Помоги Карлсону сократить дроби

$$\frac{2}{14} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{18}{27} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{42}{48} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{15}{60} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{15}{60} = \frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

Молодцы!