

**Урок презентация
по математике
5 класс**

«Обыкновенные дроби»



Цели:



- Закрепить навык сложения, вычитания, умножения обыкновенных дробей и умение применять действия сложения, вычитания, умножения при решении задач.
- Уметь отстаивать свою позицию при выступлении.



Толковый словарь

«Дробь - число, состоящее из частей единицы».



Математическая энциклопедия

«Дробь арифметическая - число, состоящее из одной или несколько равных частей единицы».



Что означает эта запись?

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



- Как называется число **a** в записи ?
Что оно показывает?
- Как называется число **b** в записи?
Что оно показывает?
- Что означает черта дроби?

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



• Какое название носит каждая из дробей?

$$\frac{5}{9};$$

$$\frac{12}{4};$$

$$\frac{2}{5};$$

$$\frac{13}{6}$$

$$\frac{19}{8};$$

$$\frac{7}{11};$$

$$\frac{22}{11};$$

$$\frac{7}{16};$$

$$\frac{20}{5};$$



- Объясните, не приводя дроби к общему знаменателю, почему

$$\frac{1}{5} \text{ больше } \frac{1}{7}; \quad \frac{2}{5} \text{ больше } \frac{2}{7};$$

$$\frac{4}{5} \text{ больше } \frac{4}{7} ?$$

- Сформулируйте правило сравнения дробей с равными числителями, с равными знаменателями, с разными знаменателями.



Задача:

В цирке клоун предложил публике задачу: **что больше - сто десятых или тысяча сотых?**

Публика смеялась: всем было ясно, что дроби $100/10$ и $1000/100$ равны.

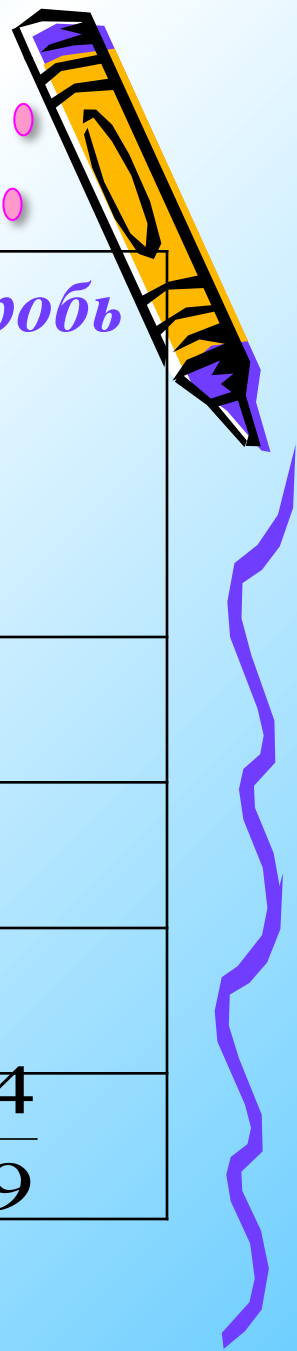
Почему? Объясните?



- Каким свойством дробей необходимо воспользоваться при объяснении?
- Какие операции можно выполнять с дробями, используя основное свойство дроби?
- Что значит сократить дробь?
- Всякую ли дробь можно сократить?
- Какие ещё операции можно производить с дробями?



Выполните вычисления:



| Частное | Делимое | Делитель | Числитель | Знаменатель | Дробь |
|---------|---------|----------|-----------|-------------|---------------|
| 2:10 | | | | | |
| | 10 | 50 | | | |
| | | | 8 | 18 | |
| | | | | | $\frac{4}{9}$ |



Выполните вычисления:



| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| $+$ | $\frac{11}{21}$ | $\frac{22}{42}$ |
| $\frac{10}{21}$ | | |
| $\frac{1}{2}$ | | |

| | | |
|-----------------|--|----------------|
| $-$ | | $\frac{2}{19}$ |
| $\frac{11}{19}$ | | |
| $\frac{8}{76}$ | | |

$$\frac{1}{38}$$



Проверь себя:

$$\frac{11}{21} + \frac{10}{21} = \frac{21}{21}$$

$$\frac{10}{21} + \frac{22}{42} = \frac{42}{42}$$

$$\frac{11}{21} + \frac{1}{2} = \frac{43}{42}$$

$$\frac{22}{42} + \frac{1}{2} = \frac{43}{42}$$



Проверь себя:

$$\frac{11}{19} - \frac{2}{19} = \frac{9}{19}$$

$$\frac{8}{76} - \frac{2}{19} = 0$$

$$\frac{11}{19} - \frac{1}{38} = \frac{21}{38}$$

$$\frac{8}{76} - \frac{1}{38} = \frac{6}{76}$$



Выполните вычисления:



| | | |
|---------------|---------------|-----------------|
| \cdot | $\frac{7}{4}$ | $\frac{14}{16}$ |
| 4 | | |
| $\frac{7}{8}$ | | |
| $\frac{7}{7}$ | | |



Проверь себя:

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

$$\frac{4}{7} \bullet \frac{14}{16} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{7} \bullet \frac{7}{4} = 2$$

$$\frac{8}{7} \bullet \frac{14}{16} = 1$$



Домашнее задание:

п. 25-26, № 1016 (б), 1017, 1018, 1022,

Творческое задание: написать сочинение на тему «Обыкновенные дроби»; найти в справочном материале историческую справку по теме; составить задание для соседа на различные действия с обыкновенными дробями.

