

Дроби

Презентация ученицы 5 «Б»
класса

Казачковой Ирины

История возникновения

- На протяжении многих веков ломаным числом называли дробь. Первой дробью была половина. Чтобы из одного получить половину, надо разделить единицу или «разломить» ее на два. Отсюда и пошло название ломанные числа. Понятие «дробь» было придумано в Вавилоне, за 2 тыс. лет до нашей эры. Людям было необходимо как-то измерять длины, площади, вес и т.д., но только целыми числами было не обойтись. Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель внизу и не писали дробной черты. Записывать дробь в точности как сейчас стали арабы.

Дробь – это число, которое
состоит из нескольких равных
частей.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

обыкновенного вида и десятичного.

- **Обыкновенные дроби** состоят из числителя и знаменателя. Числитель показывает, сколько частей взяли, он находится сверху, а знаменатель показывает, на сколько частей поделили целое, он находится снизу. $1/2, 2/3$
- Любое число, знаменатель которого равен 10, 100, 1000 можно записать в виде **десятичной дроби**. Например, $5/10 = 0,5$. Десятичные дроби читают так же, как и обыкновенные, но с обязательным указанием целых единиц. Целая часть отделяется от дробной части запятой.

Обыкновенные дроби бывают правильные и неправильные

- Дробь, в которой числитель меньше знаменателя, называют правильной дробью. $3/8 < 1$
- Дробь, в которой числитель больше или равен знаменателю, называют неправильной дробью. $8/8 = 1$, $9/8 > 1$

Простые и смешанные дроби

- У простых дробей нет целого числа - $5/7$, $10/36$, $23/45$
- У смешанных дробей есть целое число – $4 \frac{2}{11}$, $9 \frac{4}{7}$, $37 \frac{43}{76}$.

Сложение и вычитание дробей

- С дробями можно производить различные математические действия. При вычитании и сложении дробей их надо привести к общему знаменателю и только потом сложить или вычесть числители

Умножение и деление дробей

- При умножении дробей числитель умножается на числитель, знаменатель умножается на знаменатель. $1/3 * 3/4 = 1 * 3 / 3 * 4 = 1/4$
- Чтобы разделить одну дробь на другую нужно делимое умножить на дробь обратную делителю. $1/3 : 1/4 = 1/3 * 4/1 = 4/3$
- Делить на нуль нельзя.