

Презентация к уроку по математике
5 класс

ПОНЯТИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ



Запишите числа

$$\frac{7}{6}; \frac{1}{2}; \frac{12}{3}; \frac{1}{4}; 30; \frac{5}{6}; \frac{17}{100}; 67; \frac{3}{10}; 4\frac{7}{10}.$$

Установите закономерность и продолжите ряд на три числа

10000; 1000; 100; 10; 1;...



Необходимость в дробных числах

Необходимость в дробных числах возникла у человека в результате практической деятельности (при разделе добычи, при делении целого на части, при измерении величин и в других случаях). Дошедшие до нас математические тексты из Вавилона и Египта были написаны примерно 2000 лет до н.э. Развитие ремесел, торговли, техники требовало все более громоздких вычислений.

Независимо друг от друга обыкновенные дроби со знаменателем 10; 100; 1000 и т.д. записали в строчку числами в десятичной позиционной системе счисления самаркандский математик аль-Каши и нидерландский ученый Симон Стевин и назвали их десятичными дробями.

Широкое применение десятичные дроби получили в 16 веке после введения метрической системы мер и весов.






- ◆ В России учение о десятичных дробях изложил в 1703 году в учебнике «Арифметика, сиречь наука числительная» Леонтий Филиппович Магницкий (1669 – 1739).
- ◆ В России Николай Иванович Лобачевский (1792 – 1856) первым применил метр за единицу длины.



Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей.

Цель урока.

- ◆ Ввести понятие десятичной дроби.
 - ◆ Вести работу по формированию навыков чтения и записи десятичных дробей (изучение и первичное закрепление алгоритма чтения и записи десятичных дробей).
- 

При записи десятичных дробей сначала пишут целую часть, а потом дробную (в дробной части столько цифр, сколько нулей в знаменателе). Целую часть отделяют от дробной части запятой.

Примеры.

$$\frac{3}{10} = 0,3$$

$$4\frac{7}{10} = 4,7$$

$$7\frac{5}{100} = 7,05$$

Алгоритм записи десятичных дробей

$$7 \frac{34}{10000}$$

1. Записываем целую часть 7 и ставим запятую

$$7 \frac{34}{10000} = 7,$$

2. После запятой ставим столько точек, сколько нулей в знаменателе дробной части

$$7 \frac{34}{10000} = 7,....$$

3. С последней точки записываем числитель, начиная с последнего знака

$$7 \frac{34}{10000} = 7,..34$$

4. В пустые места записываем нули

$$7 \frac{34}{10000} = 7,0034$$

При чтении десятичных дробей

- ◆ Сначала называют ее часть, стоящую до запятой, с добавлением слова «целых».
- ◆ А затем часть, стоящую после запятой, с добавлением названия последнего разряда.
- ◆ Например,
7,63 – семь целых шестьдесят три сотых;
0,107 – нуль целых сто семь тысячных.



Прочитайте десятичные дроби

5,5

3,12

15,132

0,7

4,03

5,045



Запишите числа в виде десятичных дробей

$$5\frac{7}{10}$$

$$8\frac{283}{1000}$$

$$42\frac{35}{100}$$

$$6\frac{1}{1000}$$

$$1\frac{3}{100}$$

$$\frac{19}{10000}$$

Проверьте себя

$$5\frac{7}{10} = 5,7$$

$$42\frac{35}{100} = 42,35$$

$$1\frac{3}{100} = 1,03$$

$$8\frac{283}{1000} = 8,283$$

$$6\frac{1}{1000} = 6,001$$

$$\frac{19}{10000} = 0,0019$$

Найди ошибку и исправь ее

$$13\frac{21}{1000} = 13,21$$

$$\frac{6}{10} = 6,10$$

$$3\frac{1}{100} = 3,01$$

10,07 читаем «десять целых семь десятых»



Проверь себя

$$13\frac{21}{1000} = 13,021$$

$$\frac{6}{10} = 0,6$$

$$3\frac{1}{100} = 3,01$$

10,07 читаем «десять целых семь сотых»

