

Десятичные дроби.  
Представление о десятичных дробях.

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).**



**Николай Иванович Лобачевский (1792 – 1856) первым применил метр за единицу длины.**

# ДЕСЯТИЧНАЯ ЗАПИСЬ ДРОБНЫХ ЧИСЕЛ

**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.**

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

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

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

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

**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**

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

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

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

**4. В пустые места записываем нули**

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

## Чтение 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.

**5,5**

**3,12**

**15,132**

**0,7**

**4,03**

**5,045**



# Найди ошибку и исправь ее

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

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

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



# Проверь себя

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

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

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

# 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

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

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

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

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

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

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