



**Бесконечные  
непериодические  
десятичные дроби.  
Действительные числа**

Презентацию подготовила  
учитель математики ГБОУ СОШ №562  
г. Санкт-Петербурга  
Ченобытова И.И.

***Любое рациональное  
число можно представить  
в виде бесконечной  
десятичной периодической  
дроби.***

## Рациональные числа

### Целые числа:

2    -2  
3    -15  
30   -4  
5    -6  
12   -27  
45   -87  
17   -56  
0

### Обыкновенные дроби:

$\frac{1}{2}$      $-\frac{4}{5}$   
 $\frac{3}{4}$      $-\frac{7}{8}$   
 $\frac{4}{4}$      $-\frac{8}{9}$   
 $\frac{1}{7}$      $-\frac{3}{7}$   
 $\frac{3}{3}$      $-\frac{5}{9}$

### Десятичные дроби:

1.45    -5.32  
23.5    -89.7  
3.674   -5.375  
0.23    -0.7  
23.32   -45.54

### Бесконечные дроби:

$\frac{2}{3} = 0.66666\dots = 0.(6)$   
 $\frac{5}{11} = 0.45454\dots = 0.(45)$

**Любая бесконечная  
периодическая  
десятичная дробь  
является  
рациональным числом.**

**Любое иррациональное число  
записывается  
бесконечной непериодической  
десятичной дробью,  
а любая бесконечная  
непериодическая дробь  
десятичная дробь является  
иррациональным числом.**

1. Среди записанных чисел **5; 0; 1; 6,(4); -21; 56,031;  $\frac{3}{7}$ ;  $-\frac{5}{2}$ ; 4,(9); 0,777...** укажите:

- **Натуральные числа: 5; 1.**
- **Целые числа: 5; 0; 1; -21.**
- **Рациональные числа:**  
**5; 0; 1; 6,(4); -21; 56,031;  $-\frac{5}{2}$ ; 4,(9); 0,777...**
- **Иррациональные числа:  $\frac{3}{7}$**
- **Действительные числа: Все числа**

2. Представьте числа в виде периодических дробей:

■  $6 = 6,(0)$

■  $2,5 = 2,5(0)$

■  $5,1121212\dots = 5,1(12)$

■  $\frac{2}{3} = 0,(6)$



# Помогают ли нам дроби?

- Переход в расчетах на дроби очень помог практике. Кроме торговли, производства, картографии пользу испытала и наука. Ученые-физики теперь могли указывать размеры мельчайших частиц-атомов, из которых состоят все тела. Медики могли выразить размеры болезнетворных бактерий, и далее по размерам определить, какие бактерии заразили организм и с какой болезнью надо бороться.





«Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель – то, что он о себе думает. Чем большего человек о себе мнения, тем больше знаменатель, а значит, тем меньше дробь»

Л. Н. Толстой

Тема учебного проекта:  
«По жизни с дробями»



# Незаконченные предложения

- Я выполнил задания ...
- Мне было трудно ...
- Сегодня я узнал ...
- Мне было интересно ...
- У меня получилось ...
- Я научился...
- На следующем уроке я хочу ...

*СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!*

