

ВИДЫ ЧИСЕЛ



$$\frac{6}{15}$$



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

$$\frac{5}{8}$$



N ∈ Z ∈ Q

Натуральные числа

1,2,3,4,
...

\mathcal{N}

$9 \in \mathcal{N}; \quad 9,9 \notin \mathcal{N}$



\mathcal{N}

Прост

Составны

5; 7; 11; 13;

41...

22; 40;

100...

Взаимно

простые



Целые числа

\mathbb{Z}

Натуральн
ые

Нул
ь

Числа,

противоположные
натуральным



Рациональные

$\frac{m}{n}$
числа

n

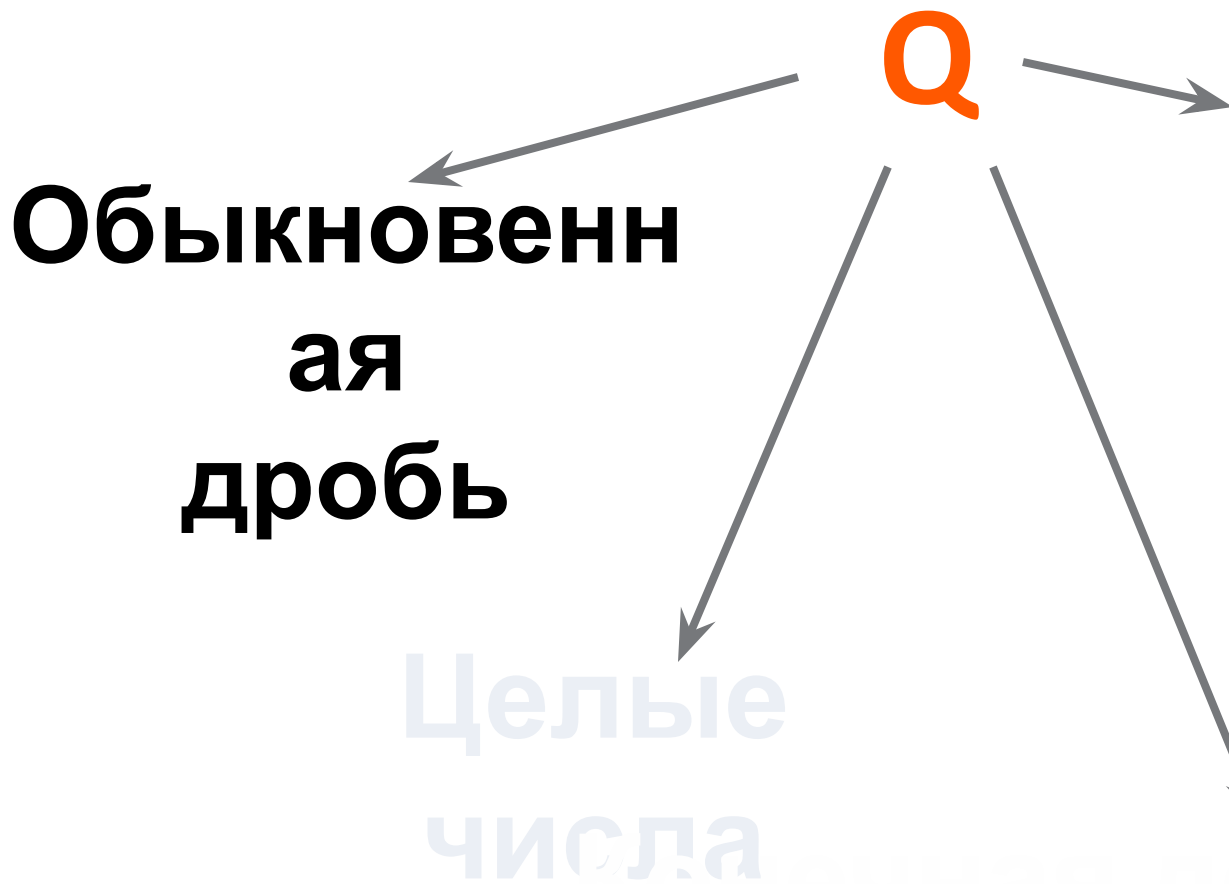
Q

m – целое число

n – натуральное

число





дробь

Десятичная



дробь



**Конечна
я**

**Десятичная
бесконечна**

десятич

я

ная

периодичес



**Множество натуральных чисел
является подмножеством множества
целых чисел:**

$$N \in Z$$

**Множество целых чисел является
подмножеством рациональных чисел**

$$Z \in Q$$

Вывод: $N \in Z \in Q$

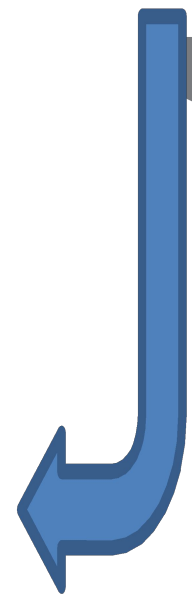
Иррациональное число- десятичная бесконечная непериодическая дробь

(нельзя представить в
виде

*

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ

ЧИСЛА \mathbb{R}



Иррациональн
ые

Рациональн числа

ые

числа



Действительные числа

Рациональные

Иррациональные числа-

Целые числа

ДРОБНЫЕ ЧИСЛА

Отрицательные числа

Нуль

Положительные числа

Обыкновенные дроби

Десятичные дроби

Конечные десятичные дроби

Бесконечные периодические десятичные дроби

Закрепление:

1. Какие из чисел

-203; 48; 0; 11; $\frac{3}{5}$; 1; $7\frac{2}{3}$; 0,3; -6,11; 17

являются

а) натуральными

б) целыми

в) дробными

г) целыми отрицательными

д) рациональными положительными

е) целыми неотрицательными.

**ж) можно представить в виде
иррационального числа**

Найдите ошибки в предложенных классификациях



Найдите ошибки

Рациональные числа	Иррациональные числа
12,345	$\sqrt{36}$
-102	3,124545...
π	$\sqrt{12}$
76,32444444...	1,01011011101111...
$7\frac{2}{5}$	0

Для каждой группы чисел найдите в списке правильную характеристику

1) **2; 12; 35; 64**

2) 5,1; 4,7; -11,2; 7

3) **0; -5; -12; -47**

4) $\sqrt{4}; \sqrt{35}; \sqrt{3,6}$

5) $-\frac{2}{5}; -\frac{4}{11}; -\frac{8}{9}$

6) **-4,(3); -5,2; 7,1(34)**

- 1) Натуральные числа;
- 2) Целые числа;
- 3) Обыкновенные дроби;
- 4) Десятичные дроби;
- 5) Рациональные числа;
- 6) Иррациональные числа;
- 7) Действительные числа;
- 8) Положительные числа;
- 9) Отрицательные числа.

Работа в тетради:

1. Закончите предложение: «Всякое рациональное число может быть представлено в виде...»

2. Запишите десятичную дробь $3,64(521)$;
 $40,6(234)$;

Подчеркните период этой дроби. Какое число записано в каждом случае: рациональное или иррациональное?

3. Как называются числа,

представляемые бесконечными

периодическими десятичными

дробями? Приведите пример таких чисел.



Работа в тетради:

1. Округлить до тысячных долей
числа:

3,7592; 4,444...; -800,3275;

1,383838...; 0,417417417...

2. Существует ли число, квадрат

которого равен

4; 0; 25; 0,16; 900; $2\frac{1}{4}$;



Итог урока

- Мне бы хотелось похвалить за работу на уроке.....
- Мне было труднее всего.....
- Мне было легко.....





**Спасибо
за
внимание!**