

Урок математики в 6 классе.

**Учитель :
Серова Марина Львовна**

Логические упражнения:

- **Длинный - короткий**
- **Большой - маленький**

АНТОНИМЫ

Логические упражнения:

Плюс -

минус

Умножение

деление

-5

-5

-3

3

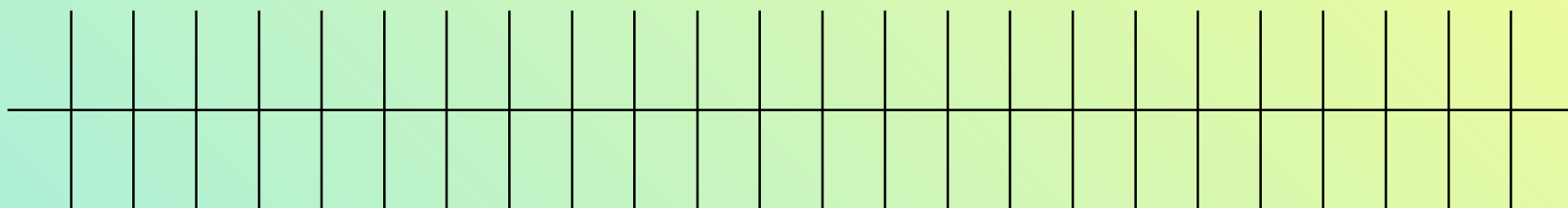


Тема урока:

**Противоположные
числа.**

Чем отличаются противоположные числа?

-5 -3 0 1 3 5



К 5 идём

К -5 идём

На сколько единиц?

Скажи правило:

какие числа называются **противоположными?**

Правило:

*Два числа лишь знаками
Друг от друга отличными,
Называются издавна
Противоположными
числами.*

Графическое определение:



0

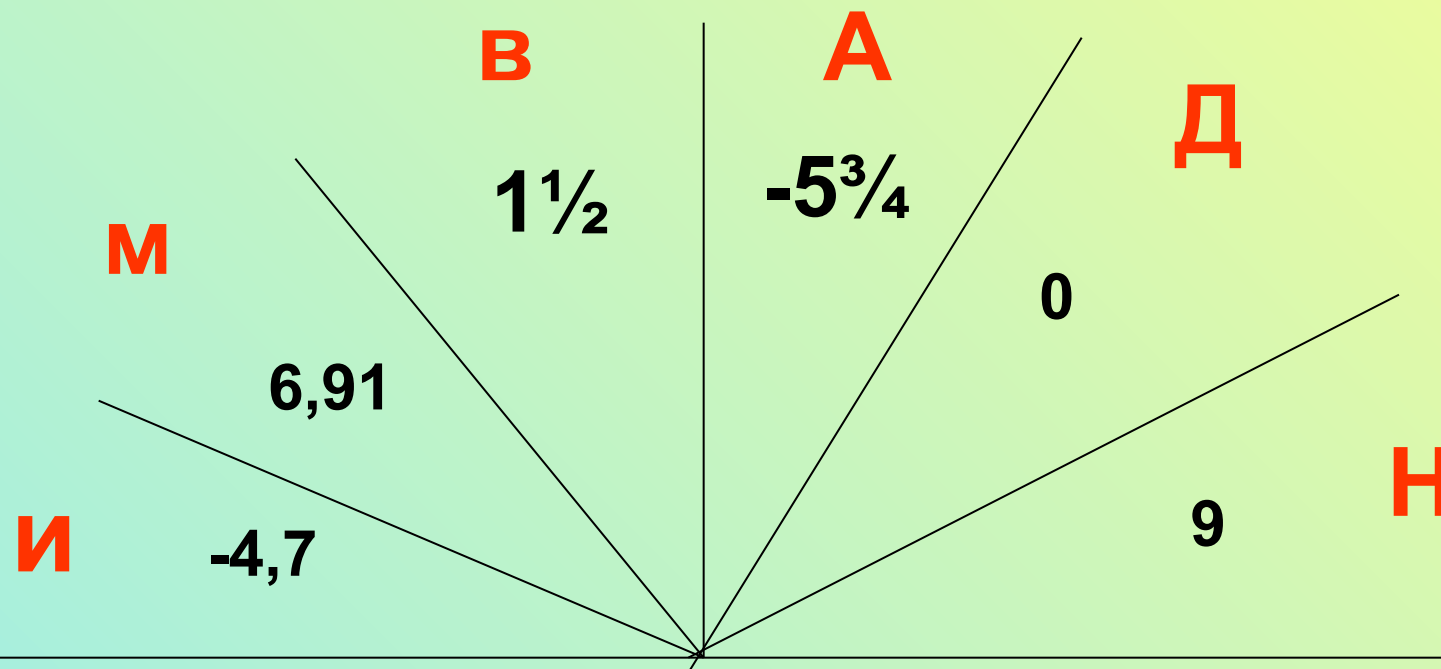


-4

4

В какие стороны идут ребята?

Упражнения для закрепления



Назовите числа противоположные данным и прочитайте слово

$-1\frac{1}{2}$	4,7	0	-6,91	$5\frac{3}{4}$	-9
В	И	Д	М	А	Н

Символы «+» и « - » как математические знаки ввёл в 15 веке чешский математик

Ян Видман.

Очень давно знаки «+» и « - » широко применялись в торговой практике.

Купцы, торговавшие вином, на пустых бочках ставили «-», означавший «убыль». Если бочку заполняли вином, то знак «-» перечёркивали и получался «+», означавший «прибыль».



$a = -7,8$, то противоположное $-a = 7,8$

Читаем: число противоположное $-7,8$ это число $7,8$

$a = 4,2$, то $-a = -4,2$

читаем: число, противоположное числу $4,2$ это число

$-(-15) =$

Читаем: число, противоположное числу -15

Это число 15 .

$-(-2\frac{1}{4}) = 2\frac{1}{4}$

Читаем: Число противоположное числу $-2\frac{1}{4}$


Запишем: $-(-a) = a$

Вопросы:

- *У каждого натурального числа есть противоположное?*
- *Сколько противоположных чисел у числа 8?*
- *Сколько противоположных чисел у числа -27?*

Целые

числа:



Натуральные числа
и 0

The diagram consists of two concentric circles. The inner circle is smaller and contains the text 'Натуральные числа и 0'. The outer circle is larger and contains the text 'Числа, противоположные натуральным'. Both circles are filled with a light blue color and have a thin black outline.


Числа,
противоположные
натуральным

Какие целые числа находятся между

■ **-15 и -8;** -14 -13 -12 -11 -10 -9

■ **96 и 105**

97 98 99 100 101 102 103 104



**Числа отрицательные – новые для
вас.**

**Сегодня на уроке узнал их весь наш
класс.**

**Сразу поприбавилось всем теперь
мороки,**

Учим-учим правила, готовимся к уроку.

Самостоятельная работа.

- Два числа, отличные друг от друга только знаками называются противоположными.
- *существует число, имеющее два противоположных числа.*
- **число 0 противоположно самому себе**
- *прямую, с выбранными на ней началом отсчёта и единичным отрезком, называют координатной прямой*
- **натуральные числа и ноль называют целыми числами**
- *число, показывающее положение точки на прямой называют координатой этой точки*

ОТВЕТЫ:

+ - + + - +

- 6 правильных ответов - **«5»**
- 5 правильных ответов - **«4»**
- 4 правильных ответа - **«3»**

Тест.

1. Найди среди чисел пару противоположных: 3,45; $-\frac{5}{9}$; $-2\frac{7}{8}$; -3,4; $\frac{5}{9}$; $\frac{11}{12}$; $\frac{9}{5}$; 0,5

А. $-\frac{5}{9}$ и 0,5

Б. -3,4 и 3,34

В. $-\frac{5}{9}$ и $\frac{5}{9}$

Г. 0,5 и $\frac{5}{9}$

2. Поставьте вместо * такое число, чтобы получилось верное равенство

$$-(-5\frac{3}{4}) = *$$

Д. $\frac{3}{4}$

Е. $5\frac{3}{4}$

Ж. $-5\frac{3}{4}$

З. $-\frac{3}{4}$

3. какие целые числа расположены на координатной прямой между числами -4 и 2

П. -4, -3, -2, -1, 0, 1

Р. -3, -2, -1, 0, 1

Н. -3, -2, -1, 0

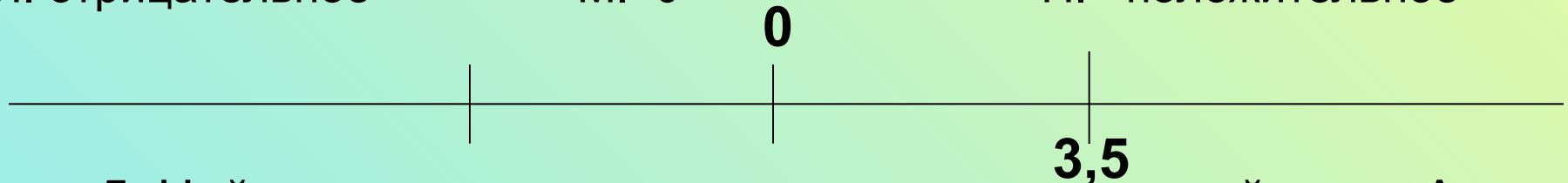
О. -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2

4. Дано отрицательное число. Каким будет ему противоположное?

Л. отрицательное

М. 0

Н. положительное



5. Найдите координаты точки - противоположной точке А:

Н. 3,5

О. -3,5

П. 4

Р. -4

Домашнее задание:

Сочините сказку о противоположных числах.

Напишите её на тетрадном листе, а самые лучшие мы оформим и вывесим на нашей выставке.

Противоположные числа -




- **Сложные**



- **Не очень сложные**



- **Совсем не сложные**



Спасибо за урок!