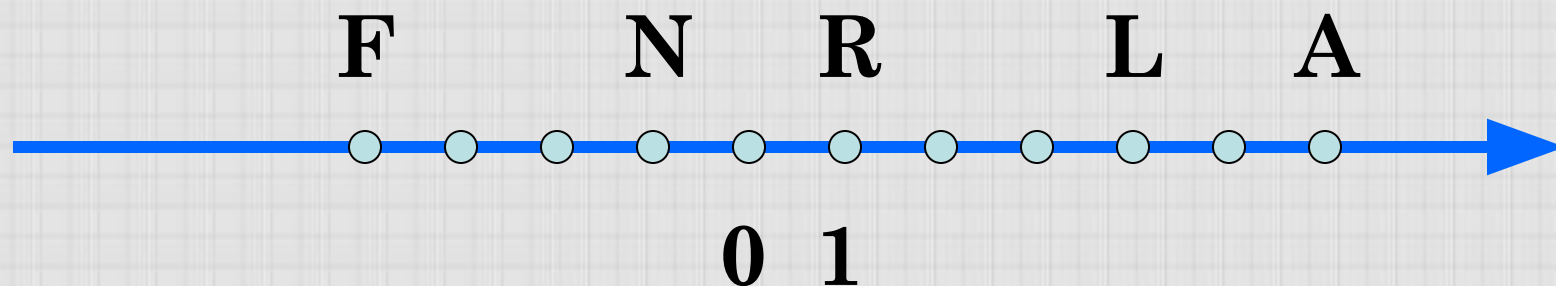




Модуль числа

Урок математики в 6 классе

Повторение



Назовите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.

Какие из данных точек имеют противоположные координаты?

Какие числа называются **противоположными**?

Среди данных чисел укажите пары противоположных чисел:

$-(-7)$; -3 ; $\frac{1}{3}$; -7 ; 3 ; $-\frac{1}{7}$; $-\frac{1}{3}$; $\frac{1}{7}$; 0 .

Найдите значения выражения:

$$-(-(-(-1))) \quad -(-(-1)) \quad -(-(-(-(-1))))$$

Найдите значения выражения:

$$-(-c), \text{ если } c=2,3 ; -4\frac{1}{4}$$

$$-(-(-a)), \text{ если } a = -12,3 ; 7\frac{1}{2}$$

Каким будет число $-v$, если

v – отрицательное число;

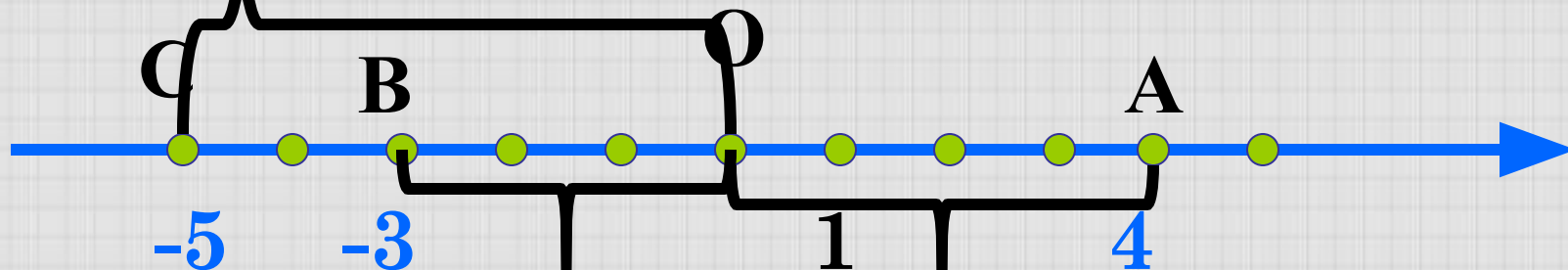
$v=0$;

v – число положительное.

Для того, чтобы узнать тему нашего урока, укажите число, противоположное данному, а во второй таблице найдите букву, соответствующую этому числу.

$-\frac{2}{3}$	-2	0	0,1	$1\frac{1}{2}$	$-\frac{4}{5}$
$-(-\frac{2}{3})$	$\frac{10}{5}$	0	$-\frac{1}{10}$	-1,5	0,8
М	О	Д	У	Л	Ь

$\frac{10}{5}$	0,8	$-(-\frac{2}{3})$	0	-1,5	$-\frac{1}{10}$
О	Ь	М	Д	Л	У



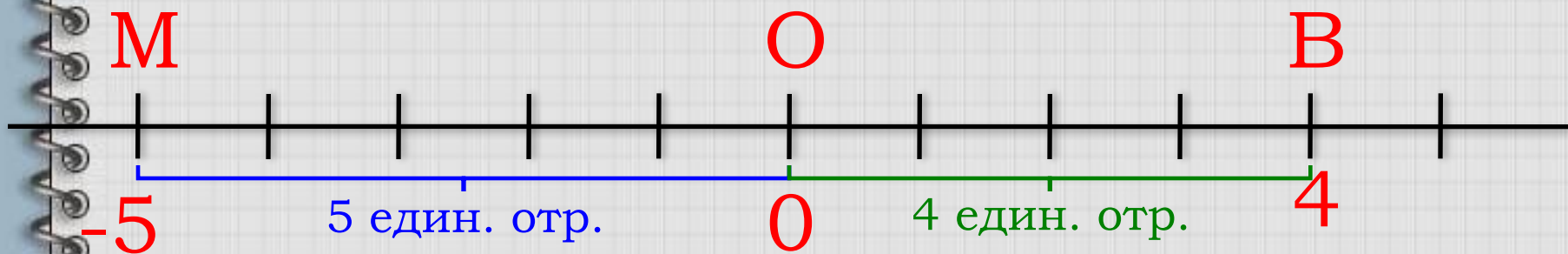
Какие координаты имеют точки А, В и С?

Чему равно расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точек А, В и С?

Число 5 – называют модулем числа - 5, число 3 –
модулем числа -3, число 4 –
модулем числа 4.



Определение: Модулем числа a называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки $A(a)$.



$$|-5| = 5$$

$$|4| = 4$$

МОДУЛЕМ ЧИСЛА **a** НАЗЫВАЮТ РАССТОЯНИЕ (В ЕДИНИЧНЫХ ОТРЕЗКАХ) ОТ НАЧАЛА КООРДИНАТ ДО ТОЧКИ **A(a)**.

$$|0| = 0$$

МОДУЛЬ ЧИСЛА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ. ДЛЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ЧИСЛА И НУЛЯ ОН РАВЕН САМОМУ ЧИСЛУ, А ДЛЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО – ПРОТИВОПОЛОЖНОМУ ЧИСЛУ.

ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ ЧИСЛА ИМЕЮТ РАВНЫЕ МОДУЛИ:

$$|-a| = |a|$$

Обозначение:

$$|a|$$

Например:

$$|5| = 5$$

$$|-5| = 5$$

$$|3| = 3$$

$$|-3| = 3$$

Чему равен модуль
числа 0? Почему?

$$|0| = 0$$

$$|7| = 7$$

$$|0,25| = 0,25$$

$$|-1,6| = 1,6$$

$$|-7| = 7$$

$$|0| = 0$$

$$|1,6| = 1,6$$

$$\left| -2\frac{1}{4} \right| = 2\frac{1}{4}$$

Каким числом не может быть модуль числа?

Чему равен модуль положительного числа?

$$|85| = 85$$

Чему равен модуль отрицательного числа?

$$|-56| = 56$$

Чему равен модуль 0?

$$|0| = 0$$

Даны числа: 4 и - 4; 94 и - 94; - 42 и 42

Как называются эти числа?

Найдите модуль каждого из чисел.

$$|4| = 4 \quad \text{и} \quad |-4| = 4$$

$$|94| = 94 \quad \text{и} \quad |-94| = 94$$

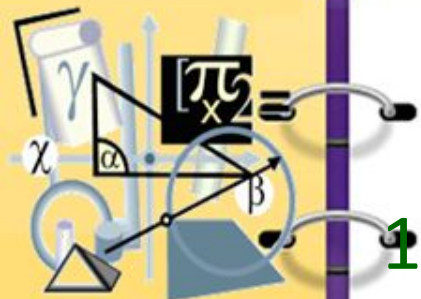
$$|-42| = 42 \quad \text{и} \quad |42| = 42$$

Сравните эти модули.

Какой вывод можно сделать?

$$|-a| = |a|$$

ВОПРОСЫ:



1. Что называют модулем числа?
2. Как обозначают модуль числа?
3. Как найти модуль положительного числа или нуля?
4. Как найти модуль отрицательного числа?
5. Может ли модуль какого-нибудь числа быть отрицательным числом?

