

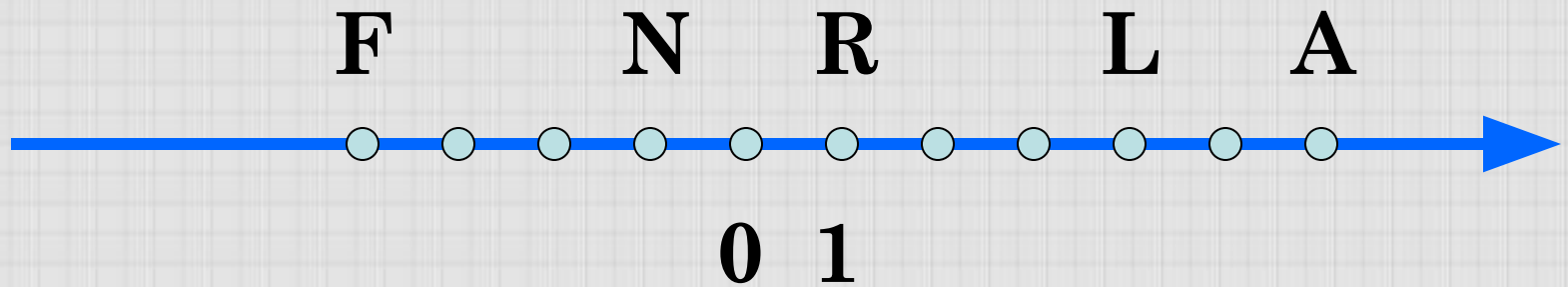
МОУ «СОШ №1 г.Суздаль»



# Модуль числа

Урок математики в 6 классе

Учитель: Плотникова Т.В.



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;**

**$v=0$ ;**

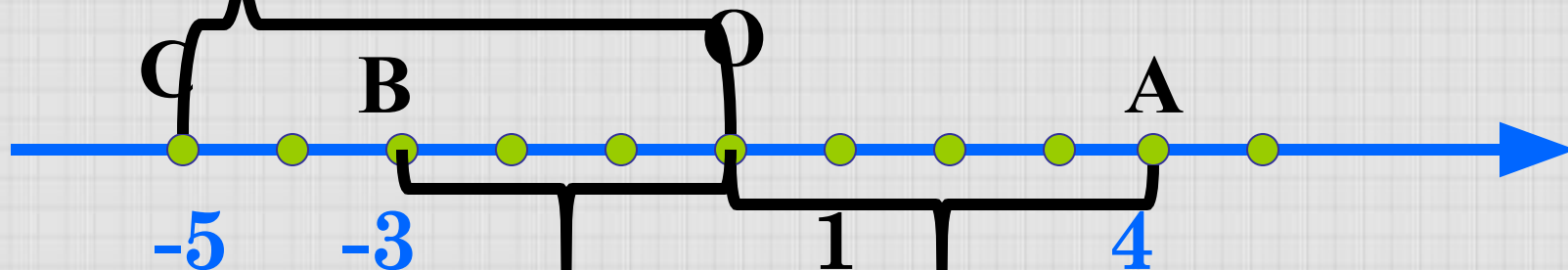
**$v$  – число положительное.**



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

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

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



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 а называется расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки А(а).

Обозначение:

$$|a|$$

Например:

$$|5| = 5$$

$$|-5| = 5$$

$$|3| = 3$$

$$|-3| = 3$$

Чему равен модуль  
числа 0? Почему?

$$|0| = 0$$

**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?**

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



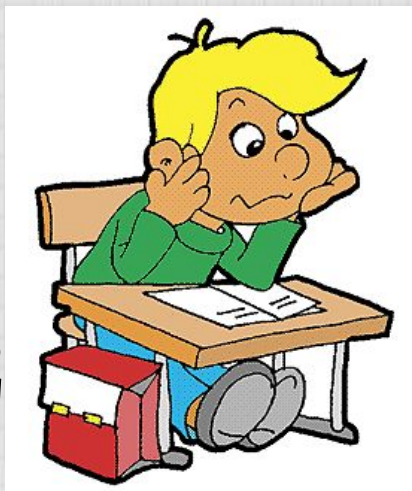
Выполните самостоятельно №950 из учебника,  
а затем проверьте ответы:

$$|81| = 81$$

$$|1,3| = 1,3$$

$$|-5,2| = 5,2$$

$$\left| \frac{8}{9} \right| = \frac{8}{9}$$



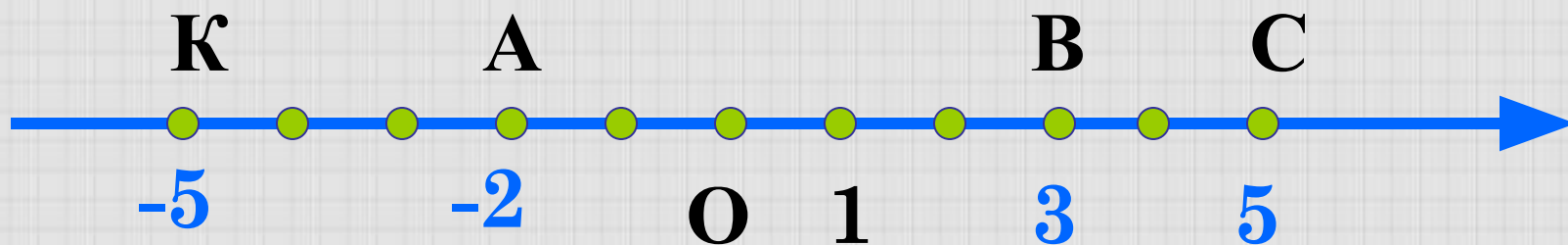
$$\left| -2 \frac{9}{25} \right| = 2 \frac{9}{25}$$

$$|-52| = 52$$

$$|0| = 0$$

$$\left| -\frac{5}{7} \right| = \frac{5}{7}$$

Найдите координаты точек А, В, С, изображённых на числовой оси и запишите расстояние от точек до начала отсчёта, используя знак модуля



$$|-5| = 5$$

$$|3| = 3$$

$$|-2| = 2$$

$$|5| = 5$$

Выполните самостоятельно №952 из учебника, а затем проверьте ответы:

$$|3,7| = 3,7$$

$$|-7,8| = 7,8$$

$$|-200| = 200$$



$$|315,6| = 315,6$$

$$|0| = 0$$

$$|-\frac{1}{2}| = \frac{1}{2}$$

$$|4\frac{3}{4}| = 4\frac{3}{4}$$

**Запишите все числа, имеющие модуль:**

**а) 26;**

**б) 5,7; в)  $3\frac{1}{4}$ ; г) 0.**

$$|-26| = 26 \quad |26| = 26$$

$$|-5,7| = 5,7 \quad |5,7| = 5,7$$

$$|-3\frac{1}{4}| = 3\frac{1}{4} \quad |3\frac{1}{4}| = 3\frac{1}{4}$$

$$|0| = 0$$

**Найдите значение выражения:**

$$|-8| - |-5| = 8 - 5 = 3$$

$$|-10| * |-5| = 10 * 5 = 50$$

$$|240| : |-80| = 240 : 80 = 3$$

$$|-710| + |-290| = 710 + 290 = 1000$$

**Выполните самостоятельно №953(д-м)**

Запишите числа в порядке возрастания  
их модулей:

6,4; -5,8; 3,9; -7,1; 0

**0; 3,9; -5,8; 6,4; -7,1**

Самостоятельно запишите числа в  
порядке убывания их модулей:

7,3; -4,5; 5,9; -8,1; 0

**-8,1; 7,3; 5,9; -4,5; 0**

*Домашнее задание:  
п. 28 (определение)*

*№ 967, № 969, № 971*

