



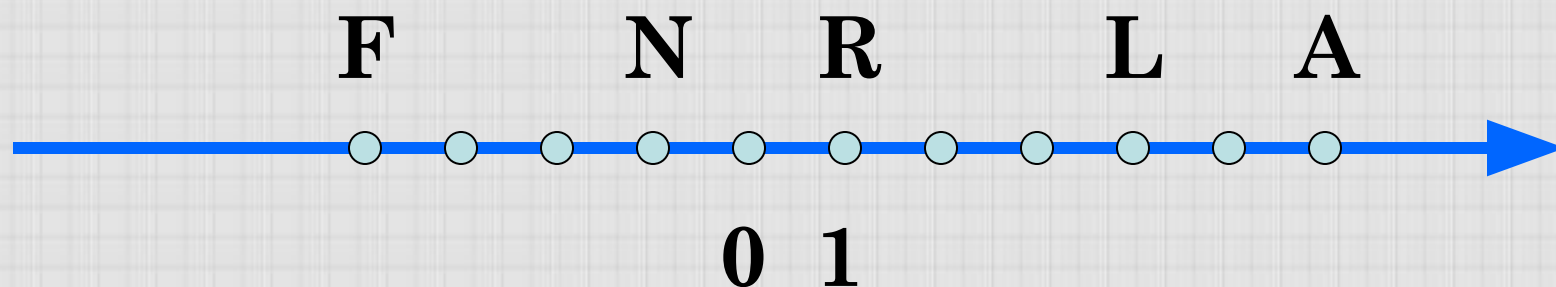
МОУ «СОШ №1 г.Суздаль»

# 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;**

**$v=0$ ;**

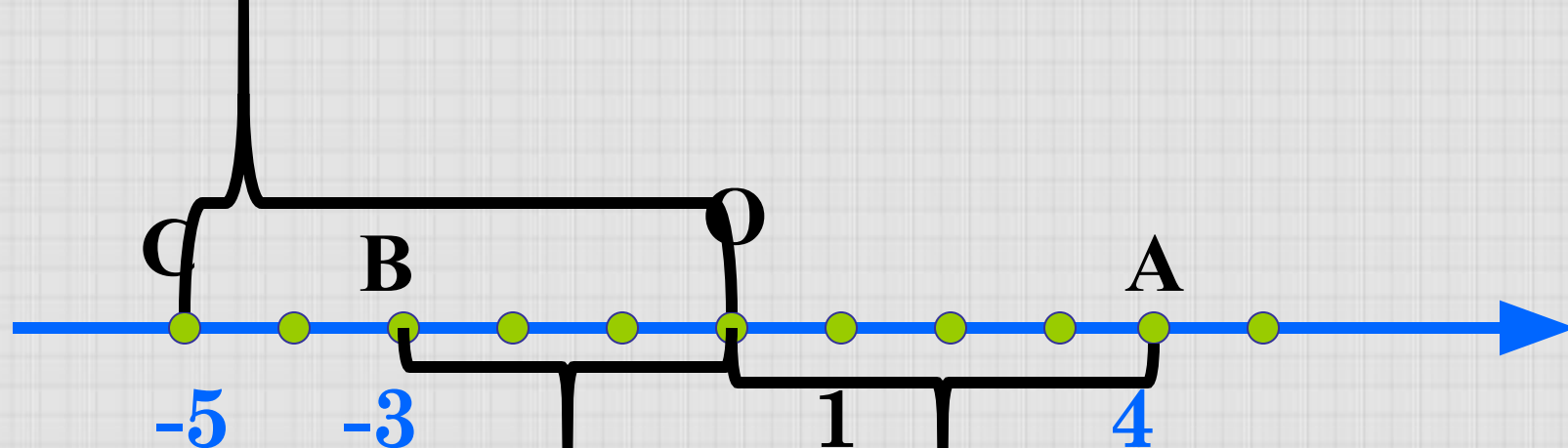
**$v$  – число положительное.**



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 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?

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

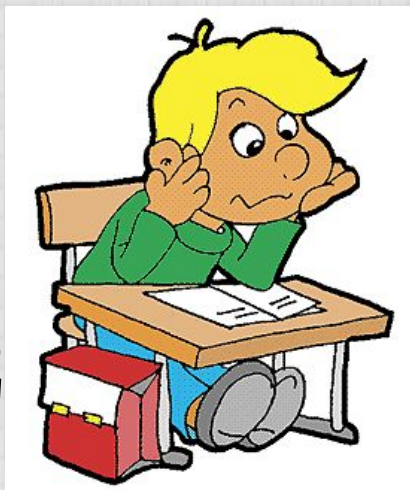
Выполните самостоятельно №950 из учебника,  
а затем проверьте ответы:

$$|81| = 81$$

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

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

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



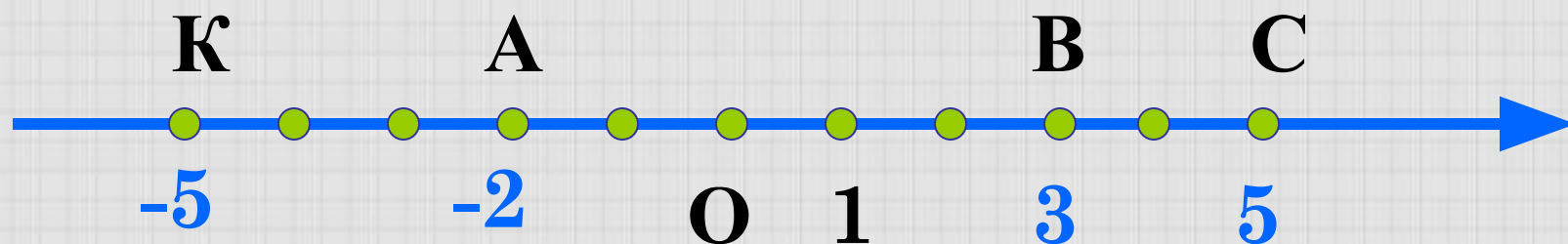
$$\left| -2\frac{9}{25} \right| = 2\frac{9}{25}$$

$$|-52| = 52$$

$$|0| = 0$$

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

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*

