



Модуль числа

Урок математики в 6 класі

-Какая прямая называется **координатной**?

-Что такое **координата** точки?

-Из чисел:

$-1\frac{1}{2}$; 1,5; $-3\frac{1}{4}$; 6;0; $-1\frac{1}{2}$;-5; $1\frac{3}{4}$; 8,3; -15; 24

выберите:

а) натуральные

б) целые положительные

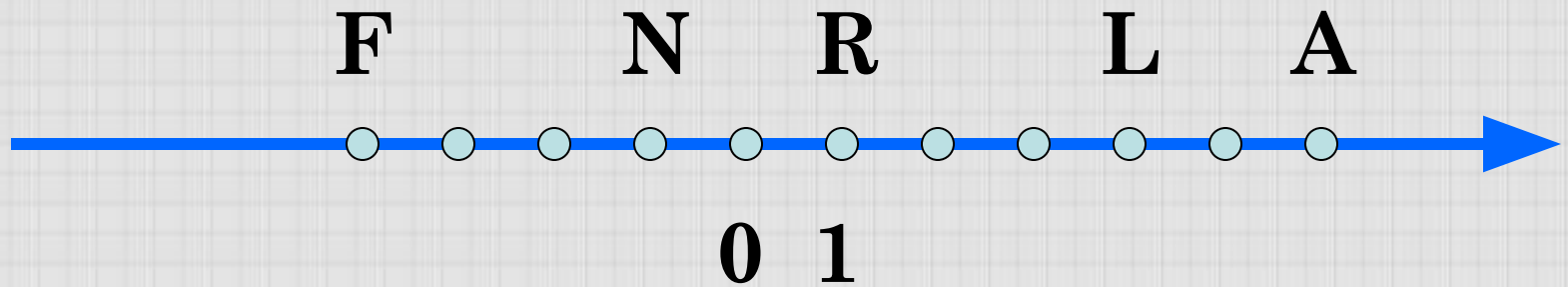
в) целые отрицательные

г) дробные положительные

д) дробные отрицательные

е) дробные

ж) целые.



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:

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

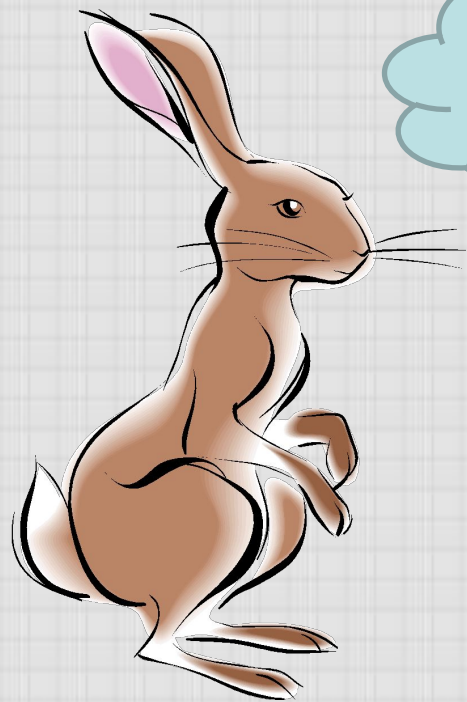
$$-(-(-a)), \text{ если } a = -12,3 ; 7\frac{1}{2}$$

Каким будет число $-v$, если

v – отрицательное число;

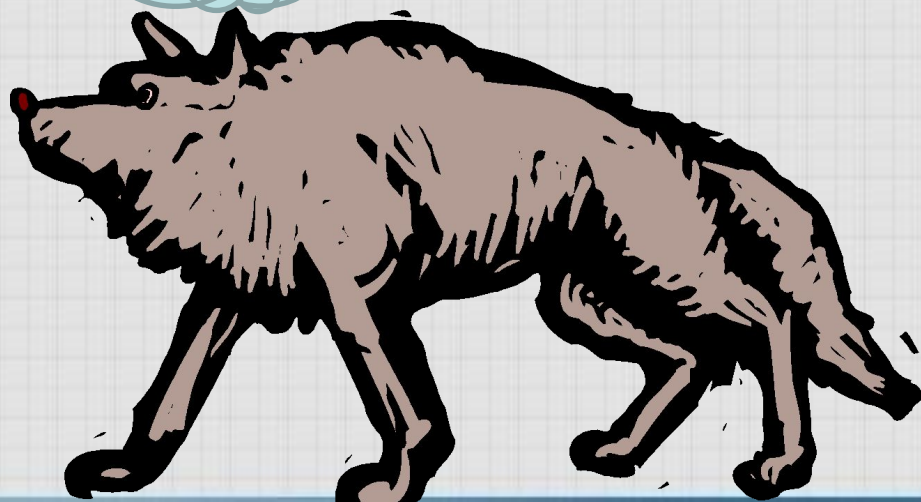
$v=0$;

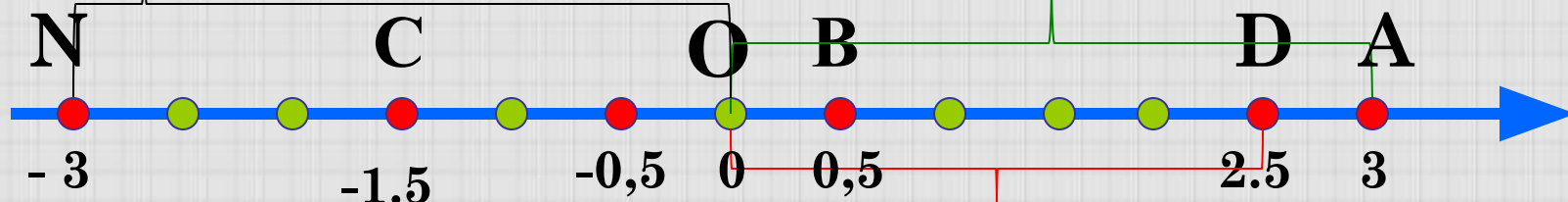
v – число положительное.



Чудак ты, волк! Кто
же расстояние
измеряет в
граммах?

А кто вчера
говорил, что до
Мишукова 1 час
ходу? Ты что,
расстояние часами
измеряешь?





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

Число 3 – называют модулем чисел 3 и -3, число 2.5 – модулем числа 2.5, число 0.5 – модулем чисел 0.5 и -0.5



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

Обозначение:

$|a|$

Например:

$$|5| = 5$$

$$|-5| = 5$$

$$|3| = 3$$

$$|-3| = 3$$

Чему равен модуль
числа 0? Почему?

$$|0| = 0$$

$$\begin{array}{ccc} | 2 | & | -3 | & | -9,1 | \\ | a | & | -2/7 | & | -a | \\ | + 4 | & | 3 | & \end{array}$$

$$| -3 | = | 3 |$$

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?

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

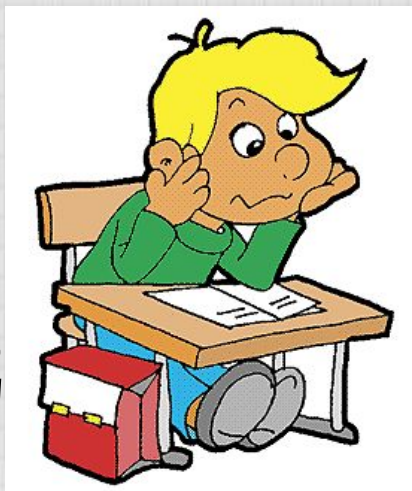
Выполните самостоятельно №950 из учебника,
а затем проверьте ответы:

$$|81| = 81$$

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

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

$$\left| \frac{88}{9} \right| = \frac{88}{9}$$



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

$$|-52| = 52$$

$$|0| = 0$$

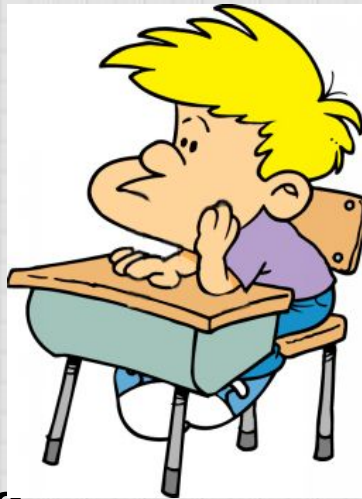
$$\left| -\frac{5}{7} \right| = \frac{5}{7}$$

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

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

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

$$|-200| = 200$$



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

$$|0| = 0$$

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

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

Вариант 1

1	2	3	4	5	6	7
б	б	б, в	в	в	а	г

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7
б	а	б, в	в	в	а	г

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

