

МБОУ «Черёмуховская СОШ»

Противоположные числа

**Урок математики
в 6 классе**

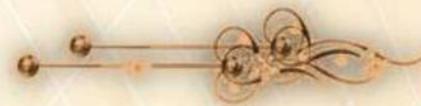
Учитель: Реброва Надежда Михайловна



«Учиться можно весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом».

(Анатоль Франс)

- А сейчас проверь дружок,
Ты готов начать урок?
Всё ль на месте, всё ль в порядке,
Ручка, книжка и тетрадки?
- Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
Каждый хочет получать
Только лишь оценку “5”!



Вычислить:

■ $4,8+3,2$

• $:4$

• $+0,7$

• $:9$

• $+0,02$

• _____

• ????

$5,4-0,4$

$*2$

$-5,6$

$:4$

$+0,3$

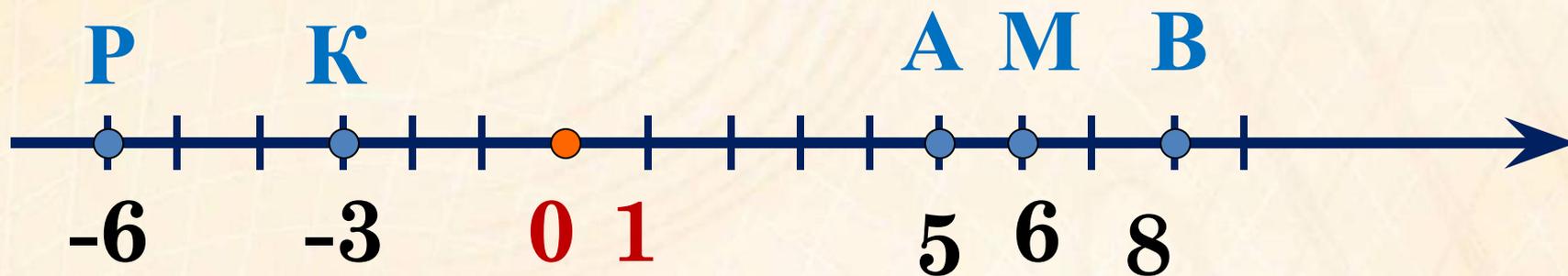
????



“Экспресс-опрос”

- 1) Какие числа расположены правее нуля?
- 2) Назовите число, не являющееся ни отрицательным, ни положительным.
- 3) Где на координатной прямой расположены отрицательные числа?
- 4) Назовите точку, имеющую отрицательную координату.
- 5) Какую координату имеет точка, расположенная левее от нуля на 100 единичных отрезков?
- 6) Какую координату имеет точка, расположенная правее от нуля на 18 единичных отрезков?

Начертите координатную прямую, приняв за единичный отрезок длину одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки:
 $A(5)$, $P(-6)$, $M(6)$, $B(8)$, $K(-3)$.

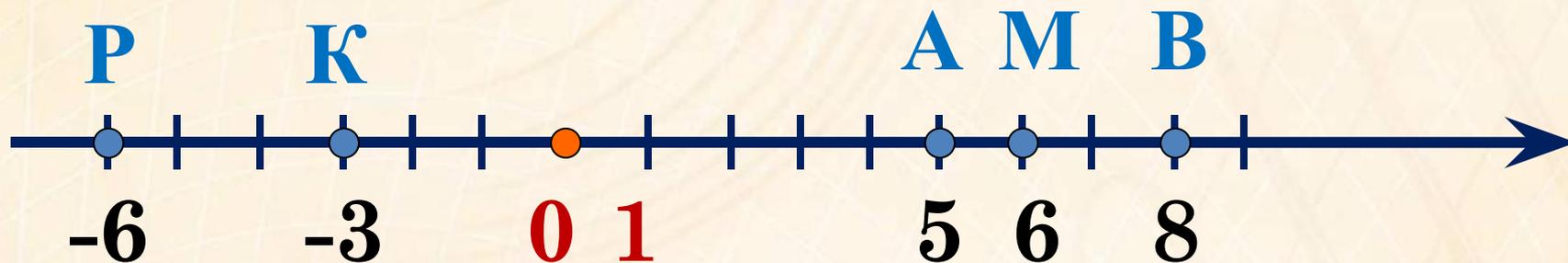


Чему равно расстояние (в единичных отрезках) от точки О до К?

Чему равно расстояние (в единичных отрезках) от точки О до Р?

Чему равно расстояние (в единичных отрезках) от точки О до М?

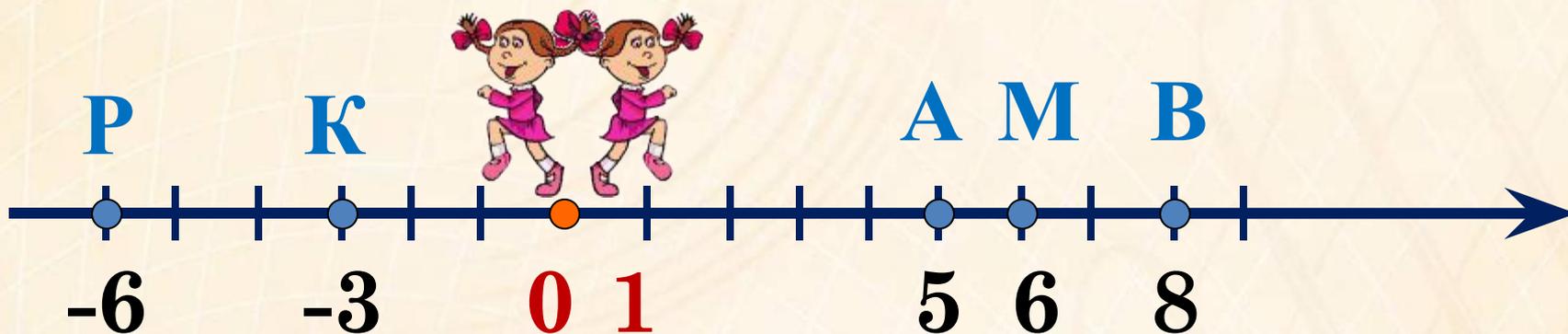
Какие точки одинаково удалены от начала отсчёта?



Пусть нам надо выйти из точки и пройти путь в 6км (1км = 1 ед.отрезку). В какую точку мы попадём?

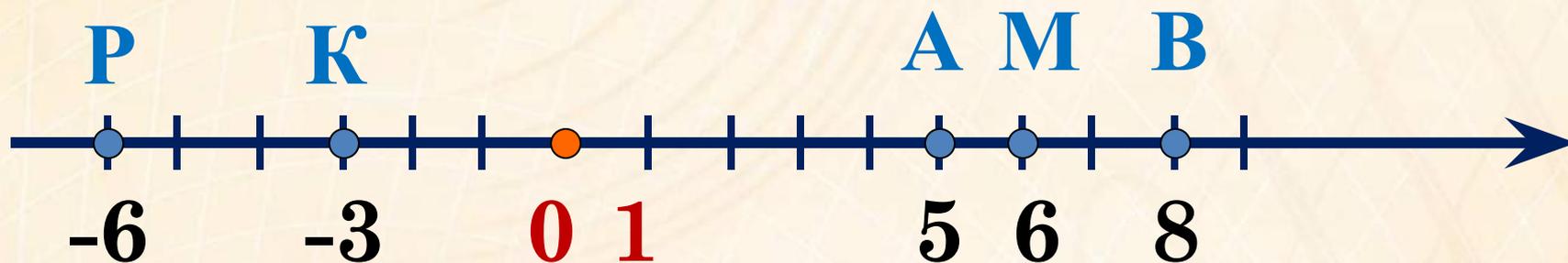
Как надо двигаться, чтобы попасть в эти точки?

в противоположных направлениях

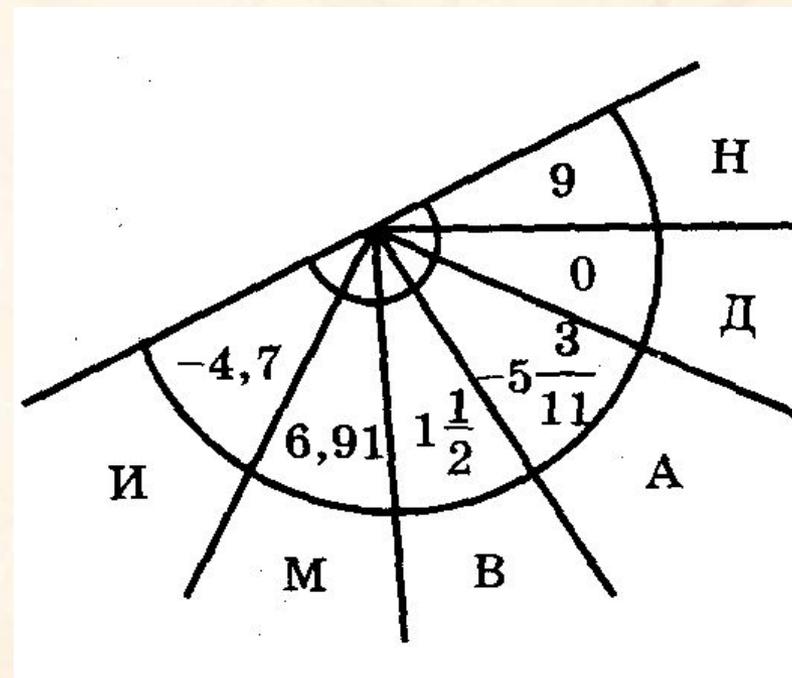


Значит, числа **6** и **-6** будут противоположными.
Попробуйте сформулировать определение, какие же числа называются противоположными.

Определение: Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называются противоположными.

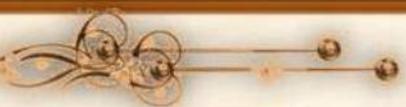


Выберите числа,
противоположные
данному и
расшифруйте
фамилию чешского
математика, который
ввёл в
математический язык
символы «+» и «-»



Видман

$$-1\frac{1}{2}; 4,7; 0; -6,91; 5\frac{3}{11}; -9$$



Назовите число, противоположное:

17 -17

-46 46

53,6 -53,6

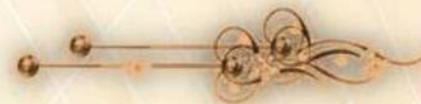
-8,2 8,2

0 0

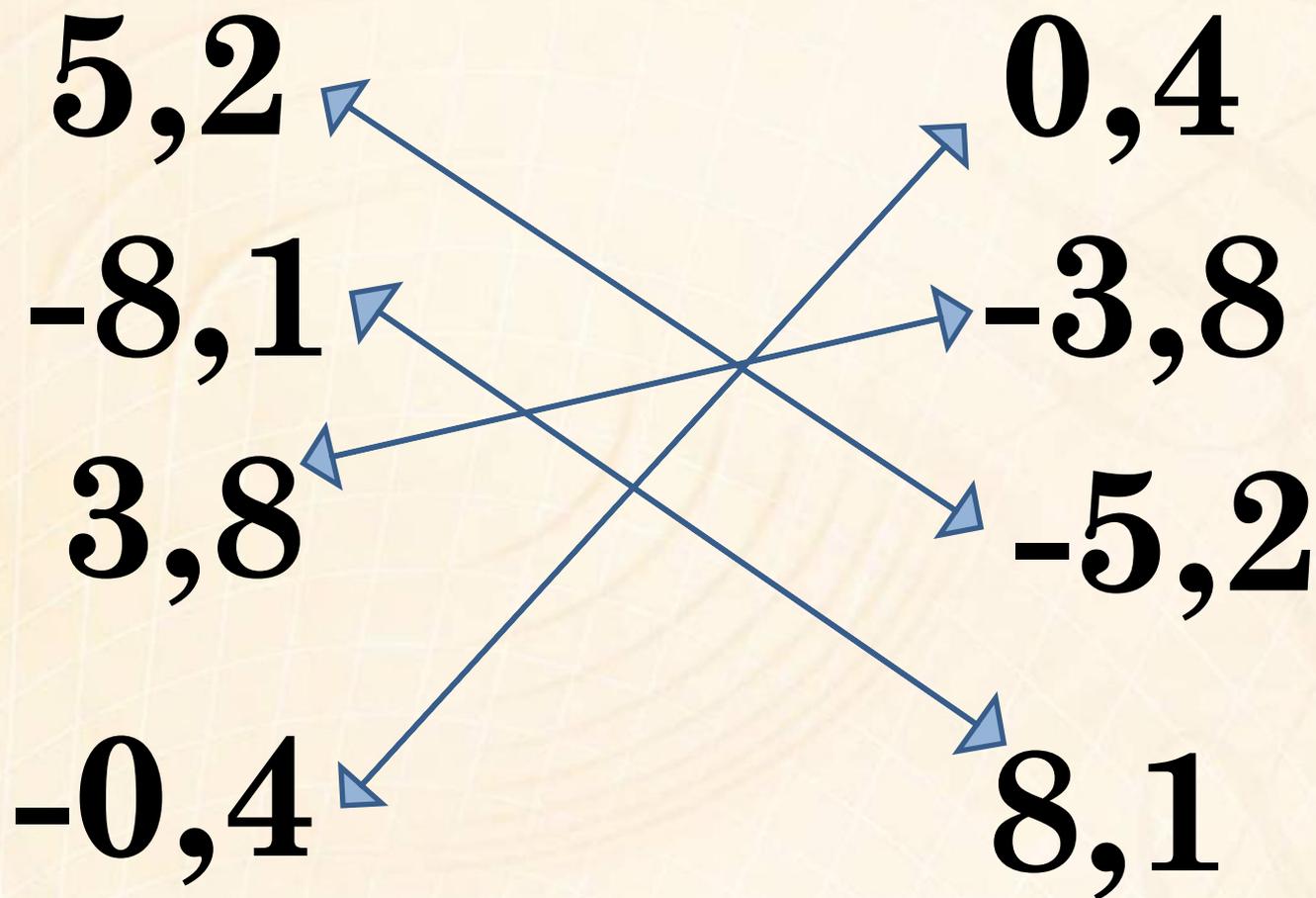
Какое число,
противоположное
положительному числу?

Какое число,
противоположное
отрицательному числу?

Какое число,
противоположное нулю?



Укажите пары противоположных чисел:



№ 926. Найдите числа, противоположные числам:

-276; 124; -321; 62;
9; -1; 1; -7,8; -9; 0,5;
 $-5/7$; $4 \frac{3}{5}$; $-3 \frac{5}{6}$, $1/3$.





Какое число, противоположное числу **- 2**?

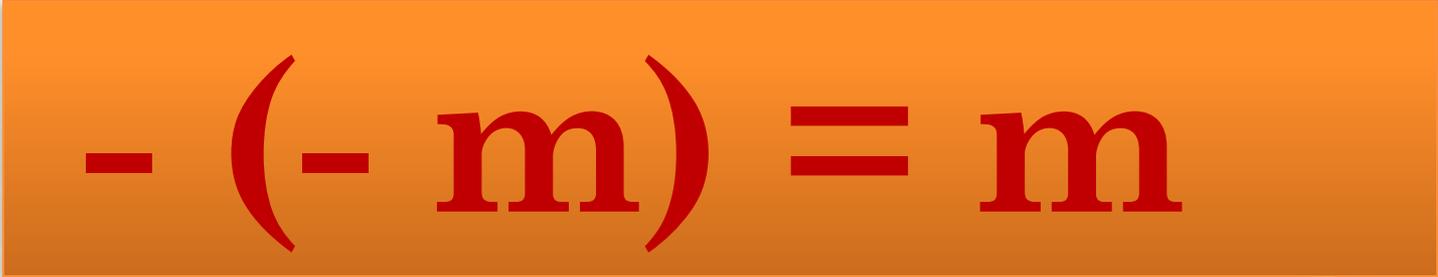
Тогда можно записать: **$- (- 2) = 2$**

Какое число, противоположное числу **- 7**?

Тогда можно записать: **$- (- 7) = 7$**

Какое число, противоположное числу **- m**?

Тогда можно записать: **$- (- m) = m$**


$$**- (- m) = m**$$

Поставьте вместо * такое число, чтобы получилось верное равенство:

$$-(-4) = * \quad 4 \qquad -(-^7*) = 7$$

$$5,1 = - * \quad -5,1 \qquad 0 = * \quad 0$$

$$-(-3,7) = * \quad 3,7 \qquad -(-^{\color{red}{-3}}*) = -3$$

$$2\frac{3}{5} = - * \quad -2\frac{3}{5}$$

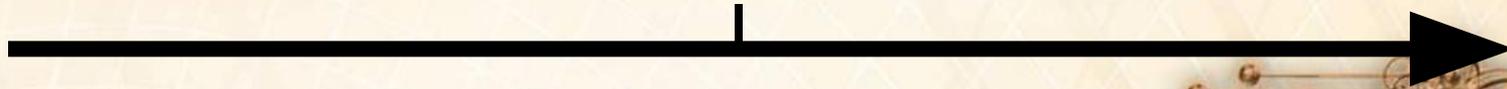
Самостоятельно
выполните №927 из
учебника.

№ 931. Заполните пустые места в таблице и отметьте
на координатной прямой точки, имеющие своими
координатами числа полученной таблицы.



x		4			0		-6
$-x$	-3		-5	-2		-1	

0



Если $x = 32$, то $-x = -32$

Если $-x = 32$, то $x = -32$

Если $-x = -32$, то $x = 32$

Если $x = -(-32)$, то $-x = -32$

Если $-x = -(-32)$, то $x = -32$

Если $x = -(-(-32))$, то $-x =$



32

Используя полученные
знания решите уравнения
№ 932

а) - $x = 607$

б) - $a = 30,4$

в) - $y = -3 \frac{15}{16}$





Самостоятельная работа

- 1 вариант
№1

Запишите число,
противоположное числу: -3,18;
11; -5; $2(1/3)$; $19/47$; -0,417.

№2

Отметьте на координатной
прямой точки, приняв за
единичный отрезок длину
одной клетки тетради: А(-1,2); В
(-0,8); С(2,2); Д($1/5$), Е(- $2/5$).

№3

Решите уравнение

- $-x = 6,07$
- $-y = -3,25$
- $-a = -(-12,34)$

- 2 вариант
№1

Запишите число,
противоположное числу: -2,48;
-9; 4; $-5(2/5)$; $17/23$; -0,029.

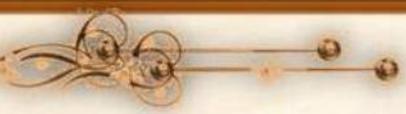
№2

Отметьте на координатной
прямой точки, приняв за
единичный отрезок длину
двух клеток тетради: А(-1,2); В
(-0,8); С(2,2); Д($1/5$), Е(- $2/5$).

№3

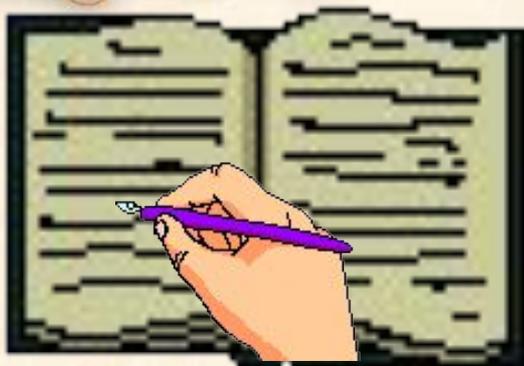
Решите уравнение

- а=30,4
- в=-18
- с=-(-8,23)



Рефлексия деятельности

- 1. Что нового вы узнали?
- 2. Чему научились?
- 3. Какие числа называют противоположными?
- 4. Какое число противоположно самому себе?
- 5. Сколько у каждого числа существует противоположных?



Домашнее задание
п.27,
№943,944,945

Желаю удачи

в изучении математики !

