

# *Числовые промежутки*

Методическая разработка  
Васениной В.Ю.

учителя математики

МКОУ СОШ п.Подрезчиха

Белохолуницкого района

*Сложение и умножение числовых  
неравенств*

**Задания для устного  
счета**

Сложите почленно неравенства:

---

$$\begin{aligned} & \cancel{30} > \cancel{20} & \cancel{20} > \cancel{10} & \cancel{10} > \cancel{0} \\ & \cancel{20} > \cancel{10} & \cancel{10} > \cancel{0} & \cancel{0} > \cancel{-10} \\ & \cancel{10} > \cancel{0} & \cancel{0} > \cancel{-10} & \cancel{-10} > \cancel{-20} \\ & \cancel{0} > \cancel{-10} & \cancel{-10} > \cancel{-20} & \cancel{-20} > \cancel{-30} \end{aligned}$$

Правильный  
ответ

# Умножьте почленно неравенства:

---

$$\begin{cases} 5x > 2 \\ 2x > 4 \end{cases} \text{ или } \begin{cases} 8x < 19 \end{cases}$$

Правильный  
ответ

Прочитайте неравенство и назовите несколько значений переменной, удовлетворяющее данному неравенству

---

$$X < -4$$

$$X > 8$$

$$-2 < X < 2$$

Между какими целыми числами заключено  
число:

---

$$\sqrt{2}$$

$$\sqrt{17}$$

$$\sqrt{55}$$

# *Числовые промежутки*

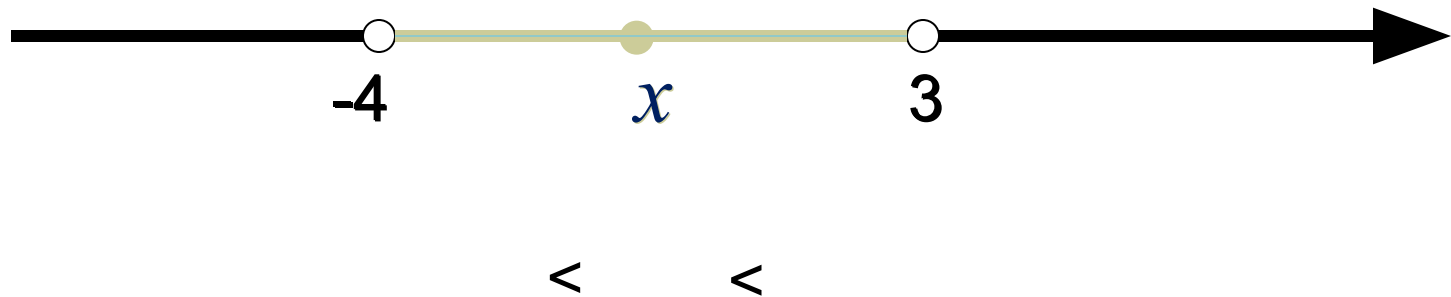
Открываем рабочие тетради.  
Пишем число.  
Классная работа.

# Числовой промежуток

---

Отметим на координатной прямой точки с координатами  $-4$  и  $3$

Точка  $x$  расположена между этими точками.



Множество всех чисел, удовлетворяющих этому условию называют **числовым промежутком**



## Обозначение числовых промежутков

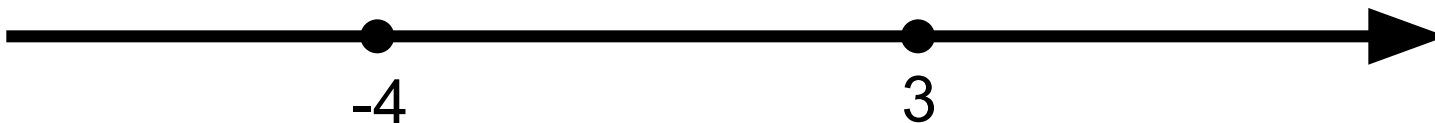
$$-4 < x < 3$$



Множество всех чисел, удовлетворяющих этому условию обозначают:

$$(-4; 3)$$

$$-4 \leq x \leq 3$$



Множество всех чисел, удовлетворяющих этому условию обозначают:

$$[-4; 3]$$

# Обозначение числовых промежутков

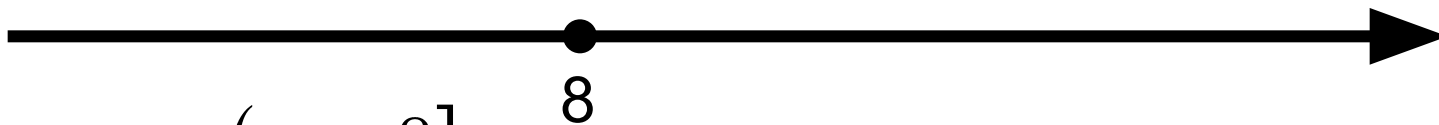
$$x \geq 8$$



Промежуток:

$$[8; +\infty)$$

$$x \leq 8$$



Промежуток:

$$(-\infty; 8]$$

$x$  — любое число



Промежуток:  $(-\infty; +\infty)$

## Пересечение и объединение множеств

---



Пересечение:  $[-1; 5] \cap [2; 9] = [2; 5]$

Объединение:  $[-1; 5] \cup [2; 9] = [-1; 9]$

## Пересечение и объединение множеств

---



Пересечение:  $[-1; 2] \cap [5; 9] = \emptyset$

Объединение:  $[-1; 2] \cup [5; 9]$