

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:

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

Правильный
ответ

Умножьте почленно неравенства:

$$\begin{cases} 5x > 2 \\ 2x > 4 \end{cases} \text{ и } \begin{cases} 8x < 19 \\ 9x < 19 \end{cases}$$

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:

$$\sqrt{2}$$

$$\sqrt{17}$$

$$\sqrt{55}$$

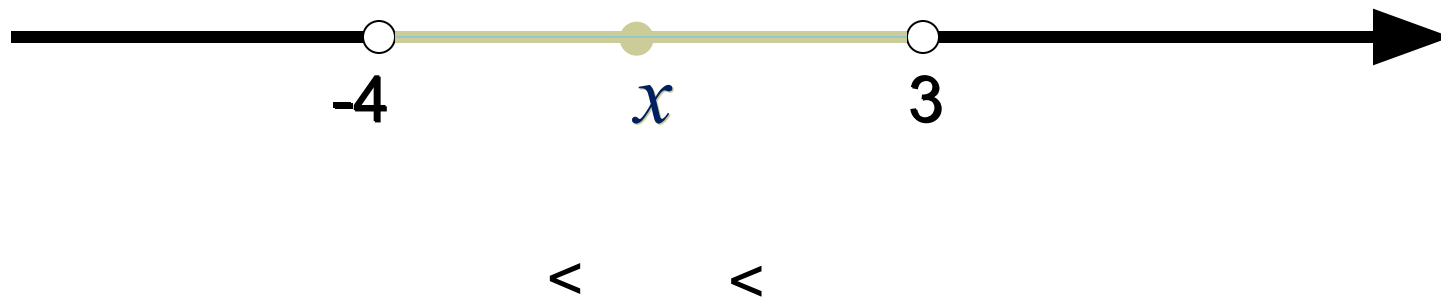
Числовые промежутки

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

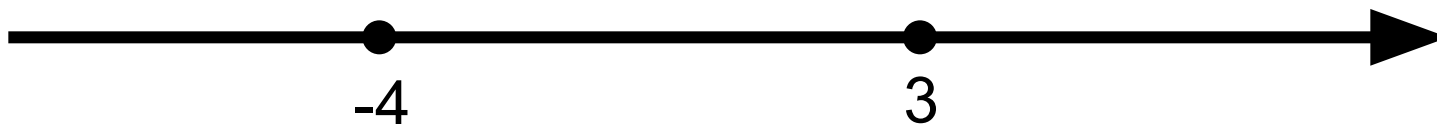
$$-4 < x < 3$$



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

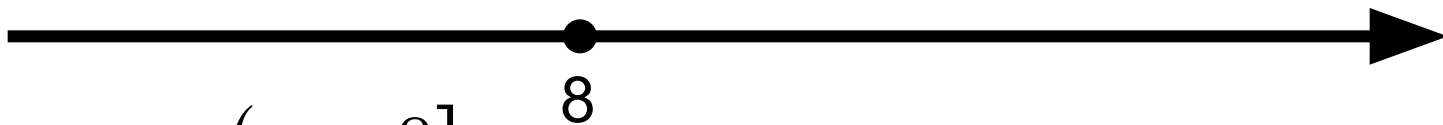
$$x \geq 8$$



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