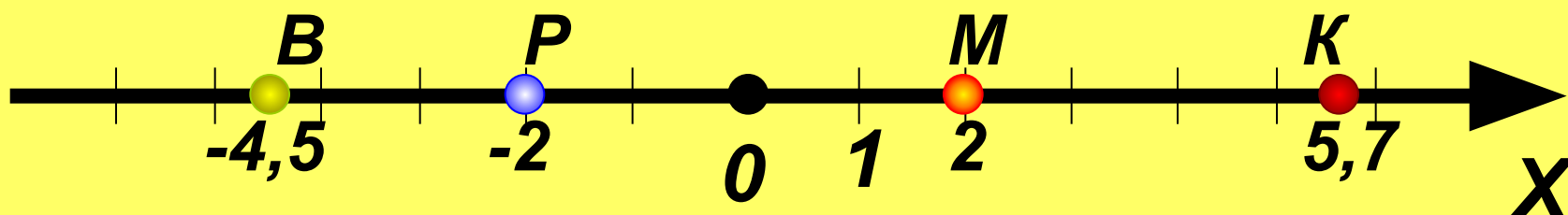


# ***Координатная прямая и виды промежутков на ней***

**Варламкина Е.А Урок в 7 А классе  
Учитель математики  
МАОУ СОШ № 43 г Калининград**



# Координатная прямая

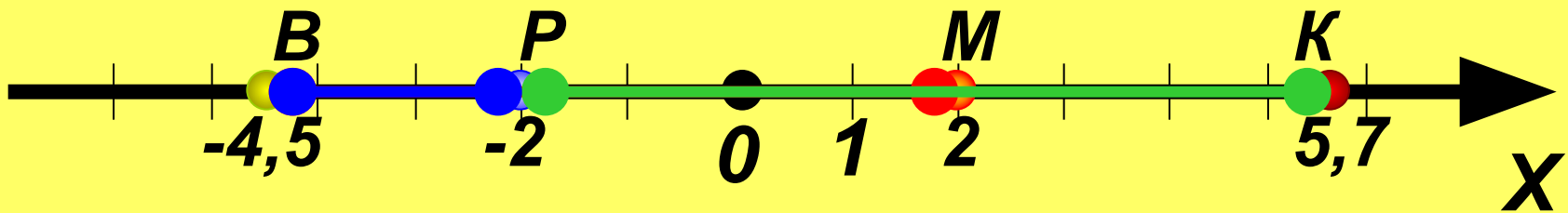


Найдите расстояние между точками  $B$  и  $M$ ,  $P$  и  $K$ ,  $B$  и  $P$ .

$$BM = |-4,5 - 2| = |-6,5| = 6,5$$

$$PK = |-2 - 5,7| = |-7,7| = 7,7$$

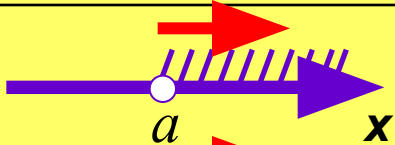
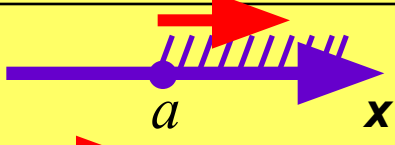
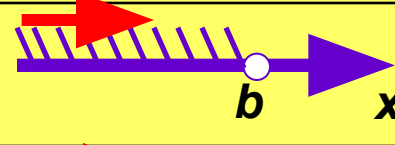
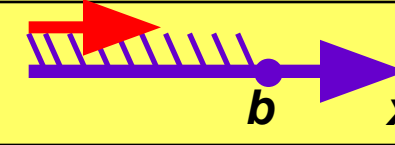
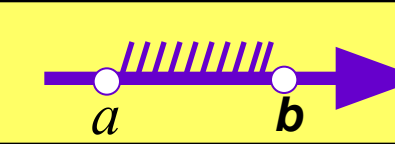
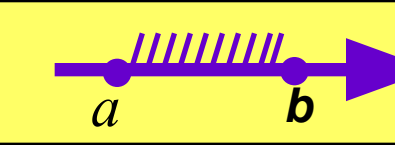
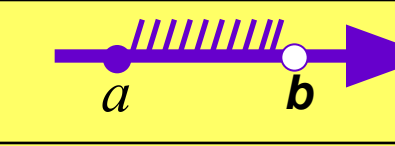
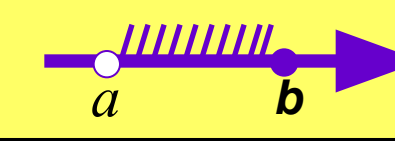
$$BP = |-4,5 - (-5,7)| = |1,2| = 1,2$$




$$d = |a - b|$$



# Сводная таблица числовых промежутков

Аналитическая модель	Геометрическая модель	Обозначение	Название
$x > a$		$(a; +\infty)$	<b>ОТКРЫТЫЙ ЛУЧ</b>
$x \geq a$		$[a; +\infty)$	<b>ЛУЧ</b>
$x < b$		$(-\infty; b)$	<b>ОТКРЫТЫЙ ЛУЧ</b>
$x \leq b$		$(-\infty; b]$	<b>ЛУЧ</b>
$a < x < b$		$(a; b)$	<b>ИНТЕРВАЛ</b>
$a \leq x \leq b$		$[a; b]$	<b>ОТРЕЗОК</b>
$a \leq x < b$		$[a; b)$	<b>ПОЛУИНТЕРВАЛ</b>
$a < x \leq b$		$(a; b]$	<b>ПОЛУИНТЕРВАЛ</b>



**Выберите задание, для этого сделай клик мышкой на квадратике с выбранной цифрой.**

<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>



По данной аналитической модели назовите соответствующий числовой промежуток, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.

$$x > 12$$

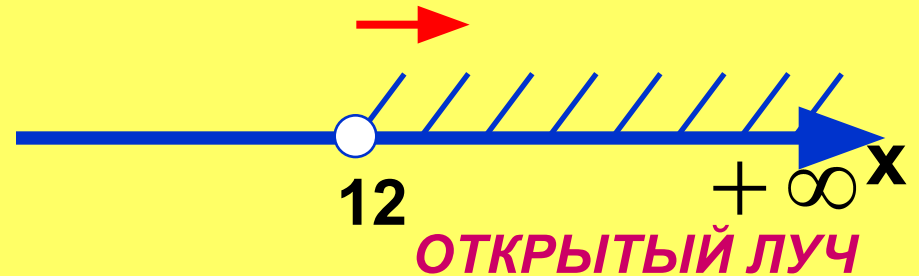
**1**  $[12; +\infty)$

**2**  $(-\infty; 12]$

**3**  $(12; +\infty)$

**4**  $(-\infty; 12)$

**ВЕРНО!**



Проверка



По данной аналитической модели назовите с  
числовой промежуток, для этого сделай кли  
стоящей рядом.

**ВЕРНО!**

$$-1 < x < 8$$



1

$$(-1; 8)$$

2

$$(-1; 8]$$

3

$$[-1; 8]$$

4

$$(8; -1)$$



Проверка



По данной аналитической модели назовите соответствующий числовой промежуток, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.

$$x \leq -7$$

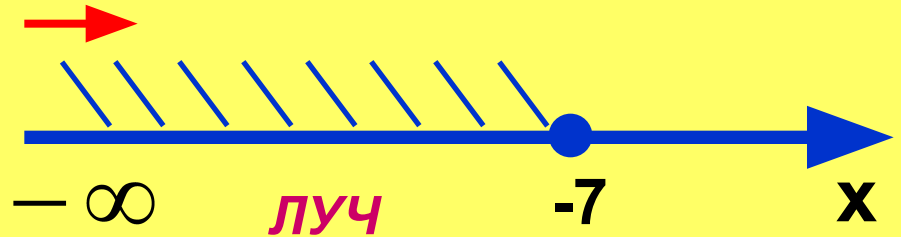
**ВЕРНО!**

1  $[-7; +\infty)$

2  $(-\infty; -7]$

3  $(-\infty; -7)$

4  $(-7; +\infty)$

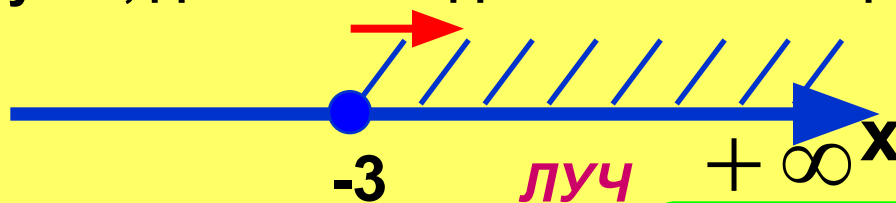


Проверка





По данной геометрической модели назовите соответствующий числовой промежуток, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.



**ВЕРНО!**

**1**  $(-\infty; -3]$

**2**  $[-3; +\infty)$

**3**  $(-3; +\infty)$

**4**  $(-\infty; -3)$



Проверка



По данной геометрической модели назовите соответствующий числовой промежуток, для этого сделай клик мышью по цифре, стоящей рядом



**ВЕРНО!**

**1**  $(-26; -13]$

**2**  $(-26; -13)$

**3**  $[-13; -26)$

**4**  $[-26; 13)$



Проверка



По данной геометрической модели назовите соответствующий числовой промежуток, для этого сделай клик мышью по цифре, стоящей рядом.



**1**  $[17; +\infty)$

**2**  $(-\infty; 17)$

**3**  $(-\infty; 17]$

**4**  $(17; +\infty)$

**ВЕРНО!**



Проверка



По данному обозначению назовите соответствующую геометрическую модель, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.

$$(7;9]$$



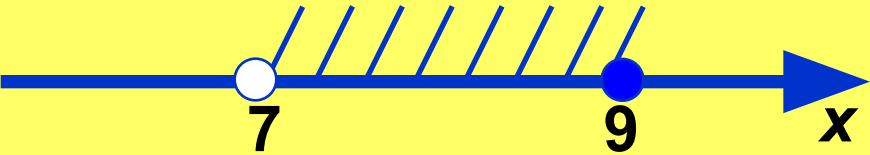
1



2



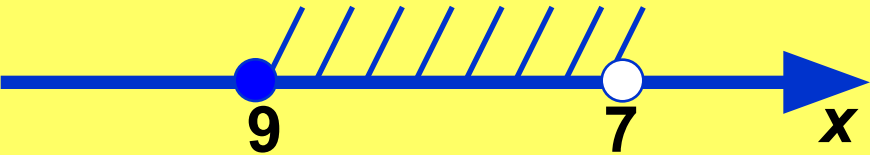
3



*ПОЛУИНТЕРВАЛ*



4



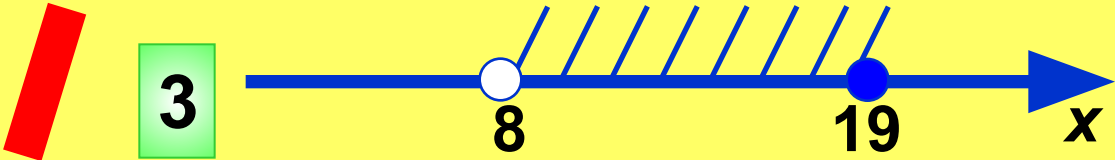
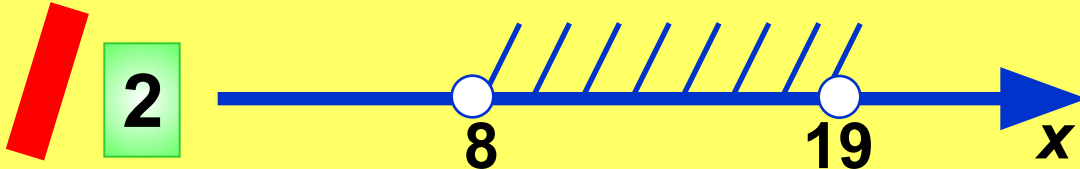
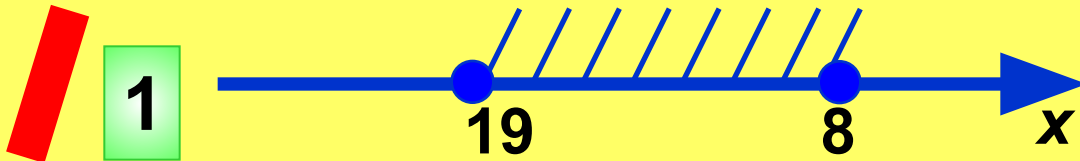
**ВЕРНО!**



По данному обозначению назовите соответствующую геометрическую модель, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.

$[8;19]$

**ВЕРНО!**



*ОТРЕЗОК*



По данному обозначению назовите соответствующую геометрическую модель, для этого сделай клик по цифре, стоящей рядом.

$$\left( -\infty; -8 \right)$$

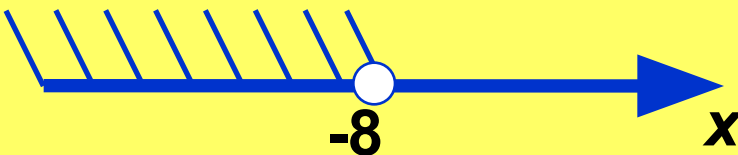
**ВЕРНО!**



1



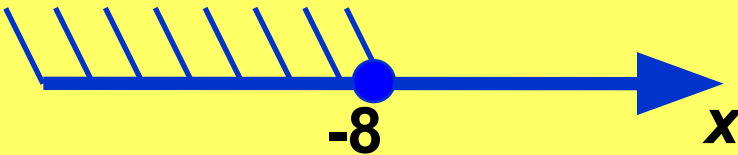
2



*ОТКРЫТЫЙ ЛУЧ*



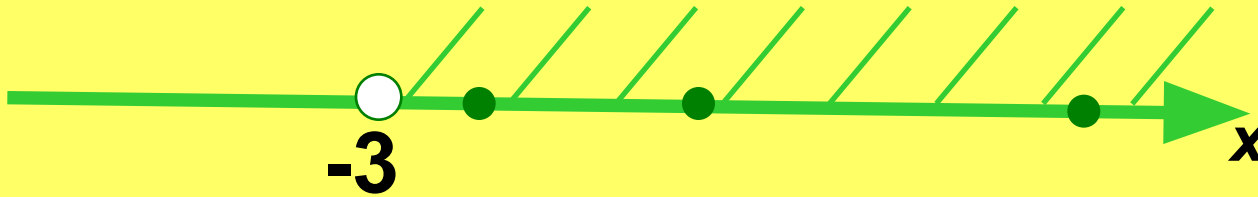
3



4



*Выберите числа, принадлежащие данному промежутку, для этого сделай клик на числе.*



**-3,5**

**-10**

**29**

**-7**

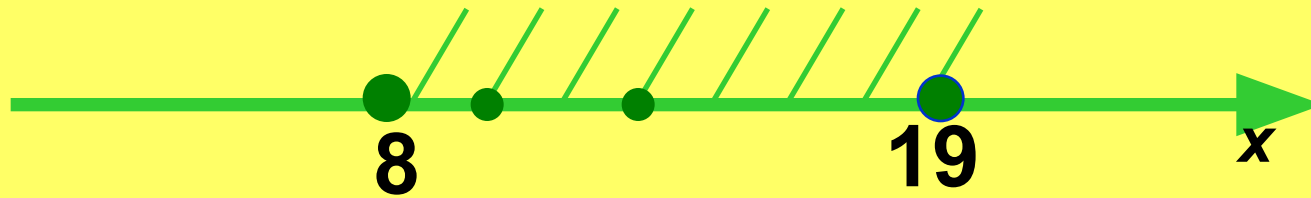
**-1**

**8**

**-19**



*Выберите числа, принадлежащие данному промежутку, для этого сделайте клик на числе.*

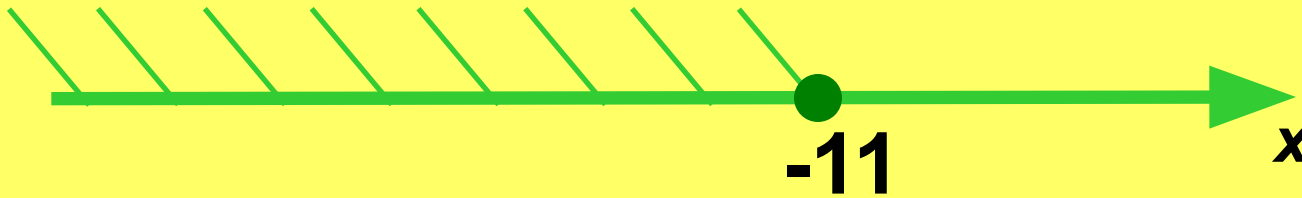


0      -10      9      12      7      8      19





*Выберите числа, принадлежащие данному промежутку, для этого сделайте клик на числе.*



**-3,5**

**-10**

**29**

**-7**

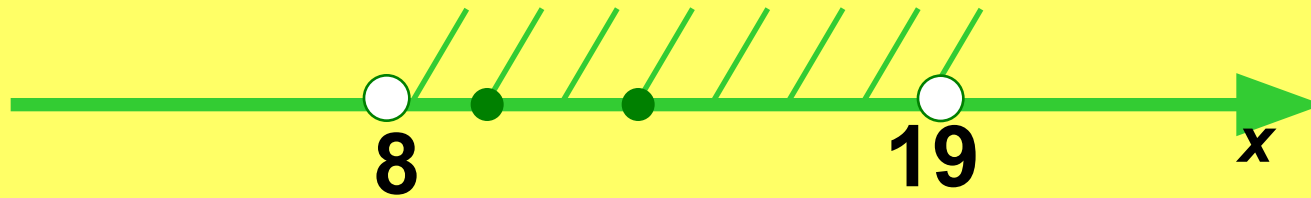
**-11**

**0**

**-9**



*Выберите числа, принадлежащие данному промежутку, для этого сделайте клик на числе.*



0      -10      9      12      7      8      19



# Заполните таблицу

ВЫХОД

Аналитическая модель	Геометрическая модель	Обозначение	Название
$x \leq -1$		$(-\infty; -1]$	Левый луч
$-2 \leq x \leq 3$		$[-2; 3]$	Открытый отрезок
$x < 2$		$(-\infty; 2)$	Открытый луч
$-5 < x < 0$		$(-5; 0)$	Интервал от -5 до 0
$x \geq 7$		$[7; +\infty)$	Правый луч