
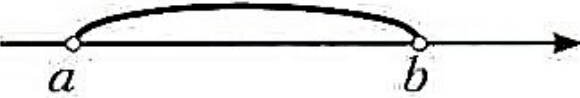
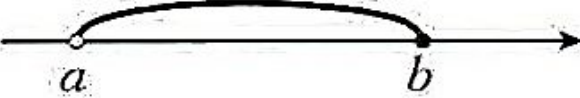



# *Системы линейных неравенств с одной переменной*

$$\begin{cases} 5x + 6 \leq x \\ 3x + 12 \leq x + 17 \end{cases}$$

*Решить систему неравенств означает найти все её решения или доказать, что решений нет*

# Записать в блокнот!!!

Неравенство	Промежуток	Изображение
$a \leq x \leq b$	$[a; b]$	
$a < x < b$	$(a; b)$	
$a < x \leq b$	$(a; b]$	
$a \leq x < b$	$[a; b)$	

$$\begin{cases} 3x - 1 > -7, \\ 3 - 4x > -9. \end{cases}$$

$$3x - 1 > -7$$

$$3x > -7 + 1$$

$$3x > -6$$

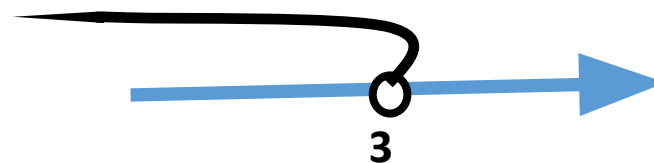
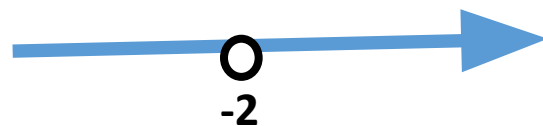
$$x > -2$$

$$3 - 4x > -9$$

$$-4x > -9 - 3$$

$$-4x > -12$$

$$x < 3$$



**Ответ:  $(-2; 3)$**

***Чтобы решить систему неравенств, нужно найти пересечение множеств решений неравенств, составляющих систему***

**I вариант**

I уровень

II уровень

III уровень

1.1. 
$$\begin{cases} x > 5 \\ x > 7 \end{cases}$$

1.2. 
$$\begin{cases} 7y \leq 42 \\ -2y < 4 \end{cases}$$

1.3. 
$$\begin{cases} 5x - 7 > -14 + 3x \\ -4x + 5 > 29 + 2x \end{cases}$$

# Домашняя работа

**170.** Какие из чисел  $-6$ ;  $-5$ ;  $0$ ;  $2$ ;  $4$  являются решениями системы неравенств

$$\begin{cases} x - 2 < 0, \\ -2x \leq 10? \end{cases}$$

**172.** Изобразите на координатной прямой промежуток:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) $(-3; 4)$ ; | 3) $[-3; 4)$ ; |
| 2) $[-3; 4]$ ; | 4) $(-3; 4]$ . |

**176.** Изобразите на координатной прямой и запишите пересечение промежутков:

- |  |  |
|--|--|
| 1) $[-1; 7]$ и $[4; 9]$ ;                | 4) $(-\infty; 2,6)$ и $(2,8; +\infty)$ ;   |
| 2) $[3; 6]$ и $(3; 8)$ ;                 | 5) $[9; +\infty)$ и $[11,5; +\infty)$ ;    |
| 3) $(-\infty; 3,4)$ и $(2,5; +\infty)$ ; | 6) $(-\infty; -4,2]$ и $(-\infty; -1,3)$ . |