



# **Линейные неравенства. Системы линейных неравенств. Повторение.**

Полякова Светлана Владимировна  
МБОУ СОШ №1 г. Новочеркаска

# Математическая разминка (устная работа)

## Задание 1.

О числах  $a$  и  $c$  известно, что  $a < c$ . Какое из следующих неравенств неверно?

1)  $a+8 < c+8$

2)  $-a/33 < -c/33$  ←

3)  $a-2 < c-2$

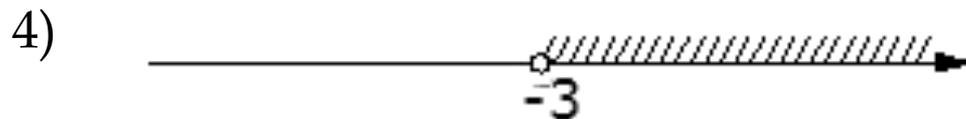
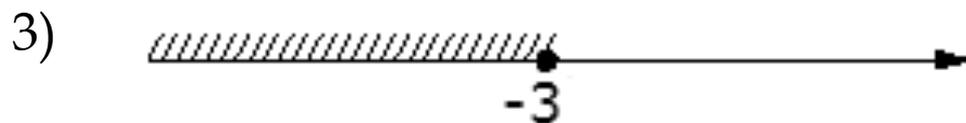
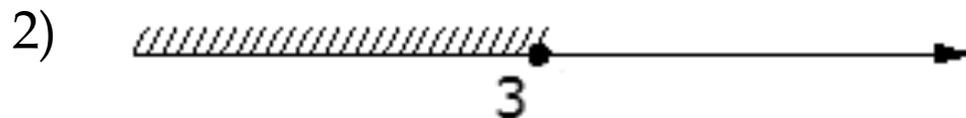
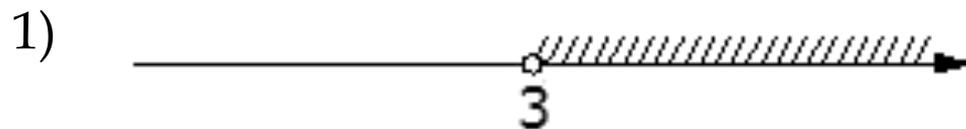
**Свойства неравенств, используемые в данном упражнении:**

1. Если  $a > b$ , то  $a+c > b+c$ .
2. Если  $a > b$  и  $k > 0$ , то  $ak > bk$ .
3. Если  $a > b$  и  $k < 0$ , то  $ak < bk$ .

## Задание 2.

Найдите соответствие между неравенством и графической интерпретацией его решения.

$$-x < 3$$

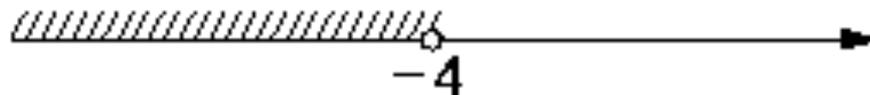


### Задание 3.

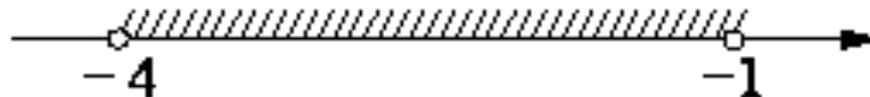
На каком рисунке изображено множество решений системы неравенств

$$\begin{cases} x > -1, \\ -4 - x > 0 \end{cases}$$

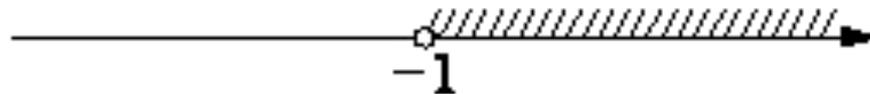
1)



2)



3)



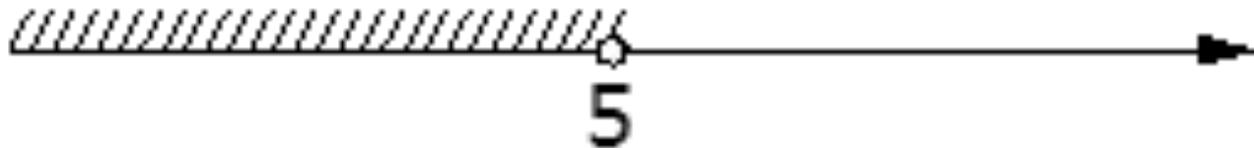
4) система не имеет решений



#### Задание 4.

При каких значениях  $b$  система неравенств не имеет решений?

$$\begin{cases} -5x > -25, \\ x > b. \end{cases}$$



## Задание 5.

Найдите наибольшее целое решение системы неравенств.

а) 
$$\begin{cases} \frac{2x - 1}{6} + \frac{x + 2}{3} - \frac{x - 8}{8} > x - 1, \\ 2 - 2x > 0,5 + 0,5x \end{cases}$$

б) 
$$\begin{cases} 1,2 * (3 - x) - 0,8x \geq 6, \\ -2 * (1 - 4x) - 5x < x. \end{cases}$$

### Задание 6.

При каких значениях  $x$  функция принимает отрицательные значения?

$$y = 7 - 2x$$

### Задание 7.

При каких значениях  $x$  обе функции принимают неположительные значения?

$$y = -8 - x$$

$$y = -6x - 2$$