

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) $a-2 < c-2$

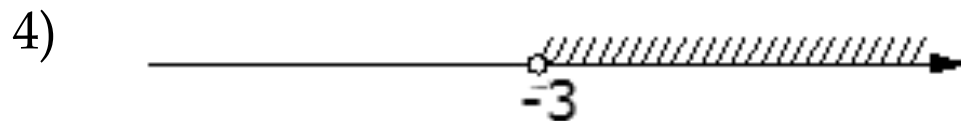
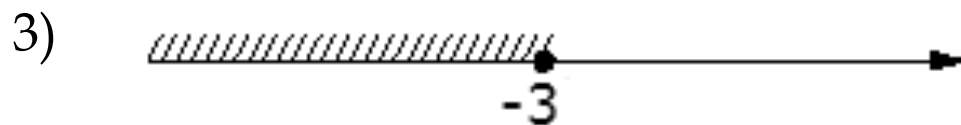
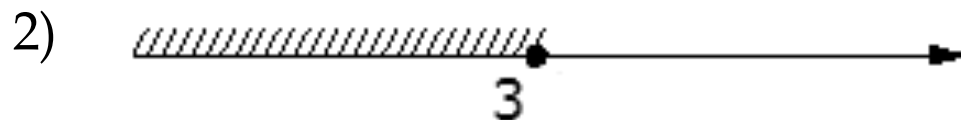
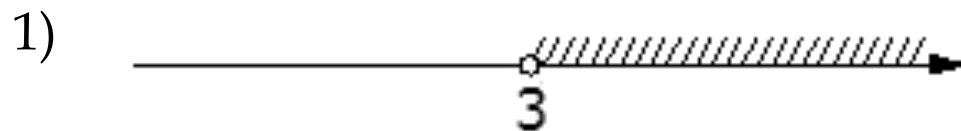
Свойства неравенств, используемые в данном упражнении:

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.

$$-x < 3$$

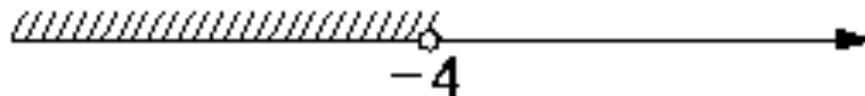


Задание 3.

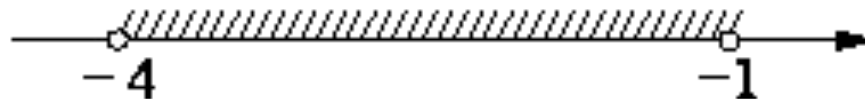
На каком рисунке изображено множество решений системы неравенств

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

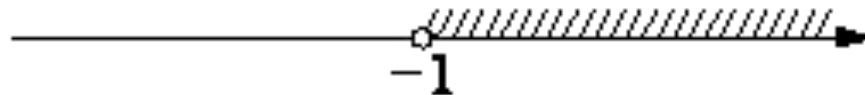
1)



2)



3)



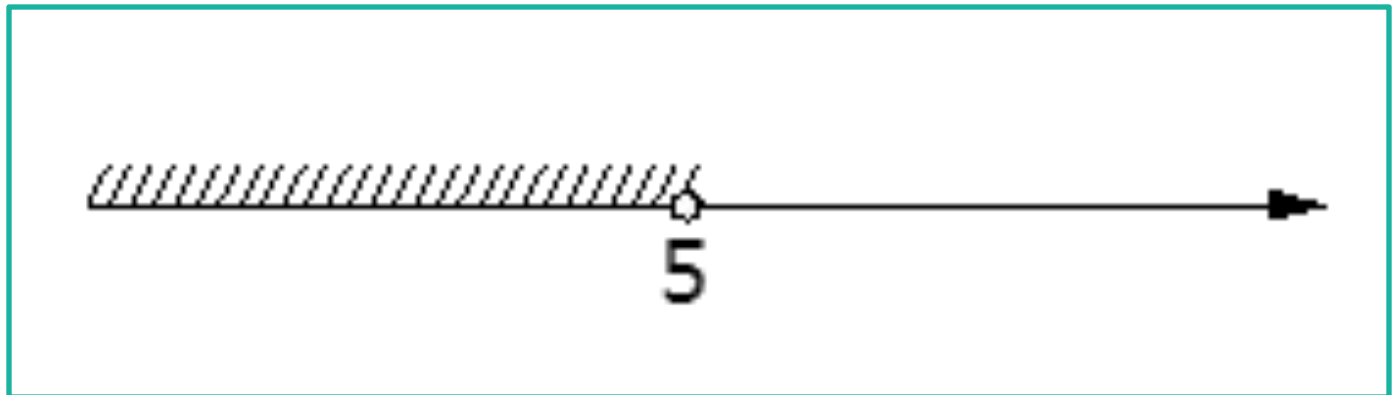
4) система не имеет решений



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?

$$y = -8 - x$$

$$y = -6x - 2$$