

# Тест:

«Да» -1

«Нет» - 0.

- **Вопросы теста:**

- 1) Является ли число 12 решением неравенства  $2x > 10$ ?
- 2) Является ли число - 6 решением неравенства  $4x > 12$ ?
- 3) Является ли неравенство  $5x - 15 > 4x + 14$  строгим?
- 4) Верно ли, что при умножении или делении обеих частей неравенства на отрицательное число знак неравенства не меняется?
- 5) При любом ли значении переменной  $a$  верно неравенство:
  - $a^2 + 4 > 0$ ?

# Ответ: 10101.

- (Самопроверка.)

Поставьте себе оценку:

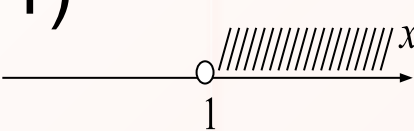
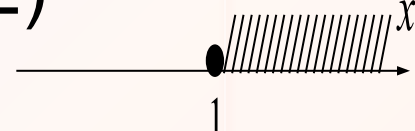
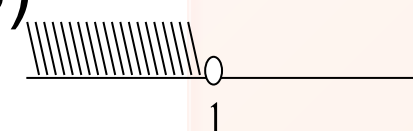
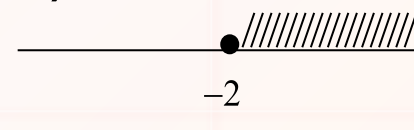
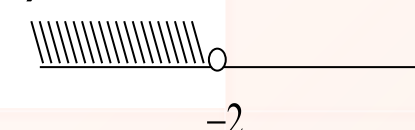
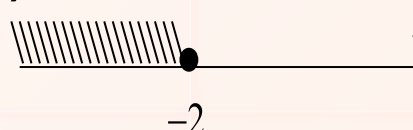


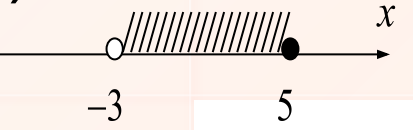
«5» - за 5 верно выполненных заданий;

«4» - за 4 верно выполненных заданий;

«3» - за 3 верно выполненных заданий;

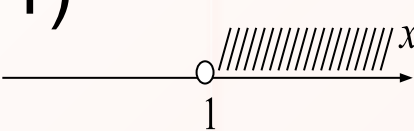
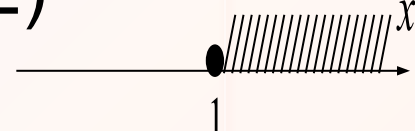
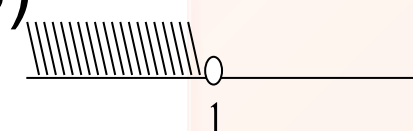
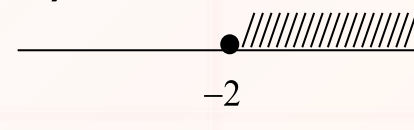
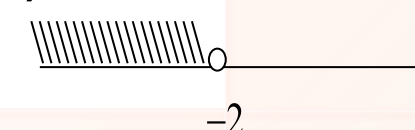
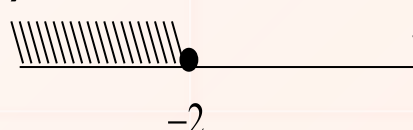


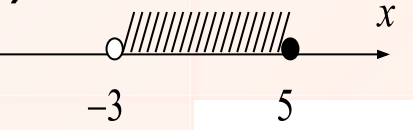
«2» - за 2 верно выполненных заданий;

# Сопоставьте неравенство и его графическую иллюстрацию:

<p>A)</p> $x > 1$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 
<p>Б)</p> $x \leq -2$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 
<p>В)</p> $-3 < x < 5$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 



# Сопоставьте неравенство и его графическую иллюстрацию:

<p>A)</p> $x > 1$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 
<p>Б)</p> $x \leq -2$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 
<p>В)</p> $-3 < x < 5$	<p>1)</p> 	<p>2)</p> 	<p>3)</p> 

ОТВЕТ:

A	Б	В
1	3	1



# «Лови ошибку!»

- Решить неравенства:

**№1**  $3x - 3 < x + 4$

Решение:

$$3x - x < 3 + 4$$

$$2x < 7$$

$$x > 3,5$$

Ответ:  $[3,5; +\infty)$

**№2**  $-(2 - 3x) - 4(6 + x) \geq 1$

Решение:

$$-(2 - 3x) - 4(6 + x) \geq 1$$

$$-2 + 3x - 24 - 4x \geq 1$$

$$-x \geq -27$$

$$x \geq 27$$

Ответ:  $(27, +\infty)$

# «Лови ошибку!»

- Решить неравенства:

**№1**  $3x - 3 < x + 4$

Решение:

$$3x - x < 3 + 4$$

$$2x < 7$$

$$x < 3,5$$

Ответ:  $(-\infty; 3,5)$

**№2**  $-(2 - 3x) - 4(6 + x) \geq 1$

Решение:

$$-(2 - 3x) - 4(6 + x) \geq 1$$

$$-2 + 3x - 24 - 4x \geq 1$$

$$-x \geq 27$$

$$x \leq -27$$

Ответ:  $(-\infty; -27)$

# Решить неравенство:

$$(x - 4)^2 \geq (x+4)(x-4)$$

$$x^2 - 8x + 16 - x^2 \geq -16$$

$$-8x \geq -16 - 16$$

$$-8x \geq -32$$

$$x \leq 4$$

Ответ:  $x \leq 4, (-\infty;$   
 $4]$

Знаем:

## Свойства

$$ax + b > c$$

$$ax > c - b$$





Знаем:

$$\textcircled{ax} > \textcircled{b} \quad | \quad \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ a \end{array}$$

$$a > 0 \quad \longrightarrow \quad x > \frac{b}{a}$$



Знаем:

$$\textcircled{ax} > \textcircled{b} \quad | \quad \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ a \end{array}$$

$$a < 0 \quad \longrightarrow \quad x < \frac{b}{a}$$



**Изучение новой темы.**

# Что назовем решением системы?

*Решением системы неравенств с одной переменной называется значение переменной, при котором верно каждое из неравенств системы.*

## Что значит решить систему неравенств?

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

## *Алгоритм решения систем неравенств*

Чтобы решить систему неравенств, надо:

- 1) решить каждое неравенство системы;
- 2) Изобразить графически решения каждого неравенства на координатной прямой.
- 3) Найти пересечение решений неравенств на одной координатной прямой.
- 4) записать ответ

# Решите систему неравенств



$$\begin{cases} 2x - 1 > 6, \\ 5 - 3x > -13; \end{cases} \iff \begin{cases} 2x > 7, \\ -3x > -18; \end{cases}$$

$$\iff \begin{cases} x > 3,5, \\ x < 6. \end{cases}$$



**Ответ:** (3,5;6)

# Рефлексия:

Оцените свою работу:

- 5б- всё понял и могу рассказать.
- 4б-всё понял, но рассказать не могу.
- 3б-понял не всё.
- 2б –ничего не понял, но старался.

# Домашнее задание

п. 35, № 875, 880, 886(б).

