

Уравнения и неравенства

1. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства

$$x - x^2 < 0$$

- 1) $(0; 1)$
- 2) $(0; +\infty)$
- 3) $(1; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$

2. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства

$$(x + 2)(x - 10) > 0$$

- 1) $(-2; 10)$
- 2) $(-\infty; -2) \cup (10; +\infty)$
- 3) $(10; +\infty)$
- 4) $(-2; +\infty)$

6.

7.

3. Выберите правильный ответ.

Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x - 2,6 \leq 0, \\ x - 1 \geq 1. \end{cases}$$

- 1) $[2; 2,6]$
- 2) $(-\infty; 2,6]$
- 3) $(-\infty; 2] \cup [2,6; +\infty)$
- 4) $[2; +\infty)$

4. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства

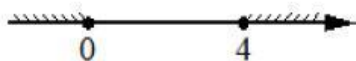
$$(x + 3)(x - 6) > 0$$

- 1) $(6; +\infty)$
- 2) $(-3; +\infty)$
- 3) $(-\infty; -3) \cup (6; +\infty)$

4) $(-3; 6)$

5. Выберите правильный ответ.

Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



1) $x^2 - 16 \leq 0$

2) $x^2 - 4x \leq 0$

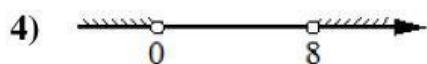
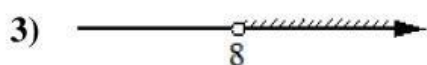
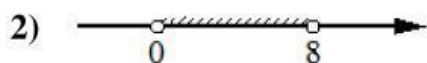
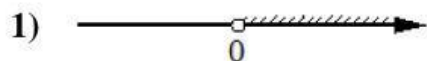
3) $x^2 - 4x \geq 0$

4) $x^2 - 16 \geq 0$

6. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства

$$8x - x^2 > 0$$



7. Впишите правильный ответ.

Решите уравнение $x^2 - 144 = 0$.

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

8. Впишите правильный ответ.

Решите уравнение $x^2 - 9x + 18 = 0$.

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

9. Впишите правильный ответ.

Решите уравнение $x^2 - 6x + 5 = 0$.

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

10. Впишите правильный ответ.

Найдите корень уравнения $4(x-6) = 5$.

Ответ:

11. Впишите правильный ответ.

Найдите корень уравнения $7 + 8x = -2x - 5$.

Ответ:

12. Впишите правильный ответ.

Решите уравнение $x^2 - 8x + 12 = 0$.

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ:

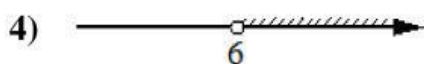
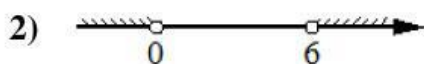
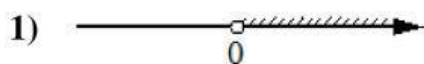
13. Впишите правильный ответ.

Найдите корень уравнения $10(x-9) = 7$.

Ответ:

14. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства $6x - x^2 > 0$.



15. Выберите правильный ответ.

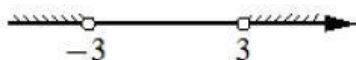
Укажите решение неравенства

$$-3-3x > 7x-9.$$

- 1) $(0,6; +\infty)$ $(0,6; +\infty)$
- 2) $(-\infty; 1,2)$ $(-\infty; 1,2)$
- 3) $(1,2; +\infty)$ $(1,2; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 0,6)$

16. Выберите правильный ответ.

Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



- 1) $x^2-9>0$
- 2) $x^2+9>0$
- 3) $x^2-9<0$
- 4) $x^2+9<0$

17. Выберите правильный ответ.

Укажите решение неравенства

$$7x - x^2 \geq 0.$$

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $[7; +\infty)$
- 3) $(-\infty; 0] \cup [7; +\infty)$
- 4) $[0; 7]$

18. Впишите правильный ответ.

Найдите корень уравнения $4(x+10) = -1$.

Ответ: