

ГВЭ вариант 200. Задания 5.

1. Укажите решение неравенства

$$4x - x^2 < 0$$

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

2. Укажите решение неравенства

$$(x + 2)(x - 7) \leq 0$$

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

3. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -36 + 4x < 0, \\ 5 - 4x < -3 \end{cases}$$

- 1) $(2; +\infty)$
- 2) нет решений
- 3) $(-\infty; 9)$
- 4) $(2; 9)$

4. Укажите решение неравенства

$$5x - x^2 > 0$$

- 1) $(-\infty; 0) \cup (5; +\infty)$
- 2) $(0; 5)$
- 3) $(5; +\infty)$
- 4) $(0; +\infty)$

5. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -12 + 3x < 0, \\ 9 - 4x > -23 \end{cases}$$

- 1) $(-\infty; 8)$
- 2) $(-\infty; 4)$
- 3) $(4; 8)$
- 4) $(4; +\infty)$

6. Укажите решение неравенства

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

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

7. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 49 < 0$$

- 1) нет решений
- 2) $(-\infty; +\infty)$
- 3) $(-7; 7)$
- 4) $(-\infty; -7) \cup (7; +\infty)$

8. Укажите решение неравенства

$$(x + 3)(x - 5) \leq 0$$

- 1) $(-\infty; -3]$
- 2) $[-3; 5]$
- 3) $(-\infty; 5]$
- 4) $(-\infty; -3] \cup [5; +\infty)$

9. Укажите решение неравенства

$$(x + 4)(x - 8) \leq 0$$

- 1) $(-\infty; 8]$
- 2) $(-\infty; -4] \cup [8; +\infty)$
- 3) $[-4; 8]$
- 4) $(-\infty; -4]$

10. Укажите решение системы неравенств

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

- 1) $[-5; +\infty)$
- 2) $[-1,4; +\infty)$
- 3) $[-5; -1,4]$
- 4) $(-\infty; -5] \cup [-1,4; +\infty)$

11. Укажите решение неравенства

$$8x - x^2 \leq 0$$

- 1) $[8; +\infty)$
- 2) $[0; 8]$
- 3) $(-\infty; 0] \cup [8; +\infty)$
- 4) $[0; +\infty)$

12. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 36 \geq 0$$

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

13. Укажите решение неравенства

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

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

14. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x - 6,6 \geq 0, \\ x + 1 \geq 5 \end{cases}$$

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

15. Укажите решение неравенства

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

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

16. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -35 + 5x < 0, \\ 6 - 3x > -18 \end{cases}$$

- 1) $(7; 8)$
- 2) $(-\infty; 7)$
- 3) $(-\infty; 8)$
- 4) $(7; +\infty)$

17. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x - 5,2 \geq 0, \\ x + 4 \leq 10 \end{cases}$$

- 1) $(-\infty; 5,2] \cup [6; +\infty)$
- 2) $[5,2; +\infty)$
- 3) $[6; +\infty)$
- 4) $[5,2; 6]$

18. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 64 > 0$$

- 1) $(-\infty; +\infty)$
- 2) $(-8; 8)$
- 3) $(-\infty; -8) \cup (8; +\infty)$
- 4) нет решений

19. Укажите решение неравенства

$$-3 - x \geq x - 6$$

- 1) $(-\infty; 1,5]$
- 2) $[1,5; +\infty)$
- 3) $(-\infty; 4,5]$
- 4) $[4,5; +\infty)$

20. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x + 0,6 \leq 0, \\ x - 1 \geq -4 \end{cases}$$

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

21. Укажите решение неравенства

$$(x + 5)(x - 9) > 0$$

- 1) $(-5; +\infty)$
- 2) $(-5; 9)$
- 3) $(9; +\infty)$
- 4) $(-\infty; -5) \cup (9; +\infty)$

22. Укажите решение неравенства

$$10x - x^2 \leq 0$$

- 1) $[0; 10]$
- 2) $(-\infty; 0] \cup [10; +\infty)$
- 3) $[10; +\infty)$
- 4) $[0; +\infty)$

23. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -9 + 3x < 0, \\ 2 - 3x > -10 \end{cases}$$

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

24. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 36 > 0$$

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

25. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 25 < 0$$

- 1) $(-\infty; +\infty)$
- 2) нет решений
- 3) $(-5; 5)$
- 4) $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$

26. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -8 + 4x > 0, \\ 4 - 3x > -8 \end{cases}$$

- 1) нет решений
- 2) $(-\infty; 4)$
- 3) $(2; +\infty)$
- 4) $(2; 4)$

27. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x + 2,8 \leq 0, \\ x + 0,3 \leq -1,4 \end{cases}$$

- 1) $(-\infty; -2,8]$
- 2) $(-\infty; -2,8] \cup [-2,7; +\infty)$
- 3) $[-2,8; -2,7]$
- 4) $[-2,7; +\infty)$

28. Укажите решение неравенства

$$6 - 7x \leq 3x - 7$$

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

29. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -27 + 3x > 0, \\ 6 - 3x < -6 \end{cases}$$

- 1) $(4; +\infty)$
- 2) $(4; 9)$
- 3) $(9; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 9)$

30. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x + 3,6 \leq 0, \\ x + 2 \leq -1 \end{cases}$$

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

31. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 36 \leq 0$$

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

32. Укажите решение неравенства

$$(x + 6)(x - 1) < 0$$

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

33. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -48 + 6x > 0, \\ 6 - 5x > -4 \end{cases}$$

- 1) $(2; 8)$
- 2) $(-\infty; 2)$
- 3) нет решений
- 4) $(8; +\infty)$

34. Укажите решение неравенства

$$-3 - x < 4x + 7$$

- 1) $(-\infty; -0,8)$
- 2) $(-2; +\infty)$
- 3) $(-\infty; -2)$
- 4) $(-0,8; +\infty)$

35. Укажите решение неравенства

$$3x - x^2 > 0$$

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

36. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} x + 3,4 \leq 0, \\ x + 5 \geq 1 \end{cases}$$

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

37. Укажите решение неравенства

$$6x - x^2 \geq 0$$

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $(-\infty; 0] \cup [6; +\infty)$
- 3) $[0; 6]$
- 4) $[6; +\infty)$

38. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 25 > 0$$

- 1) $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$
- 2) $(-5; 5)$
- 3) нет решений
- 4) $(-\infty; +\infty)$

39. Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -5 + 5x < 0, \\ 4 - 3x < 31 \end{cases}$$

- 1) $(-9; 1)$
- 2) нет решений
- 3) $(-9; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 1)$

40. Укажите решение неравенства

$$-9 - 6x > 9x + 9$$

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

41. Укажите решение неравенства

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

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

42. Укажите решение неравенства

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

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

43. Укажите решение неравенства

$$8x - x^2 \geq 0$$

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $[0; 8]$
- 3) $[8; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 0] \cup [8; +\infty)$

44. 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) $[2; +\infty)$

45. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 64 \geq 0$$

- 1) $[-8; 8]$
- 2) $(-\infty; -8] \cup [8; +\infty)$
- 3) нет решений
- 4) $(-\infty; +\infty)$

46. Укажите решение неравенства

$$-3 - 3x < 7x - 9$$

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

47. Укажите решение неравенства

$$(x + 9)(x - 4) < 0$$

- 1) $(-9; 4)$
- 2) $(-\infty; -9) \cup (4; +\infty)$
- 3) $(-\infty; -9)$
- 4) $(-\infty; 4)$

48. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 49 > 0$$

- 1) $(-7; 7)$
- 2) нет решений
- 3) $(-\infty; +\infty)$
- 4) $(-\infty; -7) \cup (7; +\infty)$

49. Укажите решение неравенства

$$-3 - 5x \leq x + 3$$

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

50. Укажите решение системы
неравенств

$$\begin{cases} -10 + 2x > 0, \\ 7 - 6x > -5 \end{cases}$$

- 1) нет решений
- 2) $(5; +\infty)$
- 3) $(2; 5)$
- 4) $(-\infty; 2)$

51. Укажите решение системы
неравенств

$$\begin{cases} x + 4 \geq -3,4, \\ x + 5 \leq 0 \end{cases}$$

- 1) $[-7,4; -5]$
- 2) $[-5; +\infty)$
- 3) $(-\infty; -7,4]$
- 4) $(-\infty; -7,4] \cup [-5; +\infty)$

52. Укажите решение неравенства

$$3 - 2x \geq 8x - 1$$

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

53. Укажите решение неравенства

$$(x + 3)(x - 8) \geq 0$$

- 1) $[-3; 8]$
- 2) $(-\infty; 3] \cup [8; +\infty)$
- 3) $[8; +\infty)$
- 4) $[-3; +\infty)$

54. Укажите решение неравенства

$$x - x^2 < 0$$

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

55. Укажите решение неравенства

$$(x + 1)(x - 7) \geq 0$$

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

56. Укажите решение системы
неравенств

$$\begin{cases} x - 3 \geq 0, \\ x - 0,2 \geq 2 \end{cases}$$

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

57. Укажите решение неравенства

$$-3 - x > 4x + 7$$

- 1) $(-\infty; -0,8)$
- 2) $(-\infty; -2)$
- 3) $(-2; +\infty)$
- 4) $(-0,8; +\infty)$

58. Укажите решение неравенства

$$-9 - 6x < 9x + 9$$

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

59. Укажите решение системы
неравенств

$$\begin{cases} -12 + 3x < 0, \\ 2 - 7x < -33 \end{cases}$$

- 1) $(-\infty; 4)$
- 2) нет решений
- 3) $(4; 5)$
- 4) $(5; +\infty)$

60. Укажите решение неравенства

$$x^2 - 49 \geq 0$$

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