

Задания В4,В8. Уравнения, неравенства и их системы

1. Найдите корни уравнения

$$2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x.$$

2. Найдите корни уравнения $2x^2 - 10x = 0$.

3. Найдите корни уравнения $2x^2 + 14x = 0$.

4. Найдите корни уравнения $x^2 + 3x - 18 = 0$.

5. Решите уравнение $x^2 - x - 6 = 0$.

6. Решите уравнение $x^2 + 3x = 4$.

7. Решите уравнение $x^2 = 2x + 8$.

8. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 4x - 2y = 2, \\ 2x + y = 5. \end{cases}$$

9. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - y = -1, \\ -x + 2y = 7. \end{cases}$$

10. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x + 2y = 8, \\ 4x - y = 7. \end{cases}$$

11. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 5x - y = 7, \\ 3x + 2y = -1. \end{cases}$$

12. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 2x - y = 1, \\ 3x + 2y = 12. \end{cases}$$

13. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 4x + y = 10, \\ x + 3y = -3. \end{cases}$$

14. Решите уравнение: $\frac{x-19}{x-12} = \frac{19}{3}$.

15. Решите уравнение $\frac{x-4}{x-4} = \frac{3}{5}$.

16. Найдите корни уравнения $25x^2 - 1 = 0$.

17. Решите уравнение $x^2 + 7x - 18 = 0$.

18. Решите уравнение $x^2 + 2x - 15 = 0$.

19. Решите уравнение $x^2 + 3x - 18 = 0$.

20. Решите уравнение $x^2 - 5x - 14 = 0$.

21. Решите уравнение $2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x$.

22. Решите уравнение $8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x$.

23. Решите уравнение $1 - 2(5 - 2x) = -x - 3$.

24. Решите уравнение $1 - 7(4 + 2x) = -9 - 4x$.

25.. Найдите корни уравнения $2x^2 - 10x = 0$.

26. Найдите корни уравнения $4x^2 - 16x = 0$.

27. Найдите корни уравнения $16x^2 - 1 = 0$.

28. Решите уравнение $x^2 = 18 - 7x$.

29. Решите уравнение $5 - 2x = 11 - 7(x + 2)$.

30.. Решите уравнение $4x^2 + x = 0$.

31.. Найдите корни уравнения $x^2 + 7x - 18 = 0$

32. Решите уравнение $\frac{5x+4}{2} + 3 = \frac{9x}{4}$.

33. Решите уравнение $-2(5 - 3x) = 7x + 3$.

34.. Решите уравнение $(x + 2)^2 = (x - 4)^2$.

35. Решите уравнение $8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x$.

36.. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 6x + 18 \leq 0, \\ x + 8 \geq 2. \end{cases}$$

37. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 2x + 12 \geq 0, \\ x + 5 \leq 2. \end{cases}$$

38. Найдите корни уравнения $x^2 - 5x - 14$.

39. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 8x + 16 \leq 0, \\ x + 7 \geq 2. \end{cases}$$

40. Найдите корни уравнения $x^2 + 4 = 5x$.

41. Найдите корни уравнения $x^2 + 3x - 18 = 0$.

42. Найдите корни уравнения $x^2 + 3x = 18$.

43. Найдите корни уравнения $x^2 + 6 = 5x$.

44. Найдите корни уравнения $5x^2 + 20x = 0$.

45. Решите уравнение $x^2 - 5x - 14 = 0$.

46. Решите уравнение $x^2 + 2x - 15 = 0$.

47. Найдите корни уравнения $4x^2 - 20x = 0$.

48. Решите уравнение $1 - 7(4 + 2x) = -9 - 4x$.

49. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 5x + 15 \leq 0, \\ x + 5 \geq 1. \end{cases}$$

50. Найдите корни уравнения $x^2 - 4x - 21 = 0$.

51. Найдите корни уравнения $x^2 + 4x - 21 = 0$.

52. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} x + 20 \geq 0, \\ x + 5 \leq 1. \end{cases}$$

53. Найдите корни уравнения $x^2 + 2x - 15 = 0$.

54. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 8x + 16 \leq 0, \\ x + 7 \geq 2. \end{cases}$$

55. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 6x + 18 \leq 0, \\ x + 8 \geq 2. \end{cases}$$

56. Найдите корни уравнения $x^2 + 6x - 16 = 0$.

57. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 3x + 12 \geq 0, \\ x + 3 \leq 1. \end{cases}$$

58. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 4x + 20 \geq 0, \\ x + 5 \leq 1. \end{cases}$$

59. Найдите корни уравнения $x^2 + 5x - 14 = 0$.

60. Найдите корни уравнения $x^2 - 2x - 15 = 0$.

61. Найдите корни уравнения $x^2 - 6x - 16 = 0$.

62. Найдите корни уравнения $x^2 - 7x - 18 = 0$.

63. Найдите корни уравнения $x^2 + 7x - 18 = 0$.

64. Найдите корни уравнения $x^2 - 3x - 18 = 0$.

65. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 3x + 12 \geq 0, \\ x + 3 \leq 1. \end{cases}$$

66. Найдите наибольшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 5x + 15 \leq 0, \\ x + 5 \geq 1. \end{cases}$$

67. Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} 2x + 12 \geq 0, \\ x + 5 \leq 2. \end{cases}$$

68. Найдите корни уравнения $x^2 - 4x = 12$.

69. Найдите корни уравнения $x^2 - 3x = 18$.

70. Найдите корни уравнения $x^2 + x = 12$.

71. Найдите корни уравнения $x^2 - 7x = 8$.

72. Найдите корни уравнения $x^2 + 4x = 5$.

73. Найдите корни уравнения $x^2 + 18 = 9x$.

74. Найдите корни уравнения $x^2 - x = 12$.

75. Найдите корни уравнения $x^2 + 7 = 8x$.

76. Найдите корни уравнения $5x^2 - 10x = 0$.

77. Найдите корни уравнения $2x^2 - 10x = 0$.

78. Найдите корни уравнения $2x^2 + 14x = 0$.

79. Решите уравнение $2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x$.

80. Найдите корни уравнения $3x^2 - 9x = 0$.

81. Найдите корни уравнения $4x^2 - 16x = 0$.

82. Найдите корни уравнения $6x^2 + 24x = 0$.

83. Найдите корни уравнения $3x^2 + 18x = 0$.

84. Найдите корни уравнения $7x^2 - 14x = 0$.

85. Решите уравнение $x^2 + 3x - 18 = 0$.

86. Решите уравнение $x^2 + 7x - 18 = 0$.

87. Найдите корни уравнения $5x^2 + 15x = 0$.

88. Найдите корни уравнения $3x^2 + 12x = 0$.

89. Решите уравнение $1 - 2(5 - 2x) = -x - 3$.

90. Решите уравнение: $3 - \frac{x}{7} = \frac{x}{3}$.

91. Решите уравнение: $1 - \frac{x}{2} = \frac{x}{3}$.

92. Решите уравнение: $4 - \frac{x}{7} = \frac{x}{9}$.

93. Решите уравнение: $\frac{x+1}{8} + 1 = \frac{x}{2}$.

94. Решите уравнение: $\frac{x-6}{2} - \frac{x}{3} = 3$.

95. Решите уравнение: $\frac{3x-2}{4} - \frac{x}{3} = 2$.