

Итоговый контроль по блоку «Уравнения»

Вариант 1

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

$$\frac{9x + 6}{7} + 3 = \frac{7x}{6}.$$

2. Решите уравнение

$$(x + 10)^2 = (x - 9)^2.$$

3. Решите уравнение $(6x - 3)(-x + 3) = 0$.

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

5. Решите уравнение $x^2 - 49 = 0$.

6. Решите уравнение $\frac{13}{x - 5} = \frac{5}{x - 13}$.

7. Решите систему уравнений

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

8. Решите уравнение $x(x^2 + 6x + 9) = 4(x + 3)$.

9. Решите уравнение $\frac{1}{(x - 1)^2} + \frac{3}{x - 1} - 10 = 0$.

10. Решите уравнение

$$\begin{cases} 3x^2 + y = 6, \\ 4x^2 - y = 1. \end{cases}$$

11. Решите систему уравнений

Вариант 2

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

$$\frac{4x + 7}{3} + 2 = \frac{7x}{2}.$$

2. Решите уравнение

$$(x + 1)^2 = (2 - x)^2.$$

3. Решите уравнение $(5x - 2)(-x + 3) = 0$.

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

5. Решите уравнение $x^2 - 81 = 0$.

6. Решите уравнение

$$\frac{x - 5}{x - 11} = -5.$$

7. Решите уравнение

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

8. Решите систему уравнений

9. Решите уравнение $x(x^2 + 2x + 1) = 6(x + 1)$.

10. Решите уравнение $\frac{1}{(x-1)^2} + \frac{4}{x-1} - 12 = 0$.

11. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + 3y^2 = 11, \\ 4x^2 + 6y^2 = 11x. \end{cases}$