

Решение уравнений с помощью разложения на множители

1. $x^2 = 0, 9x$

2. $x^3 = 144x$

3. $x^4 + 25x^2 = 0$

4. $16x^3 - 32x^2 - x + 2 = 0$

5. $y^6 = 4y^4 - y^2 + 4$

Решение уравнений с помощью введения новой переменной.

1. $(x^2 - 10)^2 - 3(x^2 - 10) - 4 = 0$

2. $(x^2 + x)^2 - 5(x^2 + x) + 6 = 0$

3. $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

4. $x^4 - x^2 - 12 = 0$

5. $4y^4 - 4y^2 + 1 = 0$

Решение дробных рациональных уравнений.

1. $\frac{3x^2-3}{x^2+7x+6} = 0$

2. $\frac{x^2-12x+35}{x^2-25} = 0$

3. $\frac{x}{x-3} + \frac{5}{x+3} = \frac{18}{x^2-9}$

4. $\frac{2x^2+7x+3}{x^2-9} = 1$

5. $\frac{2x^2-7x-4}{x^2-16} = 1$

**Уравнения (2 часть) для работы в классе 16 ноября, домашнее задание на 20 ноября,
96**

1. Решите уравнение: $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$.

2. Решите уравнение $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$.

3. Решите уравнение: $x^3 = x^2 - 7x + 7$

4. Решите уравнение $x^3 + 4x^2 - x - 4 = 0$.

5. Решите уравнение: $x^3 = 4x^2 + 5x$.

6. Решите уравнение $x^3 + 5x^2 = 4x + 20$.

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

8. Решите уравнение $\frac{1}{(x-3)^2} - \frac{3}{x-3} - 4 = 0$.

9. Решите уравнение $(x+1)^4 - (x+1)^2 - 6 = 0$.

10. Решите уравнение $(x-3)^4 - 3(x-3)^2 - 10 = 0$.

11. Решите уравнение $\frac{2x^2 + 6x + 4}{x^2 - 4} = 1$.

12. Решите уравнение $x^4 = (x-12)^2$.

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

14. Решите уравнение $x^3 + 4x^2 = 9x + 36$.

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

16. Решите уравнение $(x-2)(x-4)(x-6) = (x-2)(x-3)(x-6)$.

17. Решите уравнение $2x^2 - 2x - 12 = (x+2)^2$.

18. Решите уравнение $\frac{2x^2 + 8x + 6}{x^2 - 9} = 1$.