

Занятие №1**Метод группировки**

1. Разложить на множители методом группировки:

1) $5a + 5b - ax - bx$

4) $y - y^2 - y^3 + y^4$

2) $x^4 - 3x^3 + 3x^2 - 9x$

5) $m^4 + 2 - m - 2m^3$

3) $x^2 + xy - xz - yz$

6) $10by - 25bx - 6ay + 15ax$

2. Разложить на множители, предварительно представив один из его множителей в виде алгебраической суммы:

1) $x^2 - 3x + 2$

4) $m^2 - 3mn + 2n^2$

2) $x^2 - 3x - 4$

5) $a^2 - 6a + 5$

3) $a^2 - 5a + 4$

6) $x^2 - 7xy + 6y^2$

Распадающиеся уравнения

3. Решить уравнения:

1) $(x - 1)(x - 2) = 0$

4) $(5 - x)(3x + 2) = 0$

7) $0,8(x + 1)(1 - x) = 0$

2) $(2x - 1)(x + 1) = 0$

5) $x(x - 1) = 0$

3) $(2x + 3)(2x + 5) = 0$

6) $0,5x(2 + x) = 0$

4. Решить уравнения:

1) $x^2 - x = 0$

3) $5x = 2x^2$

5) $\frac{3}{4}x + \frac{1}{8}x^2 = 0$

2) $3,5x - x^2 = 0$

4) $2x + 3x^2 = 0$

5. Решить уравнения:

1) $4x^2 + 6x = 7x^2 - 12x$

2) $9x^2 - 10x = 7x^2 - 15x$

6. Решить уравнения:

1) $x^2 + 13x + 22 = 0$

5) $x^2 - 10x + 21 = 0$

2) $x^2 + 6x + 8 = 0$

6) $x^2 - 10x + 9 = 0$

3) $x^2 + 8x + 15 = 0$

7) $x^2 + x = 2$

4) $x^2 + 5x - 6 = 0$

8) $(x - 1)(x - 2) = (3x + 1)(x - 2)$