



Разлагане чрез комбинирано използване на различни методи

ЧАСТ I – Избери верния отговор

1. Разложи $x^2 - 9$

А) $(x - 3)(x + 3)$

Б) $(x - 9)(x + 1)$

В) $(x - 1)(x - 9)$

Г) няма разлагане

2. Кое е вярно за $x^2 + 6x + 9$?

А) $(x + 9)(x + 1)$

Б) $(x + 3)^2$

В) $(x - 3)^2$

Г) няма разлагане

3. Разложи $x^3 - x$

А) $x(x^2 - 1)$

Б) $x(x - 1)(x + 1)$

В) и А), и Б)

Г) няма разлагане

ЧАСТ II – Попълни

4. Разложи: $2x^2 + 8x + 8$

5. Разложи: $ab + ac + 2b + 2c$

6. Разложи: $x^2y - xy^2 + 2x - 2y$





Разлагане чрез комбинирано използване на различни методи

ЧАСТ III – По-сложни задачи

7. Разложи: $4x^2y + 6xy^2 + 2x + 3y$

8. Разложи: $m^3 - 9m$

9. Докажи равенството:

$$x^3 - x = x(x - 1)(x + 1)$$

✓ Ключ с верни отговори

Част I:

1 → А) $(x - 3)(x + 3)$

2 → Б) $(x + 3)^2$

3 → В) и А), и Б)

Част II:

4 → $2(x + 2)^2$

5 → $(a + 2)(b + c)$

6 → $(x - y)(xy + 2)$

Част III:

7 → $(2x + 3y)(2xy + 1)$

8 → $m(m^2 - 9) = m(m - 3)(m + 3)$

9 → Разкриваме:

$$x(x - 1)(x + 1) = x(x^2 - 1) = x^3 - x \quad \checkmark$$