

# Проверка домашней работы

№ 31.18 ( в, г)

$$в) 9m^2 + 0,27 m = 0$$

$$9m ( m + 0,03 ) = 0$$

$$\begin{cases} 9m = 0 \\ m + 0,03 = 0 \end{cases} \begin{cases} m = 0 \\ m = -0,03 \end{cases}$$

Ответ: 0 ; - 0,03

№ 31.19 ( в, г)

$$в) x^2 ( x - 3 ) = 0$$

$$\begin{cases} x^2 = 0 \\ x - 3 = 0 \end{cases} \begin{cases} x = 0 \\ x = 3 \end{cases}$$

Ответ: 0; 3

$$г) -7x^2 + 2x = 0$$

$$x ( -7x + 2 ) = 0$$

$$\begin{cases} x = 0 \\ -7x + 2 = 0 \end{cases} \begin{cases} x = 0 \\ 7x = -2 \end{cases} \begin{cases} x = 0 \\ x = \end{cases}$$

Ответ: 0 ;

$$г) ( x + 4 )^2 - 3x ( x + 4 ) = 0$$

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

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

$$\begin{cases} x + 4 = 0 \\ 2x + 4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x = -4 \\ 2x = -4 \end{cases} \begin{cases} x = -4 \\ x = 2 \end{cases}$$

Ответ: -4, 2

---

№ 31.20

в)  $167^2 - 167 \cdot 67 = 167 ( 167 - 67 ) = 16700$

г)  $0,9^3 - 0,81 \cdot 2,9 = 0,9 \cdot 0,81 - 0,81 \cdot 2,9 = 0,81( 0,9 - 2,9 ) = -1,62$

---

---

# Найди ошибку и исправь

$$x^2 - 16y^2 = (x - 16y)(x + 16y)$$

$$a^3 - 8b^3 = (a - 2b)(a^2 - 4ab + 4b^2)$$

---

# Разложить на множители

$$\text{а) } 3x - 3y = 3(x - y)$$

$$\text{б) } 2x^2 - x = x(2x - 1)$$

$$\text{в) } a^2b + ab = ab(a + 1)$$

$$\text{г) } b^2 - 49 = (b - 7)(b + 7)$$

$$\text{д) } m^3 + 27 = (m + 3)(m^2 - 3m + 9)$$

$$\text{е) } 5a + 5 + ma + m = ?$$

---

Тема урока: «Способ  
группировки».

---

---

# Цели урока

1. Познакомиться с разложением многочлена на множители способом группировки
  2. Воспитать культуру речи, аккуратность записей, самостоятельность.
  3. Развитие мышления, воображения, творческих способностей.
-

## Пример2.

$$(2a^2 + 6a) + (ab + 3b) = 2a(a + 3) + b(a + 3) = (a + 3)(2a + b)$$

$$(2a^2 + ab) + (6a + 3b) = a(2a + b) + 3(2a + b) = (2a + b)(a + 3)$$

$$(2a^2 + 3b) + (6a + ab) = (2a^2 + 3b) + a(6 + b) - \text{группировка неудачна.}$$