

Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители

1. Формула разности квадратов имеет вид ...

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^2 - b^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^2 - b^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

2. Преобразуйте выражение $(x-9)(x+9)$ в многочлен стандартного вида

$$x^2 + 81$$

$$x - 81$$

$$x^2 - 9$$

$$x^2 - 81$$

3. Найдите значение выражения $(40 - 5)(40 + 5) =$ - =

4. Выполните умножение $(5a^2 - 3b)(5a^2 + 3b)$

$$25a^4 - 9b^2$$

$$5a^4 - 3b^2$$

$$25a^2 - 9b^2$$

$$25a^4 + 9b^2$$

5. Чему равно значение произведения

$$32 \cdot 28 = (\quad + \quad) \cdot (\quad - \quad) = \quad - \quad =$$

6. Разложите на множители многочлен $144 - a^2$

$$(12^2 - a)(12^2 + a)$$

$$(12 + a)(12 + a)$$

$$(12 - a)(12 + a)$$

$$(12^2 - a^2)(12^2 + a^2)$$

7. Заполните пропуски и найдите значение выражения

$$75^2 - 25^2 = (75 - \quad) \cdot (\quad + 25) = \quad \cdot \quad =$$

8. Решите уравнение $9 - x^2 = 0$. Выберите один из вариантов ответа:

$$x = 9; x = -9$$

$$x = 3; x = -3$$

$$x = 9$$

$$x = 81; x = 0$$

9. Разложите многочлен $16 - x^4 y^2$ на множители.

$$(4 - x^2 y)(4 + x^2 y)$$

$$(4 - xy)(4 + xy)$$

$$(8 - x^2 y)(8 + x^2 y)$$

$$(8 - xy)(8 + xy)$$