

1. Multiplique y aplique el producto de potencias de igual base:



**PRODUCTO DE BASES IGUALES**

$x^n \cdot x^m = x^{n+m}$

Se escribe la base y se SUMAN los exponentes.

- $x^4 \cdot x^7 = x^{4+7} = x^{11}$

1)  $x^2 \cdot x \cdot x^{10} =$

3)  $3b \cdot b^4 \cdot 5b^2 =$

2)  $y^7 \cdot y \cdot y^8 \cdot y^2 =$

4)  $7a^2 \cdot 3a^5 \cdot 2a =$

2. Reduzca los términos semejantes:

1)  $3a + 2a + 13a =$

2)  $7b^2 + 5b^2 - b^2 =$

3)  $7mn + 11mn - 15mn =$

4)  $10x^4 + x^4 + 2x^4 - x^4 =$



Reducir términos semejantes consiste en sumar o restar solo los coeficientes (números) y dejar la misma parte literal (letras y exponentes) de los términos semejantes. Si los términos no son semejantes entonces no se pueden reducir.

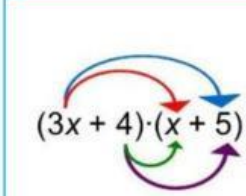
Ejemplos

$15x^2 - 8x^2 = 7x^2$  ✓

$16a^3 - 2b^3 = 16a^3 - 2b^3$  no se puede reducir

$-13ab - 5ab + 9ab + ab = -8ab$  ✓

3. Aplique la propiedad distributiva y multiplique dos binomios.



Los términos  $15x$  y  $4x$  son semejantes, pues tienen la misma parte literal  $x$ . Para sumarlos, se suman sus coeficientes  $15$  y  $4$  y se conserva su parte literal.

$(3x + 4) \cdot (x + 5) = 3x^2 + 15x + 4x + 20$

$= 3x^2 + 19x + 20$

1)  $(a + 3)(a - 1) =$

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

3)  $(m - 6)(m - 5) =$

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

5)  $(3x - 2y)(y + 2x) =$

6)  $(5a - 7b)(a + 3b) =$

7)  $(-a + b)(-4b + 8a) =$

8)  $(6m - 5n)(-n + m)$