

Sacar factor común

En una suma o resta de varios monomios, si aparece algún factor común a todos ellos (tanto letras como números) se puede aplicar la propiedad distributiva a la inversa para convertir las sumas o restas en productos.

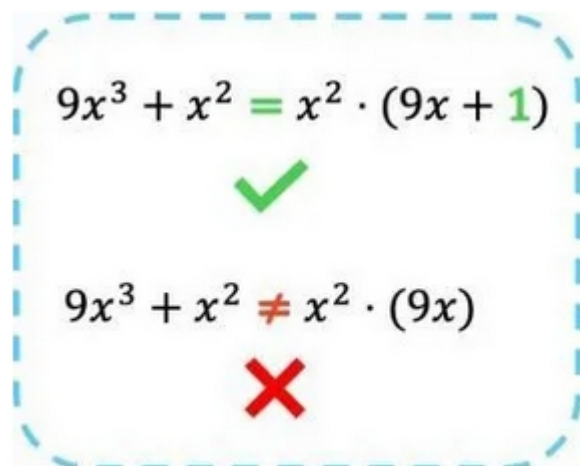
Dos ejemplos:

$$\begin{aligned}5x + 5y &= \\&= 5 \cdot x + 5 \cdot y = \\&= 5 \cdot (x + y)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}5x^2 + 2x &= \\&= 5 \cdot x \cdot x + 2 \cdot x = \\&= x \cdot (5x + 2)\end{aligned}$$

Veamos otro ejemplo muy importante, ya que si al extraer factor común resulta común todo el monomio, se pone un 1 en su lugar.

$$\begin{aligned}9x^3 + x^2 &= \\&= 9 \cdot x \cdot x^2 + x^2 = \\&= x^2 \cdot (9x + 1)\end{aligned}$$


$$\begin{aligned}9x^3 + x^2 &= x^2 \cdot (9x + 1) \\&\checkmark \\9x^3 + x^2 &\neq x^2 \cdot (9x) \\&\times\end{aligned}$$

Recuerda que siempre puedes comprobar si has sacado bien factor común sin más que volver a multiplicar. El resultado debería ser la expresión de partida.