



Asociación de Términos

Ejercicio 2. Opción 2

b cubo + b cuadrado + b + 1 + x cuadrado + b cuadrado x cuadrado

$$b^3 + b^2 + b + 1 + x^2 + b^2 x^2$$

En la lección anterior vimos cómo factorizar esta expresión agrupando de a dos términos ahora agruparemos de a tres términos esta vez reuniendo el 1er, 2do y último término de la expresión y el 3er, 4to y 5to término

Asociando 3 términos

$$(b^3 + b^2 + b^2 x^2) + (b + 1 + x^2)$$

En la primera agrupación el factor común es b cuadrado y en la 2da agrupación no hay factor común, la dejaremos así por los momentos sacamos factor común b cuadrado en el primer paréntesis, dividiendo cada término entre el factor común

$$b^2 \left(\frac{b^3}{b^2} + \frac{b^2}{b^2} + \frac{b^2 x^2}{b^2} \right) + (b + 1 + x^2)$$

$$b^2(b + 1 + x^2) + (b + 1 + x^2)$$

Nos quedo dos términos el factor b + 1 + x cuadrado es común a ambos términos así que es el factor común

$$FC: (b + 1 + x^2)$$

Lo escribimos fuera y dividimos cada término entre b + 1 + x2 dentro del paréntesis nos quedo b cuadrado más 1 como puedes observar llegamos al mismo resultado que asociando de a dos términos las expresiones son equivalentes, si aplicamos propiedad conmutativa queda iguales

$$(b + 1 + x^2) \cdot (b^2 + 1)$$

$$\frac{b^2 \cdot (b + 1 + x^2)}{(b + 1 + x^2)} \cdot \frac{(b + 1 + x^2)}{(b + 1 + x^2)}$$