

## PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES

Problema 65:

Razona si son ciertas o falsas las identidades siguientes:

$$A) \sqrt{a^2 - b^2} = a - b$$

$$B) (-x)^4 = -x^4$$

$$C) \sqrt{a^4 b^2 c^4} = a^2 b c^2$$

Solución Problema 65:

$$A) \sqrt{a^2 - b^2} = a - b$$

$\sqrt{a^2 - b^2}$  es una diferencia de cuadrados, por tanto es igual a:

$$\sqrt{a^2 - b^2} = \sqrt{(a - b)(a + b)}$$

Ya que suma por diferencia es igual a diferencia de cuadrados

**Por tanto es falsa**

$$B) (-x)^4 = -x^4$$

$$(-x)^4 = (-x)(-x)(-x)(-x) = x^4$$

**Por tanto es falsa**

$$C) \sqrt{a^4 b^2 c^4} = a^2 b c^2$$

**Es verdadera**