

PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES

Problema 89:

Comprueba la siguiente igualdad, indicando si es una ecuación o una identidad.

$$x^3 - y^3 = (x - y) \cdot (x^2 + xy + y^2)$$

Solución Problema 89:

Hacemos la multiplicación del 2º término:

$$(x - y) \cdot (x^2 + xy + y^2) = x^3 - x^2y + x^2y - xy^2 + xy^2 - y^3 = x^3 - y^3$$

Luego,

$$x^3 - y^3 = (x - y) \cdot (x^2 + xy + y^2) = x^3 - y^3$$

Por tanto, es una identidad porque se verifica para cualesquiera que sean los valores que se atribuyan a sus letras.