

## PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES

Problema 9:

Hallar el verdadero valor de la siguiente fracción

$$\frac{x^4 - a^4}{x^2 - a^2}$$

para  $x=a$

Solución Problema 9:

$$\frac{x^4 - a^4}{x^2 - a^2}$$

El numerador es una identidad notable: diferencia de cuadrados que es igual a suma por diferencia

$$\frac{x^4 - a^4}{x^2 - a^2} = \frac{\cancel{(x^2 - a^2)}(x^2 + a^2)}{\cancel{x^2 - a^2}} = (x^2 + a^2)$$

para  $x=a$

$$(a^2 + a^2) = 2a^2$$