

PRUEBA: IDENTIDADES NOTABLES

1.- Expresa en forma de un producto o de cuadrado de un binomio, utilizando las identidades notables:

$$25x^2 + 20x + 4 = (\quad)^2$$

$$36x^2 + 36x + 9 = (\quad)^2$$

$$4x^2 - 12x + 9 = (\quad)^2$$

$$9x^2 - 42x + 49 = (\quad)^2$$

$$x^2 - 36 = (\quad) \cdot (\quad)$$

$$9x^2 - 25 = (\quad) \cdot (\quad)$$

$$\frac{x^2}{4} - 16 = \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

2.- Escribe el resultado de estas operaciones como un polinomio ordenado:

a) $(x^3 + 5)^2 =$

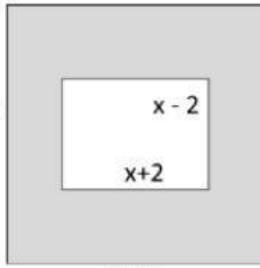
b) $(3x^2 - x)^2 =$

c) $(4x^3 + \sqrt{3}x) \cdot (4x^3 - \sqrt{3}x) =$

3.- Calcula el área de la parte coloreada, escribe el resultado :

g)

$2x+5$



$2x+5$

$x-2$

$x+2$

Solución:

$$\text{a) } 25x^2 + 20x + 4 = (\quad)^2$$

$$\text{b) } 36x^2 + 36x + 9 = (\quad)^2$$

$$\text{c) } 4x^2 - 12x + 9 = (\quad)^2$$

$$\text{d) } 9x^2 - 42x + 49 = (\quad)^2$$

$$\text{e) } 4x^4 - 2 + \frac{1}{4x^4} = \left(x^2 - \frac{1}{x^2} \right)^2$$

IES BLAS INFANTE (OGÍJARES)

M^º Teresa Gutiérrez Castillo

 **LIVEWORKSHEETS**

$$\text{f) } \frac{x^2}{4} - 16 = \left(\frac{x}{2} - 4 \right) \left(\frac{x}{2} + 4 \right)$$

$$\text{g) } 4x^2 - \frac{1}{36} = \left(2x - \frac{1}{6} \right) \left(2x + \frac{1}{6} \right)$$

$$\text{h) } \frac{9x^2}{4} - 25 = \left(\frac{3x}{2} - 5 \right) \left(\frac{3x}{2} + 5 \right)$$

$$\text{i) } \frac{4}{9}x^6 + 4x^4 + 9x^2 = \left(\frac{2}{3}x^3 + 3x \right)^2$$

$$\text{j) } 4x^2 + 4x + 1 = (2x + 1)^2$$

IES BLAS INFANTE (OGÍJARES)

M^º Teresa Gutiérrez Castillo

 **LIVEWORKSHEETS**