

# MAT-PREUNIVERSITARIA

## PRODUCTOS NOTABLES

Matricula: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

### I: Resolver los Productos Notables DIFERENCIA DE BINOMIO

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

$$(a - 6)(a + 6) =$$

$$(3x^5 + 6y^2)(3x^5 - 6y^2) =$$

$$(x - 5y^3)(x + 5y^3) =$$

$$\left(\frac{3}{5}x^2 - 1\right)\left(\frac{3}{5}x^2 + 1\right) =$$

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

$$\left(\frac{3}{4}x^2 - 3\right)\left(\frac{3}{4}x^2 + 3\right) =$$

El producto de  $\left(\frac{3}{4}x + 1\right)\left(\frac{3}{4}x - 1\right) =$  es:

a)  $\frac{9}{16}x^2 - \frac{3}{2}x + 1$       b)  $\frac{9}{16}x^2 + 1$       c)  $\frac{9}{16}x^2 + \frac{9}{4}x + 1$       d)  $\frac{9}{16}x^2 - 1$

El producto notable de  $\left(\frac{2}{5}x - 1\right)\left(\frac{2}{5}x + 1\right) =$  es igual a:

a)  $\frac{4}{25}x^2 - 1$       b)  $\frac{4}{25}x^2 + 1$       c)  $\frac{4}{25}x^2 + \frac{2}{5}x + 1$       d)  $\frac{4}{25}x^2 + \frac{4}{5}x - 1$

## II: Resolver los Productos Notables de dos binomios

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

$$(a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$$

$$(a + b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$$

$$(x - 5)(x + 2) =$$

$$(x + 6)(x - 3) =$$

$$(x + 6)(x + 2) =$$

$$(x - 8)(x - 5) =$$

$$(4x - 3)(x + 5) =$$

$$(2x + 3)(x - 3) =$$

$$(4x - 3)(x + 5) =$$

$$(2x + 4)(x - 3) =$$

$$(x - 4)(x^2 + 4x + 16) =$$

$$(5a^3 - b^2)(25a^6 + 5a^3b^2 + b^4) =$$

$$(2x + y^3)(4x^2 - 2xy^3 + y^6) =$$

**SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA, DESPUÉS DE REALIZAR EL EJERCICIO.**

1. El producto notable de  $(x - 7)(x + 7)$  es igual a:

a)  $x^2 + 49$       b)  $a^2 + 7x - 49$       c)  $x^2 - 7x + 49$       d)  $x^2 - 49$

2. El producto de  $(3x^6 - 6y^4)(3x^6 + 6y^4)$  es igual a:

a)  $9x^{12} - 18x^6y^4 - 36y^8$       b)  $9x^{12} - 36y^8$       c)  $9x^{36} - 25y^{16}$       d)  $9x^{12} - 18x^6y^4 + 36y^8$

3. El producto de  $(x + 5)(x - 4)$  es igual a:

a)  $x^2 + x - 20$       b)  $x^2 + x + 20$       c)  $x^2 - x + 20$       d)  $x^2 - x - 20$

4. El producto de  $(x - 5)(x - 3) =$  es igual a:

a)  $x^2 - 8x + 15$       b)  $x^2 + 8x + 15$       c)  $x^2 - 8x - 15$       d)  $x^2 - 2x + 15$

5. El producto de  $(2x - 5)(x + 4)$  es igual a:

a)  $2x^2 - 13x - 20$       b)  $2x^2 + 3x - 20$       c)  $2x^2 - 3x - 20$       d)  $2x^2 + 3x + 20$

6. El producto de  $(2x - 3)(3x - 2)$  es igual a:

- a)  $6x^2 - 13x + 6$       b)  $6x^2 - 5x + 6$       c)  $6x^2 + 5x - 6$       d)  $6x^2 - 13x - 6$

7. El producto de  $(4x - 3)(x + 2)$  es igual a:

- a)  $4x^2 - 11x + 6$       b)  $4x^2 + 5x - 6$       c)  $4x^2 - 5x - 6$       d)  $4x^2 - 6x - 6$

8. El producto de  $(3x - 7)(x + 4) =$  es:

- a)  $3x^2 - 5x - 28$       b)  $3x^2 + 5x - 28$       c)  $3x^2 + 5x + 28$       d)  $12x^2 + 5x - 28$

9. El producto de  $(x - 3)(x^2 + 3x + 9) =$  es:

- a)  $x^3 - 9x - 27$       b)  $x^3 + 9x - 27$       c)  $x^3 - 27$       d)  $x^3 + 27$

10. El producto de  $(x + 5)(x^2 - 5x + 25) =$  es:

- a)  $x^3 - 125$       b)  $x^3 + 10x + 125$       c)  $x^3 - 10x + 125$       d)  $x^3 + 125$