

# REPASO PARA PRUEBAS NACIONALES

## Factorización

1. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $x^2 - 3x =$  se convierte en

- a)  $(3x)(x + 1)$     b)  $(x)(x - 3)$     c)  $(x)(x + 3)$     d)  $(3x)(x - 1)$

2. Si  $2x - 9y$  es un factor del polinomio  $4x^2 - 20xy + 9y^2$ , ¿cuál es el otro factor?

- a)  $2x + y$     b)  $2x - y$     c)  $2x + 5$     d)  $2x - 4$

3. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $3x^2 - 13x - 10$  se convierte en:

- a)  $(3x + 2)(x - 5)$     b)  $(3x - 3)(x - 5)$     c)  $(3x - 5)(x - 2)$     d)  $(3x - 5)(x + 2)$

4. Al factorizar el siguiente polinomio  $20x^3y^2 - 4x^2yz^3 + 8xy^3$

- a)  $xy(20x^2y^2 - 4xyz^3 + 8y^2)$     b)  $4x^2y(5x^2y - xz^3 + 2y^2)$   
c)  $4xy(5x^2y - xz^3 + 2y^2)$     d)  $4xy(5x^2 - 4xz^3 + 2y^3)$

5. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $x^2 - 5x - 14$  se convierte en:

- a)  $(x + 7)(x - 2)$     b)  $(x - 7)(x - 2)$     c)  $(x + 7)(x + 2)$     d)  $(x - 7)(x + 2)$

**6. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $5x^6 - 30x^4 + 35x^3 - 10x^2 =$  se convierte en**

- a)  $(5x^2)(x^4 - 6x^2 + 7x + 2)$     b)  $(5x^2)(x^4 - 6x^2 - 7x - 2)$   
c)  $(5x^2)(x^4 - 6x^2 + 7x - 2)$     d)  $(x^2)(5x^4 - 30x^2 - 35x - 10)$

**7. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $x^2 - 36 =$  se convierte en:**

- a)  $(x + 6)(x + 6)$     b)  $(x - 6)(x + 6)$     c)  $(x - 9)(x + 4)$     d)  $(x)(x - 36)$

**8. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $x^3 - 2x^2 - 5x + 6 =$  aplicando división sintética se convierte en:**

- a)  $(x - 1)(x + 2)(x + 3)$     b)  $(x - 1)(x - 2)(x - 3)$   
c)  $(x - 1)(x + 2)(x - 3)$     d)  $(x + 1)(x - 2)(x - 3)$

**9. Al descomponer en factores el siguiente polinomio  $3x^3 - 75x =$  se convierte en:**

- a)  $3x(x - 5)(x - 5)$     b)  $3(x - 5)(x + 5)$     c)  $x(x - 5)(x + 5)$     d)  $3x(x - 5)(x + 5)$

*Juan 3:16 Porque de tal manera amó Dios al mundo, que ha dado a su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él cree, no se pierda, más tenga vida eterna.*