

**HOJA DE REFUERZO Nº 3**  
**4º ESO APLICADAS**  
**Polinomios**

ALUMNO/A: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

\* contestar a lápiz y con buena escritura \*

**1) Potencias de monomios**

- a)  $(2x)^2 =$
- b)  $(32x)^2 =$
- c)  $(2ab)^2 =$
- d)  $(2 \cdot x \cdot y^2)^2 =$
- e)  $(2xy^2)^2 =$
- f)  $(7x^3)^2 =$
- g)  $(9a^3b^5)^2 =$
- h)  $(2x)^3 =$
- i)  $(10x)^5 =$

**4) Identidades notables: Binomios al cuadrado.**

- a)  $(a+b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$
- b)  $(x+1)^2 =$
- c)  $(2x+5)^2 =$
- d)  $(x+6)^2 =$
- e)  $(3x+4)^2 =$
- f)  $(a-b)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$
- g)  $(x^2 - 3)^2 =$
- h)  $(x^2 - 4y)^2 =$
- i)  $(ab - c)^2 =$

**2) Divisiones de monomios**

- a)  $\frac{2x^5}{2x} =$
- b)  $\frac{15x^3}{-5x} =$
- c)  $\frac{15x^3y}{5} =$
- d)  $\frac{-15x^3y}{5x^2y} =$
- e)  $\frac{-10abc}{-2c} =$

**5) Identidades notables: "Suma por diferencia"**

- a)  $(a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2$
- b)  $(a+1) \cdot (a-1) =$
- c)  $(x+y) \cdot (x-y) =$
- d)  $(1+x) \cdot (1-x) =$
- e)  $(x+2) \cdot (x-2) =$
- f)  $(5x+4) \cdot (5x-4) =$
- g)  $(x^2 + 2) \cdot (x^2 - 2) =$
- h)  $(10ab + a^2) \cdot (10ab - a^2) =$

**3) Valor numérico del polinomio**

$$P(x) = 3x^2 - 5x + 10$$

- a) Para  $x = 1$   
 $P(1) =$
- b) Para  $x = 0$   
 $P(0) =$
- c) Para  $x = -1$   
 $P(-1) =$
- d) Para  $x = -3$   
 $P(-3) =$

**6) Repaso de sumas y restas sencillas.**

- a)  $3x^2 + 2x - 1 + 5x^2 - x + 3 =$
- b)  $5x^2 - 7x - 1 - 2x^2 - x + 10 + x^2 =$
- c)  $(5x^2 - 7x - 1) - (2x^2 - x + 10) =$

**7) Productos sencillos.**

- a)  $3 \cdot (5x^2 - x + 3) =$
- b)  $2x \cdot (x^2 - 3x + 1) =$
- c)  $3x^2 \cdot (5x^2 - 3x) =$

**8) Productos de polinomios**

- a)  $(x+1) \cdot (5x^2 - 3) =$
- b)  $(2x+1) \cdot (x^2 + 2x + 6) =$