

Polinomios

Nombre: _____

- Realiza las operaciones e indica el grado del monomio resultante (1p)
 - $3abc + 5a^2bc - 7abc - 5a^2bc - 3abc$
 - $2x \cdot (3xy) \cdot (-4x) \cdot (xy)$
- Dados los polinomios: (1.5p)
 $A(x) = x^3 + 6x + 3$, $B(x) = 2x^2 - 5x + 6$ y $C(x) = -2x^4 + x^3 - 3x + 3$, calcula:
 - $A(x) + B(x) + C(x)$
 - $A(x) - B(x) - C(x)$
 - $A(x) \cdot B(x)$
- Encuentra el cociente y el resto de la división: (1p)
 $(3x^4 - 11x^3 + 13x^2 - 12x + 5) : (x^2 - 3x + 1)$
- Extrae factor común en estas expresiones: (1p)
 - $4x^5 - 2x^3 - \frac{3}{2}x^2$
 - $9a^2b^2 + 6ab^2 - 12a^2b + 3ab$
- Desarrolla (1.5p)
 - $(2x^2 - 3)^2$
 - $(4y + 3x)^2$
 - $(x - 2y) \cdot (x + 2y)$
- Simplifica las fracciones algebraicas: (1.5p)
 - $\frac{18xy^2}{12x^2y}$
 - $\frac{(x^3 - x^2) \cdot (x - 1)^2}{x^2 \cdot (x - 1)}$
- Desarrolla y simplifica: (1.5p)
 - $(2x + 1)(2x - 1) + (x + 1)(2x + 1) - 3x^2 + 6$
 - $(x + 2)^2 - (x - 2)^2 - 8$
- Un número es raíz de un polinomio cuando el valor numérico del polinomio para dicho número es cero. Determina si $x = 2$ y $x = -1$ son raíces del polinomio (1p)
 $P(x) = 2x^3 - 2x^2 - x + 3$