

FICHA N° 8

FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS (para hacer en el cuaderno)

- 1) Factoriza los siguientes polinomios de grado superior, utilizando la Regla de Ruffini "en cadena"

$$A(x) = x^3 - 2x^2 - 9x + 18$$

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

$$C(x) = 2x^3 + 6x^2 - 2x - 6$$

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

$$E(x) = 3x^3 - 12x^2 + 2x - 8$$

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

$$G(x) = x^3 + x^2 - 25x - 25$$

$$H(x) = x^3 - 7x^2 + 16x - 12$$

$$I(x) = x^3 + x^2 + x + 1$$

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

$$K(x) = 2x^4 + 4x^3 + 3x^2 + 2x + 1$$

- 2) Factoriza los siguientes polinomios (primero tienes que extraer los factores comunes, luego utiliza la Regla de Ruffini "en cadena")

$$A(x) = x^3 - 4x^2 - 5x$$

$$B(x) = 5x^3 - 45x$$

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

$$D(x) = 2x^4 + 22x^3 + 20x^2$$

$$E(x) = 3x^3 - 5x^2 - 2x$$

$$F(x) = x^3 + 6x^2 - 3x$$

$$G(x) = 3x^3 - 3x$$

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

$$I(x) = x^{11} - x$$

- 3) Indica cuáles son las raíces de estos polinomios sin desarrollar dichas expresiones:

$$P(x) = 3 \cdot (x - 2) \cdot (x + 3) \cdot (x + 1)$$

$$Q(x) = x \cdot (x - 1) \cdot (x - 5) \cdot (x + 7)$$