

# FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS.

**Teorema del resto:** El resto, R, de dividir un polinomio  $P(x)$  entre un binomio  $(x-a)$ , coincide con el valor numérico del polinomio en  $x=a$ , es decir,  $R=P(a)$ .

**Ejemplo:**

1º. Calcula el resto de la siguiente división:

$$(x^3 - 2x^2 + 1) : (x - 1)$$



Da el mismo resultado.

Calcula  $P(1)$  siendo  $P(x) = x^3 - 2x^2 + 1$

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

**NOMBRE:** .

**Ejercicios:** Calcula el resto de las siguiente divisiones:

a)  $(x^5 - 2x^4 - 2x^2 + 1) : (x - 1)$

$$\left( \begin{array}{r} 5 \\ - 2 \end{array} \begin{array}{r} 4 \\ - 2 \end{array} \begin{array}{r} 2 \\ + 1 \end{array} \right) = \quad \text{Es el resto}$$

b)  $(x^{2022} + x^4 + 2x^2 + 1) : (x + 1)$

$$\left( \begin{array}{r} 2022 \\ + \end{array} \begin{array}{r} 4 \\ + 2 \end{array} \begin{array}{r} 2 \\ + 1 \end{array} \right) = \quad \text{Es el resto}$$

c)  $(x^6 + 3x^5 - 1) : (x - 2)$

$$\left( \begin{array}{r} 6 \\ + 3 \end{array} \begin{array}{r} 5 \\ - 1 \end{array} \right) = \quad \text{Es el resto}$$

d)  $(x^6 + 3x^5 - 1) : (x + 2)$

$$\left( \begin{array}{r} 6 \\ + 3 \end{array} \begin{array}{r} 5 \\ - 1 \end{array} \right) = \quad \text{Es el resto}$$