

FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS

EJERCICIO INTERACTIVO

Empezamos factorizando el polinomio $P(x) = x^4 - 5x^3 + 5x^2 + 5x - 6$

1º ¿Puedo s.f.c? Sí No

¿Por qué?

2º ¿Es un producto notable? Sí No

¿Por qué?

3º Para aplicar Ruffini busco los divisores del término independiente

Divisores del término independiente , , , , , , ,

Para empezar, vamos a calcular el valor numérico del polinomio para cada uno de los divisores para encontrar las raíces

$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$P(\quad) = \square^4 - 5\square^3 + 5\square^2 + 5\square - 6 = \square$	Raíz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nos quedamos con las raíces , , , como el polinomio es de grado 4 ya tenemos todas las raíces y por tanto, no necesito utilizar Ruffini. La descomposición es

$$P(x) = x^4 - 5x^3 + 5x^2 + 5x - 6 = (x - \quad)(x + \quad)(x - \quad)(x - \quad)$$