



FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS III

Pasos para factorizar un polinomio

- 1.- Si es posible, extraemos factor común.
- 2.- Comprobamos si es una identidad notable.
- 3.- Si el polinomio es de grado mayor que 2:
 - a. Buscamos raíces entre los divisores del término independiente.
 - b. Si $x = a$ es raíz, $(x - a)$ es factor del polinomio.
 - c. Repetimos el proceso hasta agotar las posibles raíces u obtener un polinomio de grado 1, que también escribimos como factor.

EJERCICIO 5: Factoriza el siguiente polinomio e indica sus raíces.

$$P(x) = x^3 - 7x + 6$$

¿Cuáles son las posibles raíces del polinomio?

Los divisores del término principal

Los divisores del término independiente

Los divisores del grado del polinomio

Factor

Factor

	1	0	-7	6
← 1		1		
	1			0 →
←				
	1			→

FACTORIZACIÓN: $P(x) = (x - 1) \cdot (\quad) \cdot (\quad)$

RAÍCES:



EJERCICIO 6: Resuelve las siguientes ecuaciones que ya están factorizadas.

a) $(x - 3) \cdot (x + 4) \cdot (2x + 1) = 0$

$$x - 3 = 0 \rightarrow x =$$

$$x + 4 = 0 \rightarrow x =$$

$$2x + 1 = 0 \rightarrow 2x = \quad \rightarrow x = \text{---}$$

Soluciones:

b) $(3x - 5) \cdot (x - 7) = 0$

$$3x - 5 = 0 \rightarrow 3x = \quad \rightarrow x = \text{---}$$

$$x - 7 = 0 \rightarrow x =$$

Soluciones:

c) $(4x + 7) \cdot (x - 2) \cdot (x + 3) = 0$

$$x + 3 = 0 \rightarrow x =$$

$$x - 2 = 0 \rightarrow x =$$

$$4x + 7 = 0 \rightarrow \quad x = \quad \rightarrow x = \text{---}$$

Soluciones: