



Teorema del factor

PARTE 1.

A continuación se presentan los cuadritos de binomios que son factores de los polinomios que en el siguiente espacio se proponen. Se debe mover los cuadritos según corresponda a cada polinomio como sus factores completos.

$(x - 3)$

$(x + 5)$

$(x + 1)$

$(x - 3)$

$(x - 4)$

$(x - 2)$

$(x + 4)$

$(x - 1)$

$(x + 2)$

$(x - 5)$

$(x - 3)$

$(x - 1)$

$(x + 3)$

$(x + 1)$

$(x - 3)$

$$x^3 + x^2 - 9x - 9 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^3 - 9x^2 + 26x - 24 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^3 - 13x + 12 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^3 + 4x^2 - 11x - 30 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$x^3 - 5x^2 - x + 5 = \underline{\hspace{10cm}}$$

Karla de Arévalo

PARTE 2.

El siguiente polinomio se propone para factorizarlo. Ordene los pasos correctos a seguir para determinar sus factores.



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

División Sintética:

	1	-2	-5	6
-2		-2	8	-6
	1	-4	3	0

$$\text{Cociente} = x^2 - 4x + 3$$

Paso 4. **Paso 1.**

$$\text{Divisores de } 6 = \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6.$$

$$\mathcal{R}: P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6 = (x + 2)(x - 3)(x - 1)$$

Paso 2.

Paso 5.

Paso 3.

Teorema del Residuo:

$$P(-2) = (-2)^3 - 2(-2)^2 - 5(-2) + 6 = 0$$

Se factoriza:

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

Karla de Arévalo