

Factorización de una Diferencia de Cuadros

Definición.

La factorización de una diferencia de cuadrados es el producto de dos binomios conjugados.

Explicación.

El binomio: $a^2 - b^2$ es una diferencia de cuadrados. Este binomio se factoriza obteniendo el producto de dos binomios conjugados, los cuales son: $(a + b)(a - b)$.

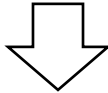
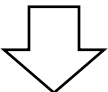
$$\underbrace{a^2 - b^2}_{\text{Diferencia de cuadrados}} = \underbrace{(a + b)(a - b)}_{\text{Binomios conjugados}}$$

El binomio: $h^2 - 25$ se factoriza encontrando dos binomios conjugados que multiplicados den: $h^2 - 25$

$$\underbrace{h^2 - 25}_{\text{Diferencia de cuadrados}} = \underbrace{(h + 5)(h - 5)}_{\text{Binomios conjugados}}$$

Factorización de una Diferencia de Cuadros

Ejemplo 1.

Para factorizar una diferencia de cuadrados 	$9 - x^2$
Se obtiene la raíz cuadrada de cada término y 	$\sqrt{9}$ $\sqrt{x^2}$ ↓ ↓ 3 x
Se forman los binomios conjugados con los términos obtenidos, colocando diferente signo al término que en la diferencia al cuadrado tenía el signo negativo.	$(3 - x)(3 + x)$

Referencia:

Información tomada a partir de Técnica, C. N. (Agosto de 1983). Matemáticas (Fascículo 1). Talleres Gráficos de la Nación, Factorización de una diferencia de cuadrados.