



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

Guía de contenidos 2°A Medio

Unidad	<u>Algebra</u>
OA 03	Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica: - Transformando productos en sumas y viceversa. -Aplicándolos a situaciones concretas. - Completando el cuadrado del binomio. -Utilizándolas en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas.

FACTOR COMÚN POR GRUPOS

Se aplica en polinomios que no tienen factor común en todos sus términos.

Procedimiento

1° Paso: Se forman grupos de igual cantidad de términos que tengan factor común, se sustrae dicho factor común en cada uno de los grupos.

2° Paso: Debe quedar un paréntesis común.

3° Paso: Se extrae dicho paréntesis como factor común

Ejemplo:

a) $ac + ad + bc + bd$ se agrupan según sus factores (puede ser)

$(ac + ad) + (bc + bd)$ Se extrae factor común de cada paréntesis

$a(c + d) + b(c + d)$ Resultando otro factor común en cada término $(c + d)$ y factorizando queda $(a + b)(c + d)$

b) $a^2c^2 + a^2d^2 + b^2c^2 + b^2d^2$ agrupamos

$(a^2c^2 + a^2d^2) + (b^2c^2 + b^2d^2)$ Extraemos factor común

$a^2(c^2 + d^2) + b^2(c^2 + d^2)$ Factorizando

$(a^2 + b^2)(c^2 + d^2)$ Lo puedes comprobar, multiplicando y logras la expresión original