

6-6 La multiplicación de binomios

INTRODUCCIÓN

La propiedad distributiva se utiliza al multiplicar dos binomios. Es más fácil multiplicarlos horizontalmente. Una mnemotecnia (ayuda de memoria) útil que se utiliza en inglés es "FOIL", que significa First (primeros) Outer (externos) Inner (internos) y Last (últimos). Con la práctica no es necesario escribir cada paso. Recuerda los siguientes pasos cuando utilices el método FOIL para multiplicar dos binomios.

- Consejos útiles**
- ' **Primero**, multiplica los **primeros** términos.
 - ' **Segundo**, multiplica los términos **externos** y luego multiplica los términos **internos**. Luego agrega las dos respuestas. Ten cuidado con los signos. Con la práctica, este paso se puede hacer rápidamente en tu cabeza.
 - ' **Tercero**, multiplica los dos **últimos** términos.
 - ' **En cuarto** lugar, escribe el resultado. Solo recuerda **FOIL**.

EJEMPLOS

Multiplica cada par de binomios.

1) $(x + 4)(x + 5)$

Primero $(x + 4)(x + 5) = x^2$

Segundo $(x + 4)(x + 5) = 5x + 4x = 9x$

Tercero $(x + 4)(x + 5) = 20$

Suma los resultados $x^2 + 9x + 20$ es la respuesta

Multiplica los primeros términos.

Multiplica los términos externos. Multiplica los términos internos. Suma las respuestas.

Multiplica los últimos términos.

Recuerda, a medida que vayas mejorando, puedes hacer los pasos mentalmente.

2) $(2x + 3)(3x - 2)$

Primero $(2x + 3)(3x - 2) = 6x^2$

Segundo $(2x + 3)(3x - 2) = -4x + 9x = 5x$

Tercero $(2x + 3)(3x - 2) = -6$
 $6x^2 + 5x - 6$ es la respuesta

Suma los resultados

Primeros

Externos, Internos, Suma

Últimos