

Ejemplo

Ayudas

Multiplicar los polinomios:

$$(5x^3 + 6x^2 - 4x - 9) \cdot (x^2 + 12x - 3)$$

Solución:

$$\begin{array}{r} x \quad \quad \quad 5x^3 + 6x^2 - 4x - 9 \\ \quad \quad \quad \quad \quad x^2 + 12x - 3 \\ \hline 5x^5 + 6x^4 - 4x^3 - 9x^2 \\ 60x^4 + 72x^3 - 48x^2 - 108x \\ -155x^3 - 18x^2 + 12x + 27 \\ \hline 5x^5 + 66x^4 - 87x^3 + 57x^2 - 96x + 27 \end{array}$$

El producto es $5x^5 + 66x^4 - 87x^3 + 57x^2 - 96x + 27$

$$ax^n \cdot bx^m = (a \cdot b) x^{n+m}$$

Regla de los signos:

+	.	+	=	+
+	.	-	=	-
-	.	+	=	-
-	.	-	=	+

Pasos:

1º) Ordenar los polinomios

2º) Multiplicar cada término de un factor por todos los del otro y escribirlo de manera ordenada

3º) Sumar los términos semejantes

$$a x^n + b x^n = (a+b) x^n$$

Nº	Multiplicar los polinomios:	Soluciones	Comprob.
1	$(3x^2 + 5x + 7) \cdot (2x^2 + 4x + 6)$		
2	$(9x^2 + 8x + 4) \cdot (3x^2 - 2x + 6)$		
3	$(7x^2 + 12x + 5) \cdot (x^2 - 3x - 2)$		
4	$(4x^2 + 5x + 12) \cdot (3x^2 - 7x - 11)$		
5	$(6x^3 - 13x^2 + 3x - 8) \cdot (-2x^3 + 9x^2 - 11x - 5)$		
6	$(-3x^3 + 4x^2 - 16x + 1) \cdot (5x^3 - 2x^2 - 5)$		
7	$(6x^4 + 31x - 84) \cdot (9x^3 + 9x^2 - 11x - 5)$		
8	$(7x^3 + 3x^4 - 3x + 5x^2 - 2) \cdot (-5x^4 + 4x^3 + 27x - 15)$		
9	$(x^4 + 1) \cdot (x^4 - 1)$		
10	$(6'8x^5 + 3'21x^4 - 12'601x^3 - 0'5x^2 - 2) \cdot (-1'4x^4 + 14x^3 - 2'87x - 9'35)$		