



INICIAL



PRIMARIA



SECUNDARIA



Multiplicación de un Monomio por un Polinomio

Se resuelve aplicando la propiedad distributiva.

- Ejemplo 1

$$\begin{aligned} 5(8 + 3) &= \underbrace{5 \cdot 8} + \underbrace{5 \cdot 3} \\ &= \underbrace{40} + \underbrace{15} \\ &= 55 \end{aligned}$$

- Ejemplo 2

$$\begin{aligned} 6(9 - 3) &= \underbrace{6 \cdot 9} - \underbrace{6 \cdot 3} \\ &= \underbrace{54} - \underbrace{18} \\ &= 36 \end{aligned}$$

- Ejemplo 3

$$6x(3x + 2) = 18x^2 + 12x$$

- Ejemplo 4

$$7(8x^2 + 3x) = 56x^2 + 21x$$

- Ejemplo 5

$$8x(x^2 + 2x + 5) = 8x^3 + 16x^2 + 40x$$

- Ejemplo 6

$$5x(3x^2 - 6x + 10) = 15x^3 - 30x^2 + 50x$$

AHORA HAZLO TÚ

- Resuelve y luego simplifica si es posible:

a. $7(8x + 3)$

g. $3x(3 + 5x^2 + 3x^3)$

b. $6(3x - 3)$

h. $8x(7x^3 - 5x^2 + 6x)$

c. $8(x^2 + 5x - 10)$

i. $4x^2(5x^3 - 6x^4 + 3x^5)$

d. $9(x^3 + 3x^2 - 4x)$

j. $5x^2(3x^2 - 8x^3 - 10x^4)$

e. $10(x^2 + 6x - 6)$

k. $12x^3(6x^2 - 7x^4 - 8x^6)$

f. $11(6x^3 - 3x^2 + 4x)$

l. $9x^3(3x^3 - 6x^2 - 3)$

2. Simplificar en cada uno de los siguientes casos:

a. $P(x) = 3x(2 + 4x) + (5x + 2)2x$

b. $Q(x) = 6(3x^2 + 2) + 8(5x^2 - 1)$

c. $R(x) = 4x^2(5 + 3x) + 6x^2(6 + 8x)$

d. $S(x) = 5x^3(x^2 + 7) + 7x^3(x^2 - 4)$

e. $T(x) = x^4(x^2 + x^3) + x^4(x^3 - x^2)$

f. $V(x) = 8(x^2 + 1) + 6(x^2 + 2)$

g. $U(x) = 9(12x + 3) + 7(12x + 4)$

