

Ejercicios de álgebra de polinomios

1. Realiza las siguientes operaciones:

a) $2 \cdot (5x^3 - 3x^2 + 7x - 3) - 4(3x^3 + 4x^2 + 6x - 2) =$

b) $(3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 8x + 1)(3x^2 - 2x) =$

c) $(3x^3 - 2x + 6)(3x^2 - 5x + 2) =$

d) $(3x^2 - 2x)(5x - 1) - 2 \cdot (12x^2 - 3x) =$

e) $(5x^4 - 7x^3 + 5x^2 - x - 1) + (3x^4 - 2x^3 + x^2 - 3x - 1) =$

f) $(5x^4 - 7x^3 + 5x^2 - x - 1) - (3x^4 - 2x^3 + x^2 - 3x - 1) =$

2. Resuelve las siguientes operaciones, aplicando las identidades notables:

a) $(x - 2)^2 =$

b) $(x + 5)^2 =$

c) $(x - 3)(x + 3) =$

d) $(5x^2 + 3x)^2 =$

e) $(4x^3 - 3y^2)^2 =$

f) $(3x^3 - 2y^2)(3x^3 + 2y^2) =$