

Operaciones con Polinomios: Suma, resta y multiplicación.

1) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = \frac{1}{3}x^5 - 4x^3 + 7x - 2$$

$$B(x) = \frac{5}{4}x^3 - 2x + 3$$

$$C(x) = \frac{1}{2}x^3 - 8x$$

$$D(x) = -5x^2 - 3x$$

Al resolver las siguientes operaciones indicar si el resultado indicado es correcto o incorrecto.

a) $A(x) + B(x) = \frac{1}{3}x^5 - \frac{21}{4}x^3 + 5x - 5$

b) $B(x) + C(x) = \frac{7}{4}x^3 - 10x + 3$

c) $A(x) - B(x) = \frac{1}{3}x^5 - \frac{21}{4}x^3 + 5x - 5$

d) $B(x) - C(x) = \frac{5}{4}x^3 - 10x + 3$

e) $A(x) \cdot C(x) = \frac{1}{6}x^8 - \frac{14}{3}x^6 + \frac{71}{2}x^4 - x^3 - 56x^2 + 16x$

f) $B(x) \cdot D(x) = -\frac{10}{4}x^5 - \frac{15}{4}x^4 + 10x^3 - 21x^2 - 9x^2 - 9x$