



FICHAS PARA IMPRIMIR

Recursos Educativos y Fichas para Imprimir y Descargar



INICIAL



PRIMARIA



SECUNDARIA



Sustracción de Polinomios

Para restar polinomios, se escribe el polinomio minuendo con sus respectivos signos y a continuación el polinomio sustraendo, cambiando el signo de cada uno de sus términos; si hay términos semejantes se reducen. Ejemplo:

a. De: $4x - 2y + 5z$ restar: $3x + 4y + z$

$$4x - 2y + 5z - (3x + 4y + z)$$

$$4x - 2y + 5z - 3x - 4y - z$$

$$x - 6y + 4z$$

ó

$$\begin{array}{r} 4x \quad - \quad 2y \quad + \quad 5z \\ -3x \quad - \quad 4y \quad - \quad z \\ \hline x \quad - \quad 6y \quad + \quad 4z \end{array}$$

b. Restar: $4a^3 + 6b^2 + a - 5$ de: $8a^3 + 10b^2 + 6a$

$$8a^3 + 10b^2 + 6a - (4a^3 + 6b^2 + a - 5)$$

$$8a^3 + 10b^2 + 6a - 4a^3 - 6b^2 - a + 5$$

$$4a^3 + 4b^2 + 5a + 5$$

ó

$$\begin{array}{r} 8a^3 \quad + \quad 10b^2 \quad + \quad 6a \\ -4a^3 \quad - \quad 6b^2 \quad - \quad a \quad + \quad 5 \\ \hline 4a^3 \quad + \quad 4b^2 \quad + \quad 5a \quad + \quad 5 \end{array}$$

c. Si: $P(x) = 4x^3 + 3x^2 - 2x - 1$; $Q(x) = -5x^2 + 3x + 2$
determinar el valor de: $P(x) - Q(x)$.

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

$$4x^3 + 2x^2 - 2x - 1$$

$$4x^3 + 3x^2 - 2x - 1 + 5x^2 - 3x - 2$$

ó

$$+ 5x^2 - 3x - 2$$

$$4x^3 + 8x^2 - 5x - 3$$

$$4x^3 + 5x^2 - 5x - 3$$

d. Si: $P(x) = x^2 + 3x + 2$; $Q(x) = x^2 + x - 1$
determinar el valor de: $P(x) - 3Q(x)$.

$$x^2 + 3x + 2 - 3(x^2 + x - 1)$$

$$x^2 + 3x + 2$$

$$x^2 + 3x + 2 - 3x^2 - 3x + 3$$

ó

$$-3x^2 - 3x + 3$$

$$-2x^2 + 5$$

$$-2x^2 + 5$$

AHORA HAZLO TU

1. Considerando los siguientes polinomios:

$$A(x) = 3x^2 + 4x - 6$$

$$B(x) = x^2 - 2x + 3$$

$$C(x) = 2x^2 + x + 2$$

calcular:

a. $A(x) - B(x)$

d. $A(x) - B(x) - C(x)$

g. $A(x) - 3B(x)$

j. $A(x) - [B(x) - C(x)]$

b. $C(x) - B(x)$

e. $3C(x) - 2B(x)$

h. $A(x) - 4C(x)$

c. $A(x) - C(x)$

f. $2A(x) - 3C(x)$

i. $2A(x) - 4B(x) - C(x)$

2. Efectuar: $(6a^3b^4 + 2x^3 + 3mn) - (-mn + 2x^3 - a^3b^4)$

3. Efectuar las siguientes restas de polinomios:

a. De $5m^3 - 9n^3 + 6m^2n - 8mn^2$ restar $14mn^2 - 21m^2n + 5m^3 - 18$

b. De $-a^5b + 6a^3b^3 - 18ab^5 + 42$ restar $-8a^6 + 9b^6 - 11ab^5 - 11a^5b$

4. Resuelve las siguientes sustracciones de polinomios:

a. Restar el polinomio: $2x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 3x + 2$ del polinomio:

$$3x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 3$$

b. Indicar el resultado de restar la suma de $x^3 + 3x^2 + x + 2$ con: $x^2 - 3x^2 + x - 2$; de la suma de $2x^3 + x^2 + x + 1$ con: $x^3 + x^2 + 2x - 6$

5. Si: $A = x^2 + 6x + 1$; $B = 3x^2 - 5x + 2$; $C = 4x^2 - 6x - 1$

calcular: $C - A - B$.

6. Si: $P(x) = 5x^4 + 2x^3 - 3x^2 + x + 5$; $R(x) = -5x^3 + 2x^2 - 6x - 6$
calcular: $B = P(x) - R(x)$.

7. Si: $P(x) = 4x^2 - 5x^2 + x$; $R(x) = 6x^2 - 3x - (y^2 - x)$
calcular: $P(x) - R(x)$.

8. Si: $M(x) = 2x^2 - 5x + 4$; $N(x) = 3x^2 - 7x + 6$
calcular: $3M(x) - 2N(x)$.

9. Si: $P = 5x - 7t + 30$
 $Q = -10t + x - 4t + 20$
 $R = x - t + x - 11 + 12t$
calcular: $P - Q - R$.

10. Si: $M(x) = 2x^2 - 5x + 4$; $N(x) = 3x^2 - 7x + 6$; $P(x) = 5x^2 - 2x + 1$
calcular: $5M(x) - N(x) - P(x)$.

11. Dados los polinomios:

$$\begin{aligned}P(x) &= x^4 + 6x - 1 \\Q(x) &= x^4 - 2x^3 - x^2 + 6 \\R(x) &= -4x^3 + x^2 + 6x + 11\end{aligned}$$

calcular: $P(x) - Q(x) - R(x)$.

12. Dados los polinomios:

$$\begin{aligned}P(x) &= x^4 - (2x^3 - x + 1) \\Q(x) &= x^3 + 5x^2 - (6x - 3)\end{aligned}$$

calcular: $P(x) - Q(x)$.