



Adición de Polinomios

1. Sumar: $a + b$; $2a + 3b + 5c$ y $4a - 2b + c$

$$\begin{array}{r}
 (a + b) + (2a + 3b + 5c) + (4a - 2b + c) \\
 a + b + 2a + 3b + 5c + 4a - 2b + c \\
 7a + 2b + 6c
 \end{array}
 \quad \text{ó} \quad
 \begin{array}{r}
 a + b \\
 2a + 3b + 5c \\
 4a - 2b + c \\
 \hline
 7a + 2b + 6c
 \end{array}$$

2. Sumar: $2x^3 + 5x$; $6x^3 - 2x$ y $x^3 - x$

$$\begin{array}{r}
 (2x^3 + 5x) + (6x^3 - 2x) + (x^3 - x) \\
 2x^3 + 5x + 6x^3 - 2x + x^3 - x \\
 9x^3 + 2x
 \end{array}
 \quad \text{ó} \quad
 \begin{array}{r}
 2x^3 + 5x \\
 6x^3 - 2x \\
 x^3 - x \\
 \hline
 9x^3 + 2x
 \end{array}$$

3. Sumar: $3x^2 + 8x + 1$; $2x^2 - 3x + 7$; $-x^2 - 2x$; $4x^2 - 3$

$$\begin{array}{r}
 (3x^2 + 8x + 1) + (2x^2 - 3x + 7) + (-x^2 - 2x) + (4x^2 - 3) \\
 3x^2 + 8x + 1 + 2x^2 - 3x + 7 - x^2 - 2x + 4x^2 - 3 \\
 8x^2 + 3x + 5
 \end{array}
 \quad \text{ó} \quad
 \begin{array}{r}
 3x^2 + 8x + 1 \\
 2x^2 - 3x + 7 \\
 -x^2 - 2x \\
 4x^2 \quad - 3 \\
 \hline
 8x^2 + 3x + 5
 \end{array}$$

4. Sumar: $7x^4 + 2x - 1$; $3x^4 + 6x + 4$ y $-10x^4 - 8x + 2$

$$\begin{array}{r}
 (7x^4 + 2x - 1) + (3x^4 + 6x + 4) + (-10x^4 - 8x + 2) \\
 7x^4 + 2x - 1 + 3x^4 + 6x + 4 - 10x^4 - 8x + 2 \\
 5
 \end{array}
 \quad \text{ó} \quad
 \begin{array}{r}
 7x^4 + 2x - 1 \\
 3x^4 + 6x + 4 \\
 -10x^4 - 8x + 2 \\
 \hline
 5
 \end{array}$$

AHORA HAZLO TU

1. Considerando los siguientes polinomios:

$$A(x) = 3x^2 - 5x + 2$$

$$B(x) = 4x^3 + 3x^2 + 2x - 5$$

$$C(x) = -4x + x^3 + 3$$

$$D(x) = 2x^4 + 5x^2 - 7$$

Calcular:

- a. $B(x) + C(x)$
- b. $A(x) + D(x)$
- c. $B(x) + D(x)$
- d. $A(x) + C(x)$
- e. $A(x) + B(x) + C(x)$
- f. $B(x) + 2C(x)$
- g. $D(x) + 3C(x)$
- h. $2D(x) + C(x)$
- i. $2A(x) + 5B(x)$
- j. $2C(x) + D(x) + A(x)$

2. Si: $A = 4a + 3b - 2c + 6d$
 $B = 5a - 2b + c - 4d$
 hallar: $2A + 3B$

Rpta.: _____

3. Dados los polinomios:

$$A = x^2 + x + 1$$

$$B = x^2 - x + 1$$

$$C = -x^2 + 1$$

hallar: $A + B + 2C$

Rpta.: _____

4. Sumar:
 $3a + 5b + c ; 4a + 2b - c$

Rpta.: _____

5. Sumar:
 $p + q + r ; -2p - 6q + 3r ; p + 5q - 8r$

Rpta.: _____

6. Resolver las siguientes adiciones de polinomios:

a. El resultado de sumar: $3x^2 - 8x + 1$ con el doble de: $x^2 + 4x + 2$ es:

Rpta.: _____

b. ¿Cuál será el resultado de sumar el triple de: $a^2 - 4ab - b^2$ con el doble de: $a^2 + 3ab + b^2$

Rpta.: _____

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

$$A = 2P(x) + Q(x)$$

Rpta.: _____

8. Si: $P(x) = 5 - 9x + 8x^2 - 7x^3 + 6x^4$
 $Q(x) = -5x^4 + 8x^3 - 7x^2 + 3x - 4$
 calcular: $P(x) + Q(x)$

Rpta.: _____

9. Si: $P(x) = 3x^2 + 6x - 1$

calcular: $P(x) + 3Q(x)$

Rpta.: _____

10. Si: $P(x) = x^2 + x + 5$

$Q(x) = 5x^2 + 2x - 3$

$R(x) = -3x^3 - 4x + 1$

calcular:

$2P(x) + Q(x) + R(x)$

Rpta.: _____

11. Si: $A(x) = 2x^3 - x^2 + 6x - 1$

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

$C(x) = -x^3 + 5x^2 + 4$

calcular:

$3A(x) + 4B(x) + 10C(x)$

Rpta.: _____

