



7. Refuerza: suma y resta de polinomios

Soluciones

1 EJERCICIO GUIADO

Sean los polinomios $A = 5x^4 - 3x^2 - 6x + 5$ $B = 4x^3 - 2x^2 + 2x - 7$

- Calcula $A + B$

$$\begin{array}{r}
 A \rightarrow 5x^4 + 0x^3 - 3x^2 - 6x + 5 \\
 B \rightarrow + 4x^3 - 2x^2 + 2x - 7 \\
 \hline
 A + B \rightarrow \boxed{5}x^4 + \boxed{4}x^3 - \boxed{5}x^2 - \boxed{4}x - \boxed{2}
 \end{array}$$

{ Observa: los términos que faltan se completan con ceros.

- Calcula $A - B$

$$\begin{array}{r}
 A \rightarrow 5x^4 + 0x^3 - 3x^2 - 6x + 5 \\
 B \rightarrow - 4x^3 + 2x^2 - 2x + 7 \\
 \hline
 A + (-B) = A - B \rightarrow \boxed{5}x^4 - \boxed{4}x^3 - \boxed{1}x^2 - \boxed{8}x + \boxed{12}
 \end{array}$$

{ Observa: se cambia de signo al sustraendo y, después, se realiza una suma.

2 EJERCICIO GUIADO

Considera los polinomios $C = 2x^4 + 5x^3 - 3x^2 + 8$ $D = x^4 - 6x^3 + 4x^2 - 5x + 1$

Calcula $C + D$ y $C - D$.

$$\begin{array}{r}
 C \rightarrow 2x^4 + 5x^3 - 3x^2 + 0x + 8 \\
 D \rightarrow x^4 - 6x^3 + 4x^2 - 5x + 1 \\
 \hline
 C + D \rightarrow \underline{\underline{3x^4 - x^3 + x^2 - 5x + 9}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 C \rightarrow 2x^4 + 5x^3 - 3x^2 + 0x + 8 \\
 -D \rightarrow -x^4 + 6x^3 - 4x^2 + 5x - 1 \\
 \hline
 C - D \rightarrow \underline{\underline{x^4 + 11x^3 - 7x^2 + 5x + 7}}
 \end{array}$$



7. Refuerza: suma y resta de polinomios

Soluciones

3 Sean los polinomios:

$$A = 3x^4 - 5x^3 + 2x - 7$$

$$B = 2x^4 + 7x^3 + 5x^2 - 3x - 1$$

$$C = x^3 + 6x^2 + 4x + 3$$

Calcula:

$$A + B$$

A	\rightarrow	$3x^4 - 5x^3 + 0x^2 + 2x - 7$
B	\rightarrow	$2x^4 + 7x^3 + 5x^2 - 3x - 1$
<hr/>		
$A + B$	\rightarrow	$5x^4 + 2x^3 + 5x^2 - x - 8$

$$A - B$$

A	\rightarrow	$3x^4 - 5x^3 + 0x^2 + 2x - 7$
$-B$	\rightarrow	$-2x^4 - 7x^3 - 5x^2 + 3x + 1$
<hr/>		
$A - B$	\rightarrow	$x^4 - 12x^3 - 5x^2 + 5x - 6$

$$B - C$$

B	\rightarrow	$2x^4 + 7x^3 + 5x^2 - 3x - 1$
$-C$	\rightarrow	$-x^3 - 6x^2 - 4x - 3$
<hr/>		
$B - C$	\rightarrow	$2x^4 + 6x^3 - x^2 - 7x - 4$

$$A + B + C$$

A	\rightarrow	$3x^4 - 5x^3 + 0x^2 + 2x - 7$
B	\rightarrow	$2x^4 + 7x^3 + 5x^2 - 3x - 1$
C	\rightarrow	$x^3 + 6x^2 + 4x + 3$
<hr/>		
$A + B + C$	\rightarrow	$5x^4 + 3x^3 + 11x^2 + 3x - 5$