

Repaso conceptos algebraicos

Matemáticas
Grado 9

2023

Actividad 1

Expresiones algebraicas, reducción términos semejantes, suma algebraica

1. Reducir las siguientes expresiones algebraicas y clasificar su resultado (cantidad términos y grado mayor respecto a cada letra):
 - a) $a + 7 + a + 3$
 - b) $3ab + 9c + 7ab + 4c$
 - c) $4a^2 + 5a + 2 - 5 - 7a - 3a^2 + 9a + 3a^2 + 4$
 - d) $12m^3 + 8m^2 - 9m + 3m^3 - 4m^2 - 7m - 3m^3 - 4m^2 + 10m$
2. Resolver la siguiente suma de polinomios usando el algoritmo de columnas de términos semejantes:

$$\begin{array}{r}
 6x^4 + 4x^3 + 2x - 3, \\
 6x^2 - 7x^3 + 3x^4 + 1 - 4x, \\
 -5x^2 + 3x^3 + 3x + 2
 \end{array}$$

Actividad 1

Expresiones algebraicas, reducción términos semejantes, suma algebraica

3. Completar la suma algebraica con los términos faltantes; escribir el signo de cada término.

$$\begin{array}{r}
 10x^5 \boxed{} - 2x^3 + 4x^2 - 3x \boxed{} \\
 + 8x^4 \qquad \qquad \qquad \boxed{} - 3 \\
 \qquad \qquad \qquad \boxed{} - 5x + 8 \\
 \hline
 10x^5 + 28x^4 + 8x^3 \boxed{} - 13x - 4
 \end{array}$$

4. Cuando se suman dos trinomios, el resultado, ¿es también un trinomio? Argumente su respuesta.
5. Una heladería ofrece conos y paletas. Se estima que los ingresos semanales por venta de conos es el polinomio $300 - 5p + 10q$ y los ingresos quincenales por venta de paletas es $200 + 7p - 5q$. Encontrar una expresión que estime el ingreso total mensual; asumir que un mes tiene 4 semanas.