

Guía interactiva

Expresiones algebraicas

Para corroborar las respuestas escribe las fracciones con “/”, es decir, 1/2 por ejemplo. Para escribir potencias escribe los exponentes seguidos de las letras, es decir, x^2y^3 se escribiría x2y3.

- Completa la tabla identificando coeficiente numérico, factor literal y grado de un término algebraico.

Término algebraico	Coeficiente numérico	Factor literal	Grado
$3abc^2$			
$\frac{2xy^2z}{5}$			
$\frac{def}{2}$			
x^3			
$6c^5d$			
$\frac{ab}{10}$			
a^2bc^3			

- Clasifica las siguientes expresiones algebraicas.

Expresión algebraica	Clasificación
$4a^3b$	
$2x^2 - x + y$	
$3x + 3y$	
$2a + 3b + 2c - d$	

- Calcula el valor de las expresiones.

- Si $m = 25$ y $n = 3$; encuentra el valor de $(m - n) + (m + 2n)$
- Si $a = 4$ y $b = 7$; encuentra el valor de $a + 2b$
- Si $x = 2$; encuentra el valor de $x^2 - x - 1$

Resultados

4. Analiza el ejemplo. Luego, calcula el valor de salida en cada caso.

a. Entrada: 10



$$x^2 - 3x$$

salida



$$\begin{aligned}10^2 - 3 \cdot 10 \\= 100 - 30 \\= 70\end{aligned}$$

b. Entrada: 3



$$5 + 2x$$

salida



c. Entrada: 10



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

salida



d. Entrada: 7



$$5 + 2x$$

salida



e. Entrada: 0,5



$$2x + 5$$

salida



5. Completa la tabla.

Expresión algebraica	Reemplazar $a = 2; b = 5; c = 3; d = 1$	Resultado
$5a^2 + 2bc + 3d$		
$4ab + 3bc + 15d$		
$6ab$		
$2a + b + c + d$		
$3(a + b) + 2(c + d)$		
$(b + c)$		