

# Diferencia entre expresiones algebraicas

Grupo 3



# Recuerda

## Expresión algebraica

Es la combinación de números y letras que representan una cantidad.

## Funciones

Por otro lado, las funciones son como máquinas a las que se les introduce un elemento "x" y devuelven otro valor y, que también se designa por "y".

## Error frecuente

Es común confundir una expresión algebraica con una ecuación. La ecuación es una igualdad, donde debes resolver incógnitas; la expresión algebraica es una sucesión de uno o más términos separados por signos + y -.

# Ejercicios



1. Remy constantemente asiste al gym; él se encuentra en la escuela y su obsesión no lo deja concentrarse. Remy quiere aplicar la sobrecarga progresiva en su ejercicio favorito press de banca. Si el inicialmente carga 60kg, y cada semana va a agregar 1.5kg, ¿qué tipo de expresión matemática podrías plantear? ¿Sería una ecuación, expresión algebraica o función?

2. Indica si se trata de una expresión algebraica, función o ecuación:

1.-  $(-2x - 2 - x + 10)^{19}$

2.-  $a^2 + b^2 = c^2$

3.-  $m^2 + 5m + b$

4.-  $f(x) = 3x^2 + 1$

5.-  $p = \frac{1}{x}$

3. ¿Cuál de las siguientes expresiones matemáticas representa una ecuación donde se puede determinar el valor de "x"?

1.-  $3x - 5 = 4$

2.-  $y = 4x + 5$

3.-  $p^2 + 9m + x$

4.-  $2x - 5 = 9$

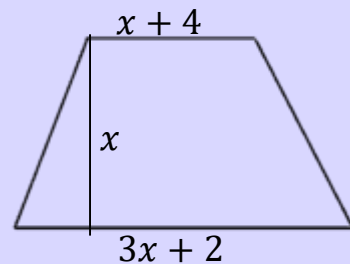
a) Sólo 1

b) Sólo 3

c) Sólo 1 y 4

d) Sólo 1,2,4

4. Luis está haciendo tarea y ha determinado que el área de la figura, que se muestra a continuación, es igual a  $4x^2 + 6x$ , pero no encuentra una forma para calcular el valor de "x", ¿está haciendo lo correcto? ¿Por qué?

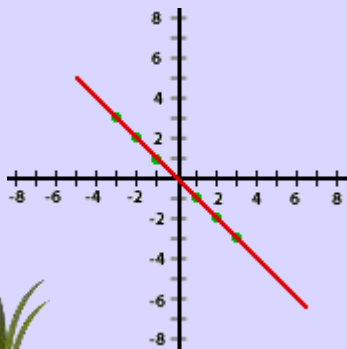


# Ejercicios



5. Edwin hace páginas web, y cobra 1200 fijo por tres hojas/secciones, más 500 por sección extra. Él quiere establecer una expresión matemática para cuantificar sus ganancias. ¿Qué tiene que hacer Edwin? ¿Qué tipo de expresión matemática será?

6. El profesor de memo, les enseñó a él y a sus compañeros, una gráfica con su función  $2y = -x$ , ¿su profesor se encuentra en lo correcto? Justifica tu respuesta.



Situación/Problema	Expresión matemática	Identificación (función, ecuación, etc...).
Hugo cobra \$20 por cada hora de trabajo, más \$120 de cargo fijo.		
Sacar área de un círculo de diámetro $5x$ .		
Función de una parábola.		
Cuadrado de lados $5n + m$ .		