

## GUÍA DE MATEMÁTICA # 22

<b>NOMBRE:</b>		<b>CURSO:</b> 7° básico ____	<b>FECHA:</b> __ / 08 / 2024
<b>UNIDAD</b>	Unidad 4: Álgebra		
<b>CONTENIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresiones algebraicas</li> </ul>		
<b>OBJETIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender y utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números.</li> <li>Reconocer las características de las expresiones algebraicas.</li> <li>Valorizar expresiones algebraicas en variados contextos matemáticos.</li> </ul>		
<b>INSTRUCCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolle cada uno de los ejercicios en el espacio asignado o a un costado del ítem. De ser necesario, haga una figura para representar la situación y no olvidar ningún término.</li> </ul>		

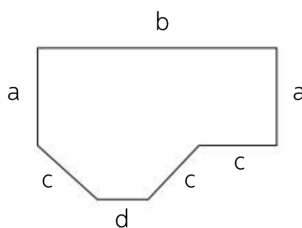
### Ejercicios

1. Escriba usando lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

Lenguaje verbal	Lenguaje algebraico
Un número aumentado en treinta y dos.	
Un número disminuido en diecinueve.	
La cuarta parte de un número, disminuida en cinco unidades.	
El doble de un número, aumentado en seis.	
La tercera parte de un número, aumentada en tres.	
La diferencia entre un número y sus tres cuartas partes.	

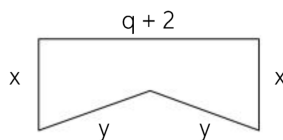
2. Plantea las situaciones dadas usando expresiones algebraicas:

- a) ¿Qué expresión representa el perímetro de la figura?



- b) Dentro de una caja hay botones, agujas y mostacillas. Si hay **b** botones, **a** agujas, 7 mostacillas y en total hay **p** objetos en la caja.

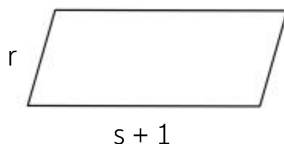
- c) ¿Cuál es la expresión que representa el perímetro de la figura?



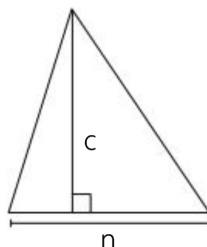
(Continúa en la página siguiente)

d) El lado de un triángulo equilátero mide  $(5s + 3r)$  metros. ¿Cuál es su perímetro?

e) ¿Cuál es la expresión que representa el perímetro del paralelogramo?



f) ¿Cuál es la expresión que representa el área de la figura?



g) En un grupo de  $r$  personas,  $p$  son mayores de edad. ¿Cuál es la razón entre el número de menores y mayores de edad?

h) Un terreno rectangular tiene 6 metros menos de ancho que de largo. ¿Cuántos metros de reja se necesitan para rodearlo?

i) Bárbara come la tercera parte de una caja de bombones. Su papá luego compra 7 bombones más y los pone en la caja. ¿Cómo se representa la cantidad de bombones que hay ahora en la caja?

j) Sergio recibe el pago por un trabajo y deja en el banco la quinta parte de esto. De lo que queda, gasta \$250000 en cuentas. ¿Cómo se representa la cantidad de dinero que le queda y que no está en el banco?

k) Para realizar un envío de dinero se deben pagar \$1200, más un 7 % del monto del dinero enviado. ¿Qué expresión representa el monto total que saldrá enviar  $\$m$ ?

3. Escribe en cada caso una expresión algebraica que corresponda a la descripción dada.

- a) Un término con parte literal  $b$  y coeficiente 5.
- b) Un término con parte literal  $pq$  y coeficiente -2.
- c) Un término con la misma parte literal que  $2mt$  y coeficiente -5.
- d) Un término con el mismo coeficiente que  $-xy$  y parte literal  $a$ .
- e) Una expresión con tres términos, dos con parte literal y uno sin ella.
- f) Una expresión con tres términos, dos de ellos con coeficiente negativo.