



Los cuadernos y el lenguaje algebraico

Una historia de compras, números y grandes ideas

El álgebra nos ayuda a expresar situaciones de la vida real.



Un día, Valeria y sus amigos decidieron comprar cuadernos para sus tareas.

Necesito comprar varios cuadernos, pero no sé cuántos.

Podemos usar una letra para representar la cantidad.

¡Buena idea! Llamémosla x .

Papelería

En la papelería, la dueña les dijo:

Cada cuaderno cuesta Q12. Si compran varios, el costo total será el precio por la cantidad de cuadernos.

Entonces, ¿cómo lo expresamos con una letra?

La maestra les explicó:

Si el precio de un cuaderno es Q12 y compramos x cuadernos, el costo total se representa así:

$$12x$$

Por ejemplo, si compramos 3 cuadernos:

$$12(3) = Q36$$

Luego, Valeria preguntó:

¿Y si cada cuaderno cuesta Q12, cuánto gastaríamos en 5 cuadernos?

Solo tienes que multiplicar:

$$12(5) = Q60$$

Para reforzar, escribieron la tabla:

Cantidad de cuadernos (x)	Costo total
1	$12(1) = Q12$
2	$12(2) = Q24$
3	$12(3) = Q36$
4	$12(4) = Q48$
5	$12(5) = Q60$
x	$12x$

De regreso a casa, Valeria pensó en otra situación:

Si me regalan 5 cuadernos más, ¿cómo se expresa el nuevo total?

Si tenía x cuadernos, ahora tendrá:
 $x + 5$

Sus amigos también compartieron ideas:

Si yo tengo x cuadernos y me dan el doble, entonces tendré $2x$.

Y si me quitan 3 cuadernos, sería $x - 3$.

¡El lenguaje algebraico nos permite expresar muchas situaciones!

Finalmente, Valeria y sus amigos comprendieron que el álgebra no es solo para la escuela, también está en la vida diaria.

¡Ahora sabemos que las letras también cuentan historias!

El lenguaje algebraico está en todas partes.

Lo que aprendimos:

- ✓ Las letras representan cantidades desconocidas.
- ✓ Las expresiones algebraicas nos ayudan a describir situaciones reales.
- ✓ Podemos usar operaciones como: $+$, $-$, $\times$ (o simplemente yuxtaposición).
- ✓ Algunos ejemplos:
 - $x + 5$ → un número aumentado en 5
 - $x - 3$ → un número disminuido en 3
 - $2x$ → el doble de un número
 - $12x$ → doce veces un número

¡Tú también puedes usar el álgebra!