

## Unidad 8: Resolviendo Ecuaciones

Estimados Padres/Guardianes,

El Unidad 8 introduce a los estudiantes a resolver ecuaciones usando contextos significativos. En la Lección 1, los estudiantes usan móviles y vuelven a visitar el menú de la pizzería de Nonna para escribir y resolver ecuaciones. En la Lección 2, relacionan ecuaciones y desigualdades con balanzas y vuelven a visitar diagramas de cinta para construir y resolver ecuaciones. En la Lección 3, los estudiantes resuelven ecuaciones usando las cuatro operaciones.

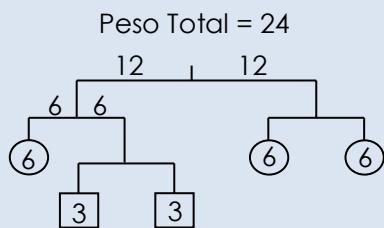
### Móviles y Equilibrio

Los estudiantes relacionan ecuaciones con móviles equilibrados, determinando valores que mantienen el equilibrio del móvil (y mantienen la igualdad dentro de la ecuación).

- Una barra horizontal representa el equilibrio, por lo que debe tener el mismo peso en ambos lados.
- Las mismas formas deben tener el mismo peso. Las diferentes formas deben tener diferentes pesos.

El móvil de la derecha se puede expresar como

$$6 + 3 + 3 = 6 + 6$$
$$12 = 12$$



### Menú de Pizza de Nonna y Resolver Ecuaciones

Los estudiantes vuelven a visitar el Menú de Pizza de Nonna del Unidad 6 para resolver ecuaciones y determinar los ítems que faltan. Recuerde que las variables utilizadas en las ecuaciones representan los precios de los ítems del menú.

MENÚ DE PIZZA NONNA			
Pizza		Bebidas	
Pedazo de Queso ( c )	\$1.00	Bebida Pequeña ( s )	\$0.75
Pedazo de Pepperoni ( p )	\$1.50	Bebida Mediana ( m )	\$1.25
		Bebida Grande ( L )	\$2.00

$$p + \square = \$2.75$$
$$\$1.50 + \square = \$2.75$$
$$\square = \$1.25$$

El ítem que falta es una bebida mediana.

### Estrategias para Resolver Ecuaciones

Los estudiantes resuelven ecuaciones usando una variedad de métodos.

<b>Cálculo Mental</b> Los estudiantes piensan qué valor se necesita para hacer que la ecuación sea verdadera.	$x + 5 = 12$ Piensa, "¿Qué debo sumar a 5 para hacer 12?" Como $7 + 5 = 12$ , el valor de $x$ es 7. $x = 7$
<b>Balanzas</b> Los estudiantes usarán triángulos para representar lo desconocido (la variable) y los cuadrados para cada unidad de 1. Determinan el valor del triángulo para mantener el equilibrio.	$6 = x + 4$ Podemos eliminar 4 cuadrados de 1 de cada lado de la escala y mantener el equilibrio. El triángulo debe tener un valor de 2. 
<b>Diagramas de Cinta</b> Los estudiantes vuelven a visitar diagramas de cinta para resolver ecuaciones.	$4n = 52$  Cada sección para $n$ debe ser la misma. Como hay 4 secciones de $n$ , divide 52 por 4 para descubrir que $n = 13$ .



Center For  
Mathematics  
And Teaching

## Math Links GRADE 6

Al final del unidad, su estudiante debe saber ...

- Cómo resolver ecuaciones usando la sustitución dentro de un contexto dado [Lección 8-1]
- Cómo relacionar ecuaciones con acertijos móviles equilibrados y resolverlos como una conexión para resolver ecuaciones. [Lección 8-1]
- Cómo usar "cálculo mental" para resolver ecuaciones usando las cuatro operaciones [Lecciones 8-2, 8-3]
- Cómo resolver ecuaciones usando balanzas y diagramas de cinta. [Lecciones 8-2, 8-3]
- Cómo encontrar soluciones que hagan verdaderas ecuaciones y desigualdades [Lección 8-3]

### Recursos Adicionales

- Para las definiciones y notas adicionales, consulte la sección 8.5.
- Resolver ecuaciones de un paso usando escalas:  
<https://bit.ly/3hFmbbZ>,  
<https://bit.ly/2UT7EQ8>
- Resolver ecuaciones de suma de un paso simbólicamente:  
<https://bit.ly/2ABVJzI>
- Resolver ecuaciones de división de un paso simbólicamente:  
<https://bit.ly/2URDOLC>
- Resolver ecuaciones de multiplicación de un paso simbólicamente:  
<https://bit.ly/37Dbnq4>

