

El camino de regreso

1. Forma un equipo para hacer todas las actividades de esta sesión.
Analicen la situación y respondan. Doña Carmen fue al mercado y compró cinco kilogramos de naranja; si pagó por ellos \$80.00, ¿cuánto le costó cada kilogramo?

- a) Subrayen la ecuación que expresa lo que dice el problema.

$$x + 5 = 80$$

$$5x = 80$$

$$\frac{5}{x} = 80$$

- b) ¿Cuál es el valor de x que satisface la ecuación elegida en el inciso anterior?

- c) Anoten lo que falta en las líneas.

Número de kg	por	precio de un kg	da	\$80.00
5	×	_____	=	_____

2. Planteen una ecuación para cada problema y determinen el valor de la incógnita.

Situaciones	Ecuaciones	Valor de las incógnitas
Pedro compró cuatro tacos de canasta y pagó por ellos \$28.00, ¿cuál es el precio de cada taco?	$4t = 28$	
Manuel sacó 40 fotocopias, si pagó por ellas \$14.00, ¿cuál es el precio de cada copia?		
Por ocho horas de trabajo, Juan recibió \$360.00, ¿cuánto ganó por cada hora de trabajo?		



3. Resuelvan lo siguiente.

a) $9x = 54$

b) $7y + 14 = 35$

c) $12z = 42$

d) $\frac{1}{2}g = 25$

e) $\frac{2}{3}h = 12$

f) $\frac{3}{4}f - 5 = 22$

4. En grupo, comparen todos sus resultados y comenten los procedimientos que usaron. En particular analicen las respuestas a la actividad 1. Luego lean el siguiente texto y regresen a revisar lo que hicieron.

En una **ecuación** hay dos miembros, los cuales están separados por el signo de igualdad. Éstos son equivalentes. Por ejemplo, en la ecuación

$$5x = 80$$

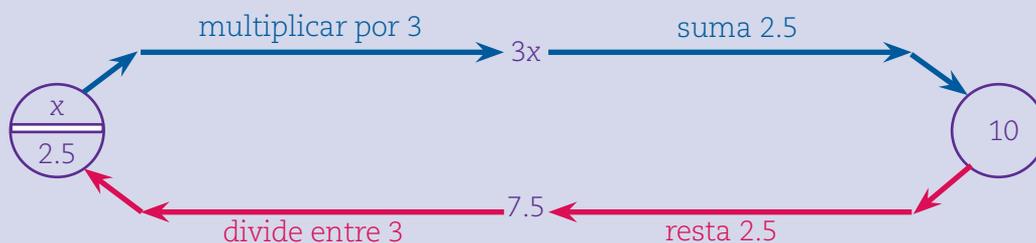
la expresión algebraica $5x$ es el **miembro izquierdo** de igualdad y resulta equivalente a 80 el cual constituye el **miembro derecho**.

Algunas ecuaciones de la forma $ax = b$, pueden resolverse mentalmente; por ejemplo, si tenemos la ecuación $3x = 12$, que se traduce en la pregunta, ¿qué número multiplicado por x da 12 ?

La respuesta es $x = 4$; cuatro es el valor de x que satisface la ecuación.

Cuando el cálculo mental no es suficiente, como en la ecuación $3x + 2.5 = 10$, puede usarse la técnica de las operaciones inversas o “el camino de regreso”, que se muestra en el esquema. Solamente hay que hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la operación inversa de sumar 2.5 ?
- ¿Y de multiplicar por 3 ?
- Entonces, ¿cuál es el valor de x ?



5. Observen el recurso audiovisual *¡Un paso más y listo!* donde ampliarán su conocimiento sobre la resolución de este tipo de ecuaciones. 
6. Consulten el recurso informático *Ecuaciones 1*, donde aplicarán los conocimientos aprendidos, que se encuentra en la dirección electrónica: https://proyectodescartes.org/Telesecundaria/materiales_didacticos/1m_b03_t02_s01-JS/index.html. 

■ Para terminar

Resuelve en tu cuaderno las siguientes ecuaciones, explicando paso a paso el procedimiento que utilizaste.

a) $8x = 120$

b) $y + 25 = 60$

