



PERÚ

Ministerio
de Educación

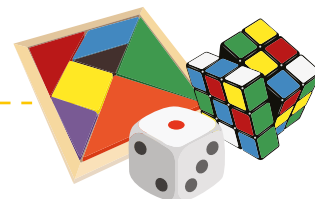
APRENDO
en casa

6.º grado | Ficha N.º 12

Estudiante

Fecha

Resolvemos situaciones con el empleo de ecuaciones



¿Qué voy a aprender?

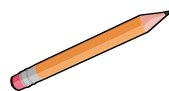
Aprenderé a emplear estrategias y procedimientos de resolución en situaciones cotidianas que requieren de establecer relaciones entre datos y valores y expresarlos con ecuaciones simples.



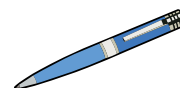
¿Qué voy a necesitar?



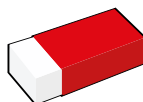
Cuaderno
hojas de reúso



Lápiz



Lapicero

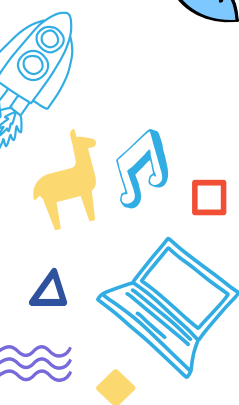


Borrador



¿Qué debo tener en cuenta para desarrollar mi actividad?

- Identificar los datos y condiciones del problema.
- Representar las relaciones entre los datos del problema y expresarlas con ecuaciones
- Emplear estrategias de composición y descomposición y procedimientos para hallar los valores desconocidos.
- Explicar los procedimientos de resolución empleados.



AVANZADO



Desarrollo de la actividad

Orlando compra 3 kilogramos de naranja Huando. Paga con un billete de 50 soles y recibe de vuelto 23 soles.

Orlando se distrajo en la compra y ahora no sabe cuánto le cobraron por cada kilogramo de naranjas.



Ayuda a Orlando a resolver su problema.

Actividad 1

Una forma de resolver la situación es hacer uso de la ecuación y las propiedades de la igualdad.

- Completa los datos y las incógnitas en el siguiente gráfico.

¿Cuál fue el valor del billete con el que pagó Orlando?

S/			
x	x	x	S/
Precio de 1 kg	Precio de 1 kg	Precio de 1 kg	Vuelto

- Escribe la ecuación que representa la situación.

$$\boxed{x} + \boxed{\dots\dots\dots} + \boxed{\dots\dots\dots} + \boxed{\dots\dots\dots} = \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}}$$



- Resuelve la ecuación aplicando las propiedades de una igualdad.

$$\begin{array}{rcl}
 & 3x & + \quad = 50 \\
 \square & + \quad - 23 & = \square - 23 \\
 \underbrace{\hspace{1cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} \\
 \square & + \quad & = \square \\
 3x & \div 3 & = \square \div \square \\
 \underbrace{\hspace{1cm}} & \underbrace{\hspace{1cm}} & \\
 \square & = & \square
 \end{array}$$

El precio de un kilogramo de naranjas Huando es

Actividad 2

Otra forma de resolver la situación es hacer uso de las descomposiciones en una ecuación.

- Resuelve la ecuación usando la estrategia de descomposición.

$$3x + 23 = 50$$

- Debes descomponer el número 50 haciendo uso de la multiplicación y de la adición.

$$3x + 23 = 50$$

$$3x + 23 = 3 \times \dots + 23$$

RECUERDA

En este caso, para descomponer, se debe buscar un número que multiplicado por 3 y, luego, al sumarle 23, resulte 50.



- Determina el valor de la incógnita haciendo corresponder uno a uno los términos de ambos miembros de la ecuación.

Completa los recuadros y dibuja la flecha de correspondencia.

$$\boxed{3} \times \boxed{x} + \boxed{} = \boxed{3} \times \boxed{} + \boxed{}$$

Entonces, el valor de “x” es

- Comprueba tu solución y responde la pregunta de la situación.

La ecuación a resolver fue **$3x + 23 = 50$** y el valor de **x** es **9**

Entonces, comprobando:

$$3x + 23 = 50$$

$$3(9) + \boxed{} = \boxed{}$$

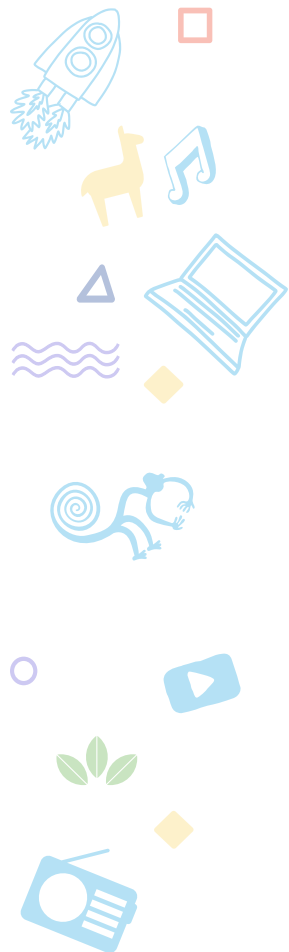
$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} = \boxed{}$$

Responde la pregunta planteada en la situación.

Explica el procedimiento que empleaste para calcular el precio.



Pienso y resuelvo

Resuelve el cuadrado mágico, considerando que las sumas de las filas, columnas o diagonales debe ser igual a 15.

x	3	$2x$	15
$x + 5$	5	$x - 3$	15
$x - 2$	$x + 3$	$x + 2$	15
15	15	15	



Reflexiono sobre mis aprendizajes

Te invitamos a reflexionar sobre los criterios que has logrado y sobre lo que necesitas mejorar.

Al resolver	Lo logré.	Lo estoy intentando.	¿En qué necesito mejorar?
Identifiqué los datos y condiciones del problema.			
Representé las relaciones entre los datos del problema y las expresé con ecuaciones.			
Hice uso de estrategias de composición y descomposición, además de procedimientos, para hallar los valores desconocidos.			
Explicué los procedimientos de resolución empleados.			