

OA: 14

# ECUACIONES 1

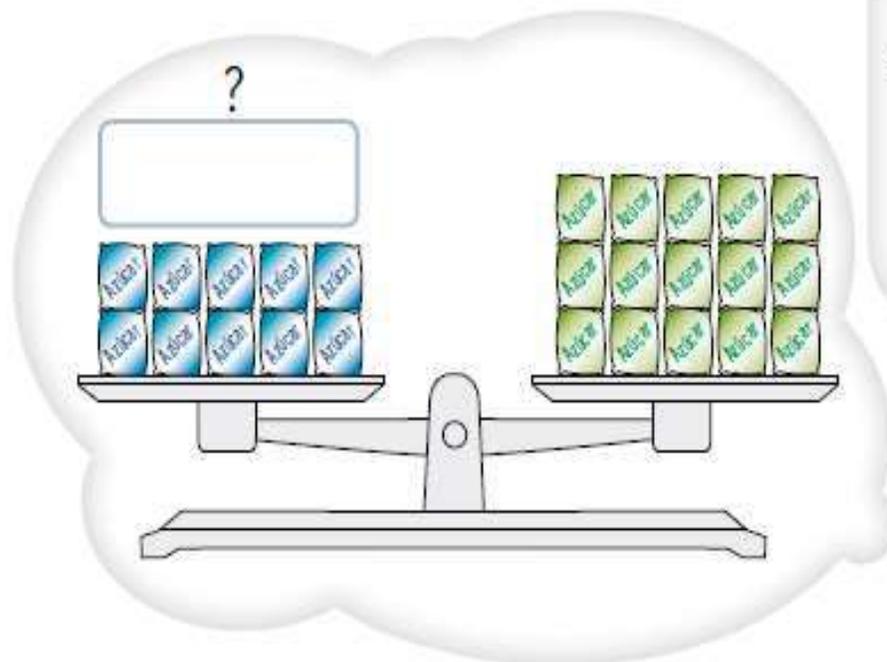
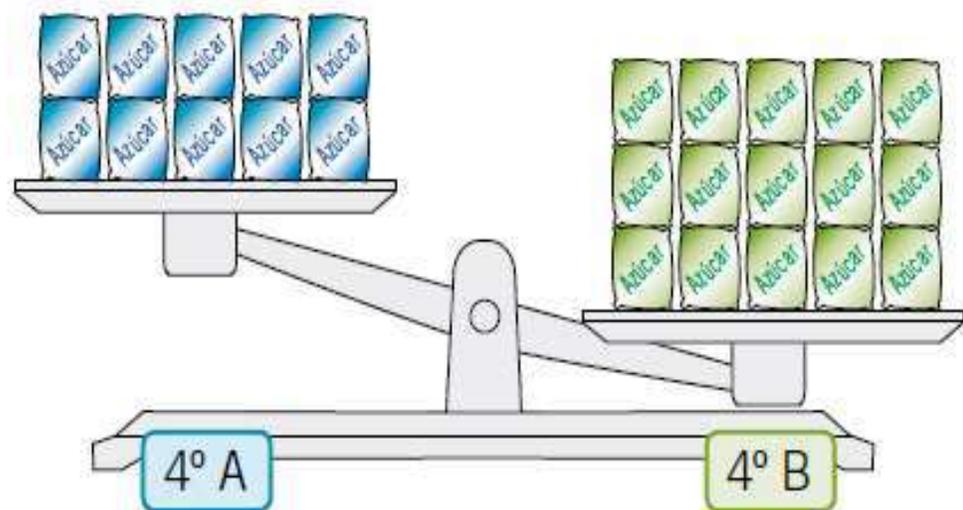
Objetivo: Comprender el concepto de ecuación.

Profesora: Vania Aróstica  
2020



# Ecuaciones

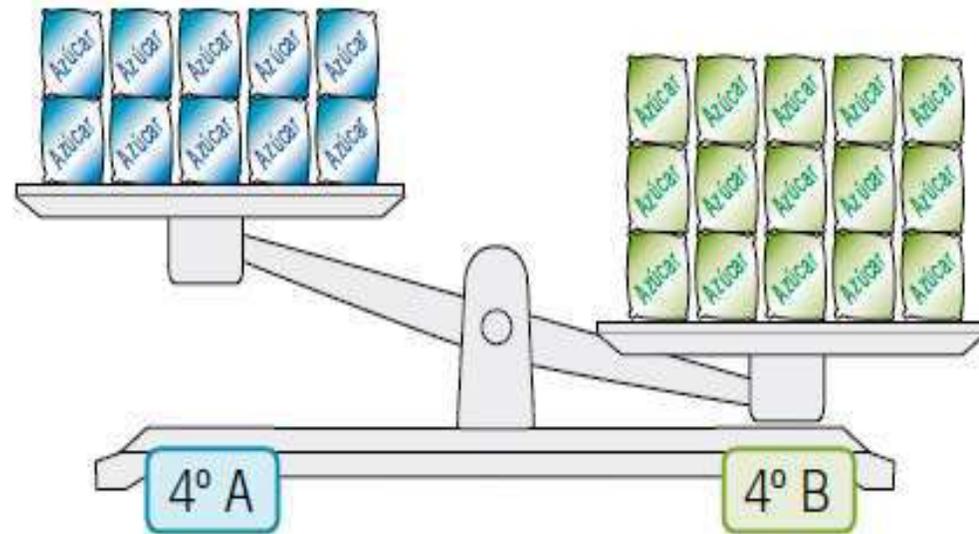
En el Mes de la Solidaridad, un colegio está recolectando alimentos no perecibles. Los cuartos básicos deben juntar la misma cantidad de bolsas de azúcar. Hasta el momento, han recolectado lo siguiente:



¿Cuántas bolsas de azúcar más debe reunir el 4° A para igualar la cantidad recolectada por el 4° B?



¿Cuál de las siguientes ecuaciones se relaciona con la pregunta: “¿Cuántas bolsas de azúcar más debe reunir el 4º A para igualar la cantidad recolectada por el 4º B?” Explica cada opción.



$$10 = 15 + ?$$

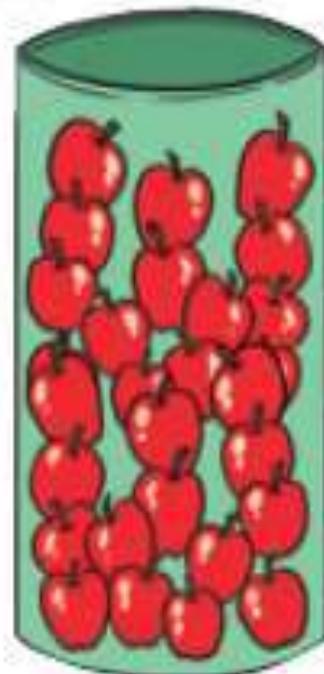
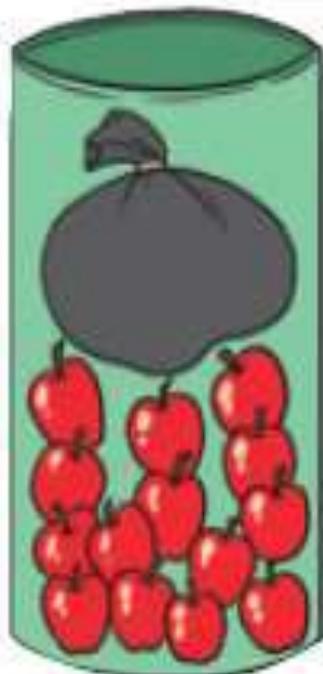
$$10 + ? = 15$$

Observa a partir de la actividad pagina 100 del texto

Francisca y Jorge observan 2 contenedores que se han llenado con la misma cantidad de manzanas.



Este contenedor tiene 14 manzanas más la cantidad que hay en la bolsa.



Este contenedor tiene 32 manzanas.

¿Qué ecuación se puede plantear con la información de la situación?

Francisca y Jorge observan 2 contenedores que se han llenado con la misma cantidad de manzanas.



¿Qué ecuación se puede plantear con la información de la situación?

Identifica el dato o información que se desconoce en la situación y determina la cantidad de manzanas que hay en el contenedor 1 y en el contenedor 2.

Para plantear la ecuación que modela la situación, expresa la cantidad de manzanas que hay en cada contenedor. A la cantidad que se desconoce llámala  $x$ .

Contenedor 1		Contenedor 2
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
	=	<input type="text"/>

### Ayuda

Puedes escribir la cantidad desconocida con un símbolo o una letra, habitualmente se usan las letras  $x$ ,  $y$  o  $z$ .

# Entonces:

Una **ecuación** es una igualdad de términos conocidos y desconocidos. El término desconocido se llama **incógnita** y se representa generalmente por una letra del abecedario o un símbolo.

**Ejemplo:** ¿Cuántas latas de atún le falta recolectar al 4º B para tener igual cantidad que el 4º A?

4º A                      4º B

Ecuación ▶  $13 = 10 + ?$  ← Incógnita

Una ecuación es una igualdad que tiene uno o varios valores desconocidos llamados incógnitas, que generalmente se representan con un símbolo o una letra (x, p, r, etc.). Muchas situaciones cotidianas se pueden modelar mediante una ecuación.

Por ejemplo: la señora Julia compró pasteles. Si les dio 8 a sus invitados y se quedó con 10, ¿cuántos pasteles compró?

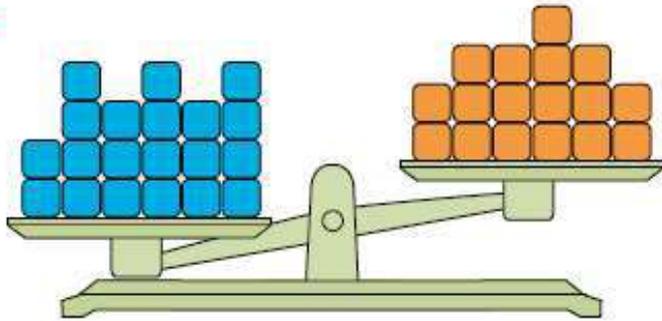
La diferencia entre los pasteles que compró y los que regaló es igual a los pasteles que le quedaron.

$$x - 8 = 10 \rightarrow \text{Ecuación}$$

# Practiquemos:

1. Marca con un  la ecuación que representa la balanza en equilibrio al agregar o quitar un . Interpretar

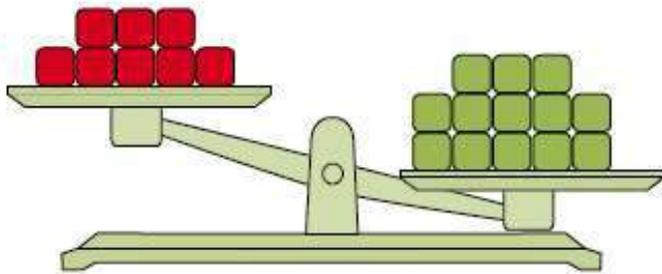
a.



$20 = 17 + ?$

$20 + ? = 17$

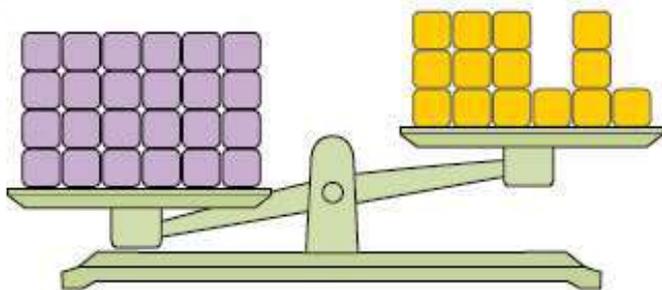
b.



$8 = 13 + ?$

$8 = 13 - ?$

c.



$24 = 14 - ?$

$24 - ? = 14$

Para equilibrar una balanza puedes agregar o quitar elementos.



Ahora escribe en tu cuaderno

## ECUACIONES

Una ecuación es una igualdad de términos conocidos y desconocidos. El término desconocido se llama incógnita y se representa generalmente por una letra del abecedario o un símbolo.

$$\begin{array}{l} \textcircled{x} + 9 = 15 \\ \downarrow \\ 6 + 9 = 15 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 15 \end{array}$$

El valor de x es 6,  
porque  
 $6 + 9 = 15$ .



# Actividad

1.- Escribe la ecuación que modela cada situación.

- a. Leo tenía 5 perros y adoptó algunos otros. Si ahora en total tiene 12 perros, ¿cuántos adoptó?
- b. Pía preparó 90 completos para vender. ¿Cuántos completos vendió si le quedaron 15?

2.- Abre la página 101 y desarrolla la siguiente actividad

**Aplico y reflexiono**

**3** Une con una línea cada situación con la ecuación que la modela.

Loreto vive a 350 m de su colegio. Si ya recorrió 98 m, ¿cuántos metros le faltan por recorrer?

Si se paga una cuenta de \$750 con un billete de \$1000, ¿cuánto se recibe de vuelto?

La edad de mi papá es 45 años y corresponde a la diferencia entre la edad de mi mamá y la de mi abuelo de 96 años. ¿Cuántos años tiene mi mamá?

$$96 - x = 45$$

$$z + 98 = 350$$

$$1000 = y + 750$$



3. Trabaja en la página 50 del cuaderno de ejercicios.

---

