



Cuaderno de Trabajo

# Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multigrado



Clase

4

► Investigando patrones, igualdades y desigualdades





# Cuaderno de trabajo

## Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multigrado

► **Investigando patrones, igualdades y desigualdades**

Clase

4

## **Cuaderno de Trabajo**

### **Matemática**

**Investigando patrones, igualdades y desigualdades**

### **Clase 4**

**1° a 6° Básico.**

## **Programa de Educación Rural**

División de Educación General

Ministerio de Educación

República de Chile

## **Autores**

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

Profesional externa:

Karen Manríquez Riveros

Noemí Lizama Valenzuela

## **Edición**

Nivel de Educación Básica MINEDUC

## **Diseño y Diagramación**

Designio

## **Ilustraciones**

Miguel Marfán Soza

Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

Designio

**Marzo 2014**

## ACTIVIDAD 1

Observa, piensa y responde.



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4



fig. 5

Construye la secuencia usando tus palos y continúa a la figura 5

- a) Dibuja la figura 5 en el recuadro.
- b) ¿Cuántos palos se agregan de figura en figura?
- c) Completa la tabla.



	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5
Cantidad de palos utilizados					

- d) Describe los números de la tabla.

- e) ¿Cuántos palos tendrá la figura 6?

## ACTIVIDAD 2

Observa, piensa y responde.

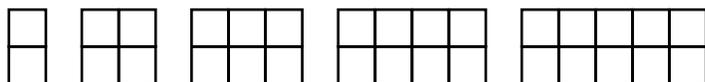


fig. 1

fig. 2

fig. 3

fig. 4

fig. 5



fig. 6

¿Cuántos cuadrados tiene la figura 6?

a) Completa la tabla.

	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6
Número de cuadrados						

b) La secuencia de números es CRECIENTE o DECRECIENTE. Encierra el correcto.

## ACTIVIDAD 3

Esta es una secuencia hecha con palos de fósforos.



fig. 1

fig. 2

fig. 3

fig. 4



fig. 5

a) Dibuja la figura 5 en el recuadro.

b) ¿Qué formas tienen las figuras?

a) ¿Cuántos palos de fósforos se quitaron de figura en figura?

b) Completa la tabla.

	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5
Cantidad de palos de fósforos utilizados					

c) Describe los números de la tabla.

d) ¿Cuál es el número que continúa la secuencia?

## ACTIVIDAD 4

Observa, piensa y responde.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

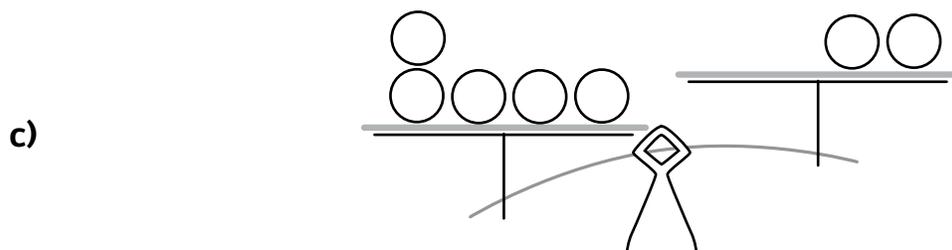
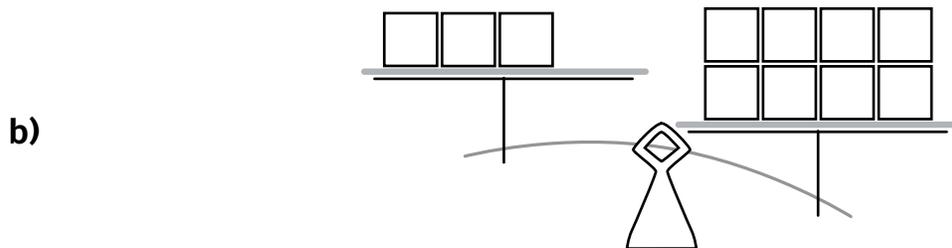
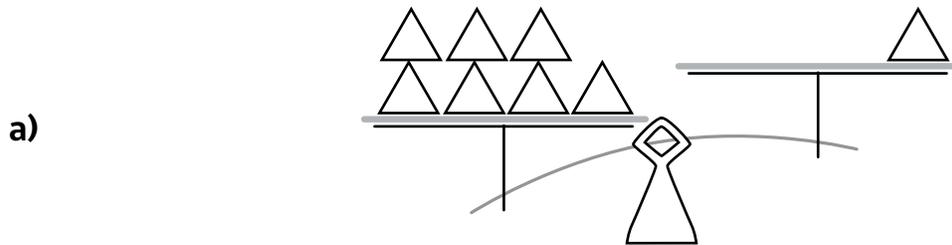
José pintó algunos números.

Describe, con tus palabras, la secuencia de números que pintó José.

En la tabla pinta la secuencia de números que empieza en 3 y aumenta de 2 en 2

## ACTIVIDAD 1

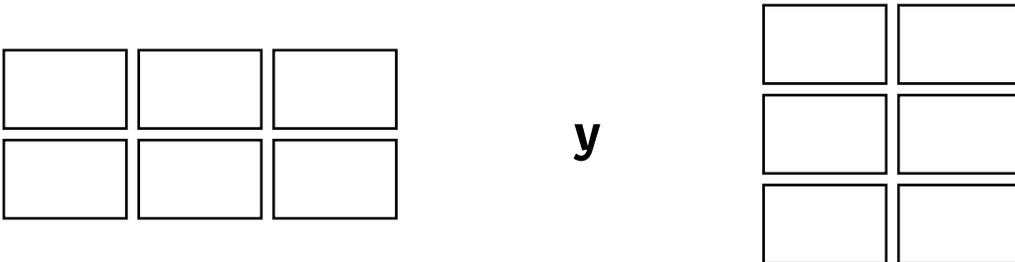
Observa las balanzas, explica cómo conseguir el equilibrio y dibuja, si lo crees necesario, lo que falta.



## ACTIVIDAD 2

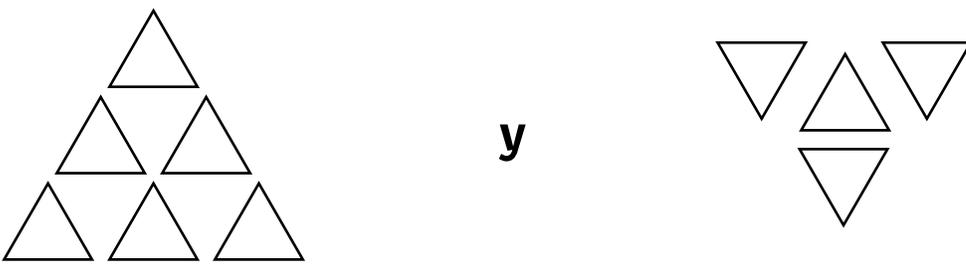
Escribe si las cantidades son iguales o desiguales.

a)



**y**


b)



**y**

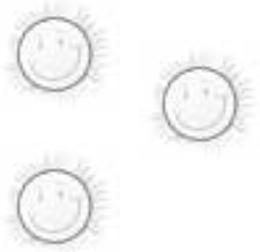
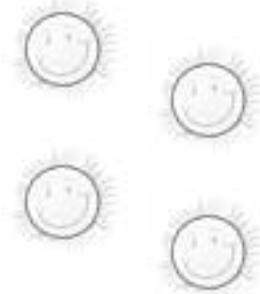

c)

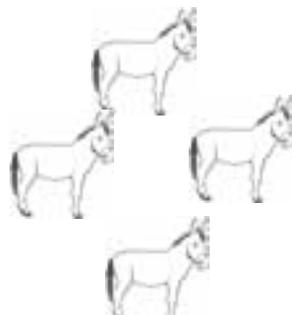
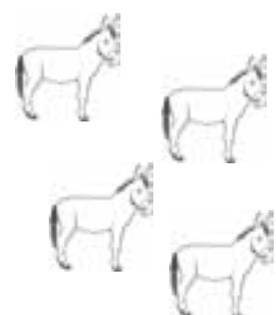


**y**


### ACTIVIDAD 3

Recorta las fichas en el anexo, y escribe mayor, menor o igual en el recuadro, de acuerdo a las cantidades.

a)  Número   Número 

b)  Número   Número 

c)  Número   Número 

d)  Número   Número 

## ACTIVIDAD 4

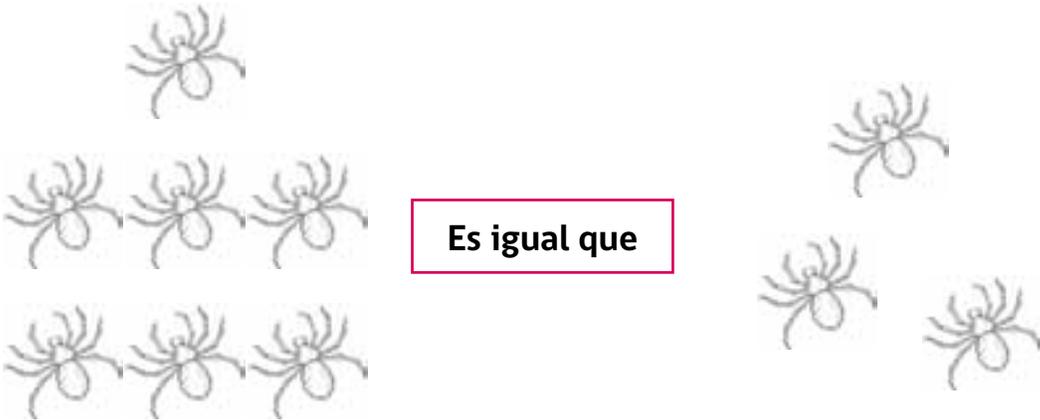
Recorta del anexo los animales u objetos, pégalos para cumplir con lo expresado.

a)



Es mayor que

b)



Es igual que

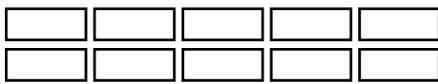
c)

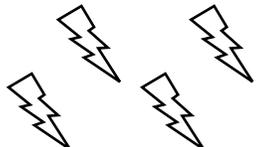
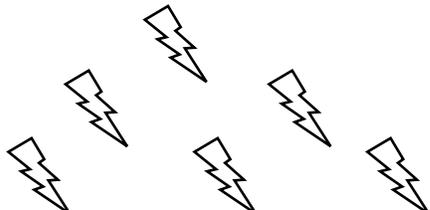


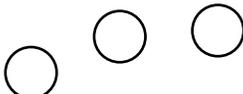
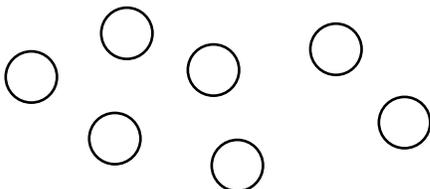
Es menor que

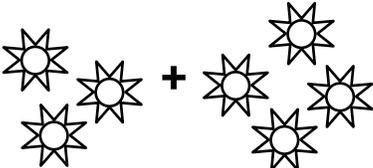
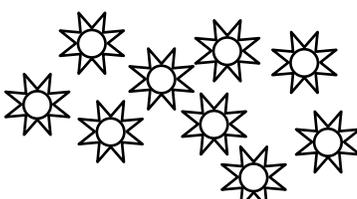
## ACTIVIDAD 1

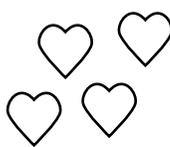
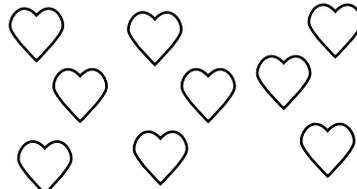
Recorta las figuras del anexo y pega las que faltan para completar las igualdades.

a)  +  = 

b)  +  = 

c)  +  = 

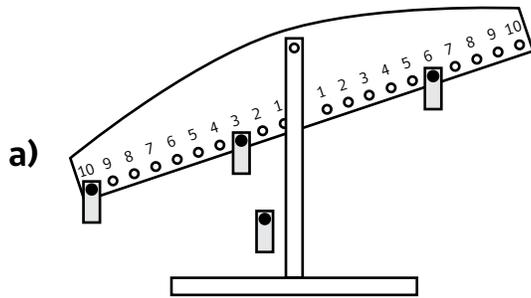
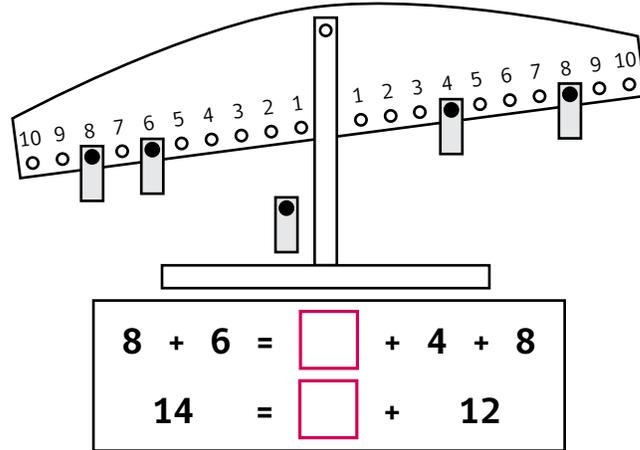
d)  +  = 

e)  +  +  = 

f)  +  +  = 

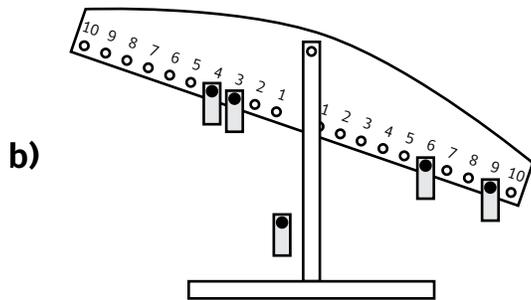
## ACTIVIDAD 2

Observa, piensa y responde.



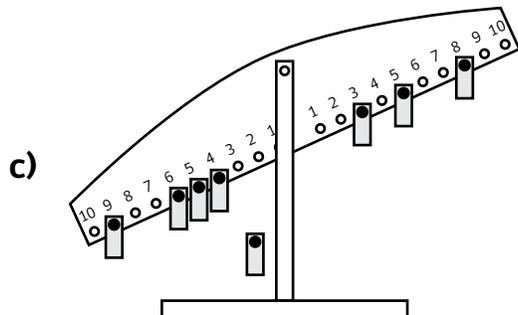
Ecuación

Número que falta



Ecuación

Número que falta



Ecuación

Número que falta

### ACTIVIDAD 3

Lee las adivinanzas de Magdalena, plantea la ecuación y resuélvela.

a)  Soy un número que al sumarle 6 resulto 17  
¿Quién soy?

Ecuación

Respuesta

b)  Antes de dormir era un 28 y cuando desperté me di cuenta que ahora soy 15. ¿Cuánto perdí mientras dormía?

Ecuación

Respuesta

### ACTIVIDAD 4

Obseva, piensa e inventa una adivinanza.

  $\square + 6 = 25$

Adivinanza

### ACTIVIDAD 5

Une, con una línea, las situaciones problemáticas con la ecuación que la resolvería.

Andrea compró dos frutas. Si una costó \$40 y gastó \$100 en total. ¿Cuánto costó la otra fruta?

$$60 + 40 = \square$$

Martín salió a pescar los días lunes y martes. Si el martes pescó 60 y en total pescó 100 peces. ¿Cuántos peces sacó el lunes?

$$40 + \square = 100$$

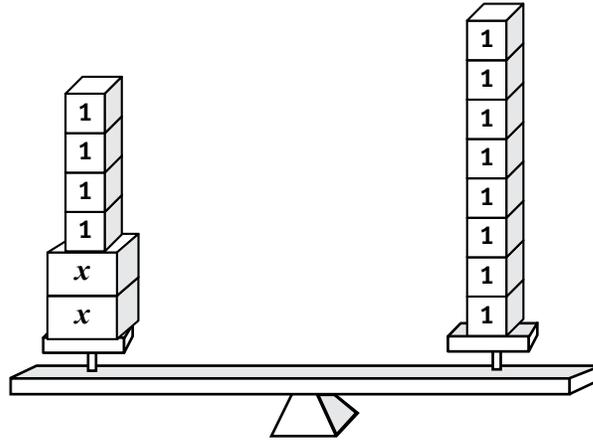
Carolina leyó 60 páginas de su lectura complementaria la primera semana y la segunda semana leyó 40 páginas. ¿Cuántas páginas leyó Carolina entre las 2 semanas?

$$\square - 60 = 100$$

## ACTIVIDAD 1

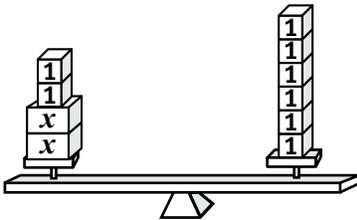
Observa la siguiente balanza.

Ecuación:  $2x + 4 = 8$



Escribe la ecuación y resuélvela.

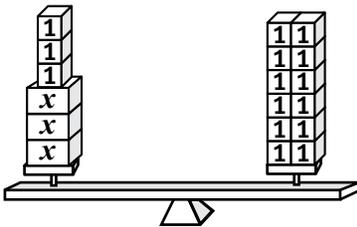
a)



Expresa la ecuación:

Resolución:

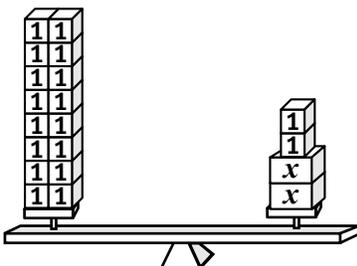
b)



Expresa la ecuación:

Resolución:

c)



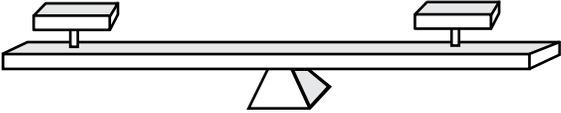
Expresa la ecuación:

Resolución:

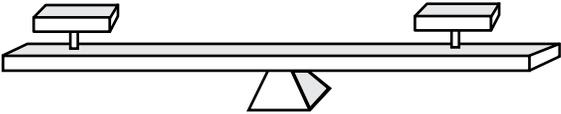
## ACTIVIDAD 2

Representa las siguientes ecuaciones de manera pictórica y luego resuélvelas.

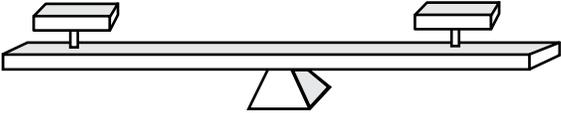
a)  $x + 8 = 17$

<p><b>Representación:</b></p> 	<p><b>Resolución:</b></p> <p style="text-align: right;"><math>x =</math></p>
---	--

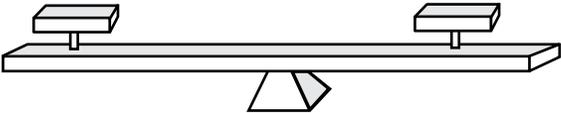
b)  $4x + 18 = 42$

<p><b>Representación:</b></p> 	<p><b>Resolución:</b></p> <p style="text-align: right;"><math>x =</math></p>
---	--

c)  $18 + 8 = 2x + 12$

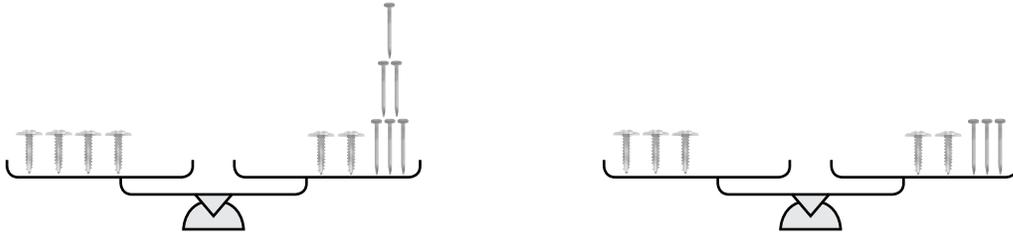
<p><b>Representación:</b></p> 	<p><b>Resolución:</b></p> <p style="text-align: right;"><math>x =</math></p>
---	--

d)  $8 + 34 = 16 + x + x$

<p><b>Representación:</b></p> 	<p><b>Resolución:</b></p> <p style="text-align: right;"><math>x =</math></p>
---	--

## ACTIVIDAD 1

Usa tu ingenio para resolver estos problemas de balanzas.



¿Cuál es la relación entre los tornillos y los clavos?

## ACTIVIDAD 2

Representa las siguientes ecuaciones de manera pictórica y luego resuélvelas.

a)  $x + 35 = 17$

Representación	Resolución
	$x =$

b)  $5 + 18 = 42 + x$

Representación	Resolución
	$x =$

### ACTIVIDAD 3

Escribe la ecuación que permite resolver los siguientes problemas.

Tengo mil pesos y debo pagar \$300, ¿cuánto dinero me queda?	
Mi papá nació en 1967, ¿cuántos años cumple en el 2012?	
Rocío se pesó cuando terminaron las Fiestas Patrias y la balanza marcó 72 kilos. Ella dijo "¡Huy!, subí 5 kilos". ¿Cuántos kilos pesaba Rocío?	

### ACTIVIDAD 4

Resuelve los siguientes problemas, planteando la ecuación correspondiente.

- a) Jaime fue al negocio a comprar un champú y un jabón; cuando pagó se dio cuenta que había gastado \$3 500 Si el champú costaba \$1 900, ¿cuánto costó el jabón?

---

- b) Las edades de Pedro y Marta suman 43 Si Marta tiene 18 años, ¿cuál es la edad de Pedro? ¿Quién es mayor? ¿Por cuántos años?

---

- c) Los ahorros de Luis y Mary suman \$12 000 Si Luis aportó con \$7 000, ¿cuánto aportó Mary?

---

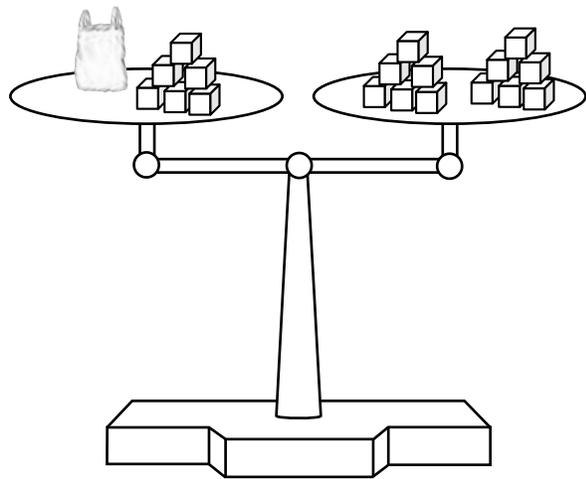
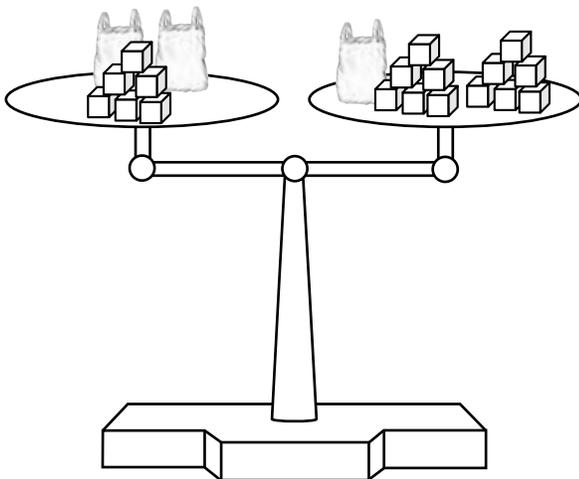
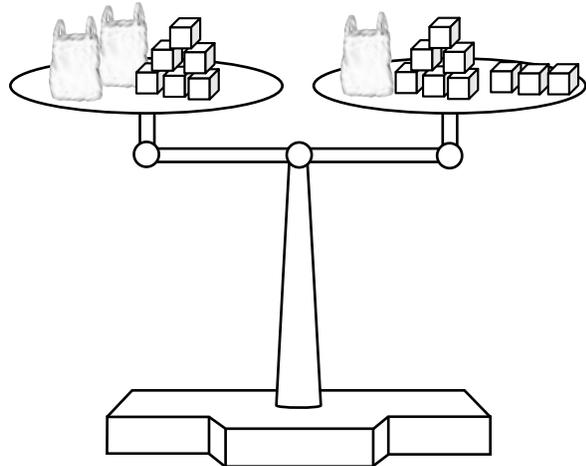
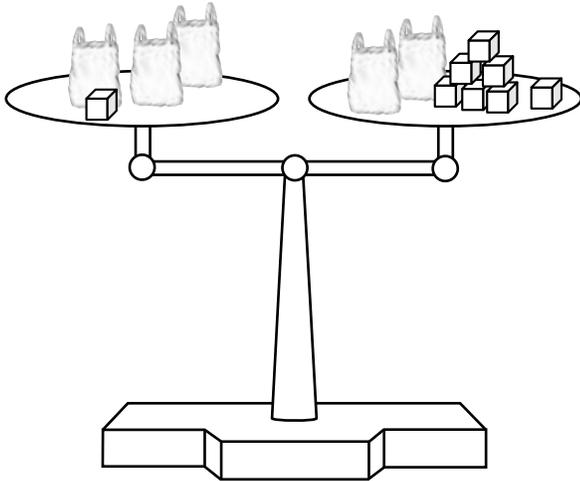
### ACTIVIDAD 5

Crea un problema que pueda ser resuelto con las siguientes ecuaciones.

$120 - x = 75$	
$250 + x = 450$	

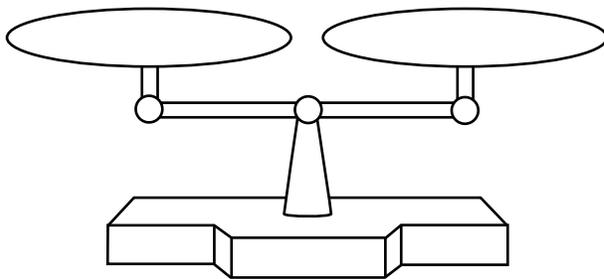
**ACTIVIDAD 1**

Imagínate que  representa  $x$  y que cada  equivale a 1. Escribe la ecuación correspondiente a cada una de las situaciones observadas.

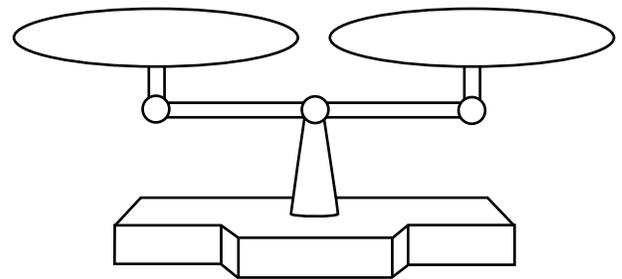


## ACTIVIDAD 2

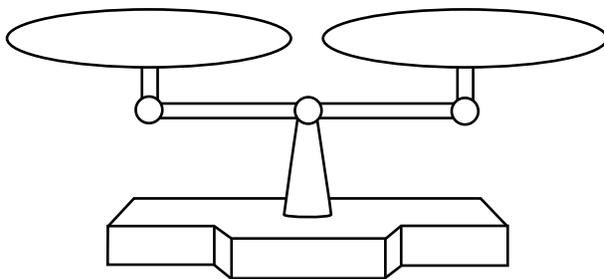
Dada las ecuaciones, representa con  $\bigcirc$  a  $x$  y con  $\square$  a 1, en las siguientes balanzas.



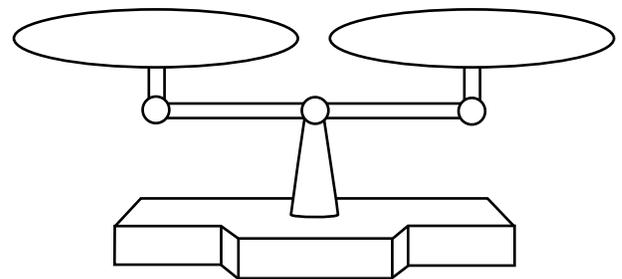
$$x + 10 - 3 = 5 + 7$$



$$2x + 1 = 7$$



$$8 + 2 = x + 3$$



$$x + 7 = 2x + 2$$

**ACTIVIDAD 3**

Escribe la ecuación que permite resolver los siguientes problemas.

Tengo 10 mil pesos y debo pagar 3 mil, ¿cuánto dinero me queda?	
Mi papá nació en 1967, ¿cuántos años cumplirá el 2015?	
Rocío se pesó cuando terminaron las Fiestas Patrias y la balanza marcó 72 kilos. Ella dijo "¡Huy!, subí 5 kilos". ¿Cuántos kilos pesaba Rocío?	

**ACTIVIDAD 4**

Resuelve los siguientes problemas, planteando la ecuación correspondiente.

a) Compré un producto, pagué con \$5 000 y me dieron de vuelto \$3 580 ¿Cuánto costó el producto?

---

b) Cuando yo nací, mi padre tenía 26 años. ¿Qué edad tiene mi padre, si actualmente yo tengo 34?

---

c) ¿Cuánto mide el lado de un cuadrado, si el perímetro mide 64 cm?

---

**ACTIVIDAD 5**

Crea un problema que pueda ser resuelto con las siguientes ecuaciones.

$120 - 2x = 75$	
$250 + 3x = 450$	





Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile