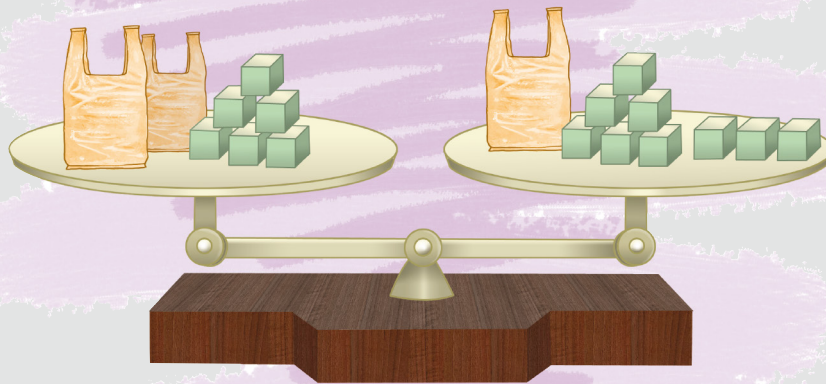


+93%16 \$16&527ji53?96/78+3

MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

Investigando patrones, igualdades y desigualdades



CLASE 4

Cuaderno de Trabajo, Matemática IV, Clase 4, investigando patrones, igualdades y desigualdades

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

Edición

Nivel de Educación Básica MINEDUC

Diseño y Diagramación

Rafael Sáenz Herrera

Ilustraciones

Miguel Marfán Soza
Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

Diciembre 2012

Ficha 1 1° Básico

ACTIVIDAD 1

Esta es una secuencia hecha con palos de fósforos.

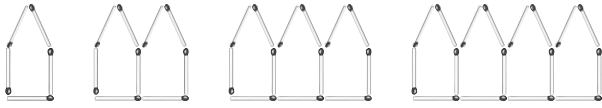


fig. 1 fig. 2 fig. 3 fig. 4

Dibuja aquí la fig. 5.

Haz la secuencia usando tus palos y continúa a la figura 5.

a) Dibuja la figura 5.

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 la secuencia hecha con cuadrados

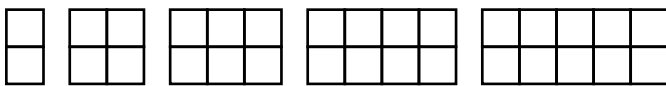


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

Dibuja aquí la Fig. 6.

¿Cuántos cuadrados tiene la figura 7?

a) Completa la tabla.

	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	Figura 5	Figura 6	Figura 7
Número de cuadrados							

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

ACTIVIDAD 1

Esta es una secuencia hecha con palos de fósforos.

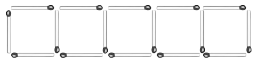


Fig. 1

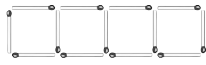


Fig. 2

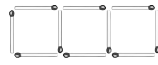


Fig. 3

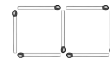


Fig. 4



Fig. 5

- Dibuja la figura 5.
- ¿Qué formas tienen las figuras?

- ¿Cuántos palos de fósforos se quitaron de figura en figura?

- Completa la tabla.

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

- Describe los números de la tabla.

- ¿Cuál es el número que continúa la secuencia?

ACTIVIDAD 2

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

Observa la siguiente tabla.

José pintó algunos números.

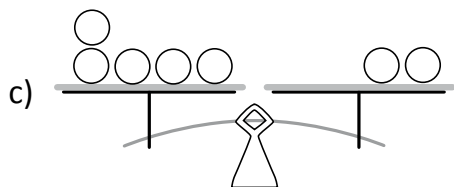
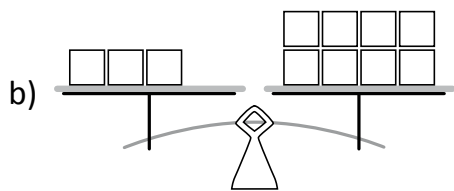
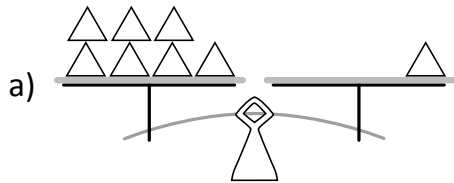
Describe, con tus palabras, la secuencia de números que pintó José.

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

Ficha 1 2° Básico

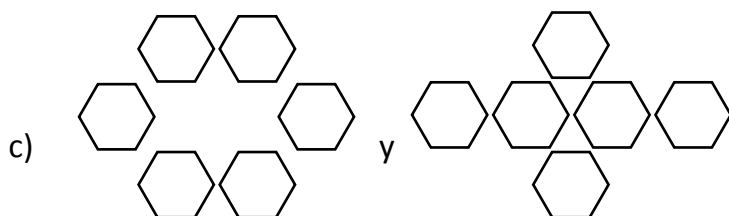
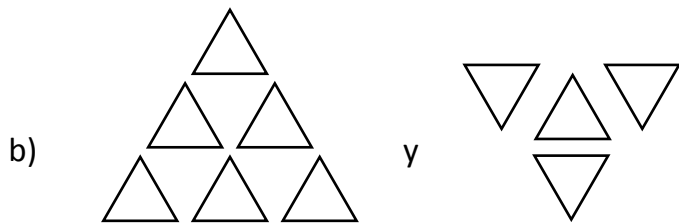
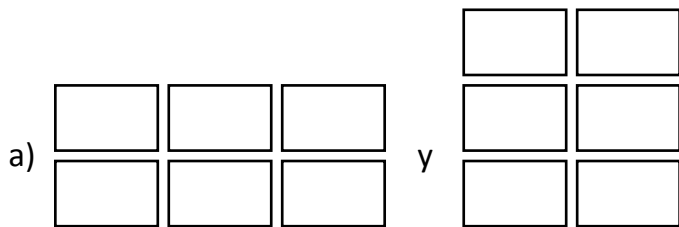
ACTIVIDAD 1

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



ACTIVIDAD 2

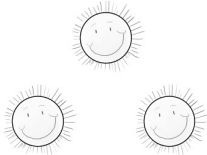
Escribe si las cantidades son iguales o desiguales.



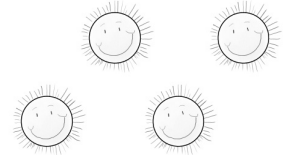
ACTIVIDAD 1

Recorta las fichas de la página 15 y completa con las frases, de acuerdo a las cantidades.

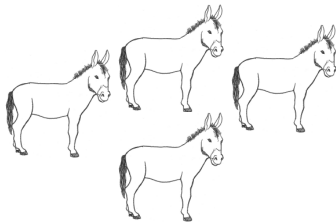
a)



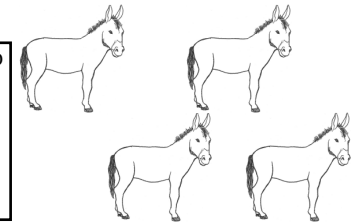
Número		Número
--------	--	--------



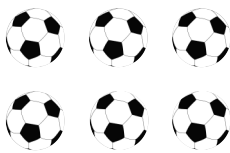
b)



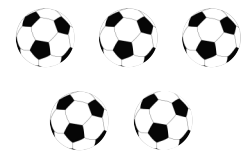
Número		Número
--------	--	--------



c)



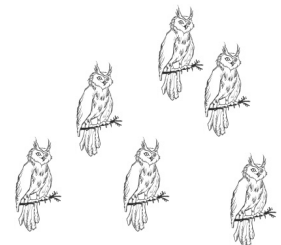
Número		Número
--------	--	--------



d)



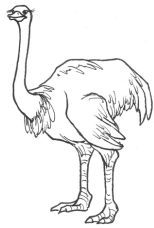
Número		Número
--------	--	--------



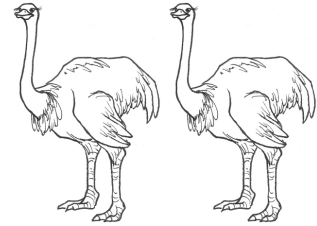
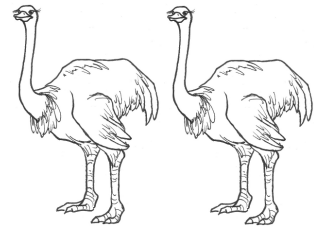
ACTIVIDAD 2

Recorta fichas de la página 15 y pega animales u objetos, para cumplir con lo expresado.

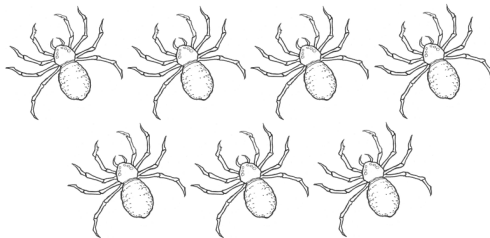
a)



Es mayor que



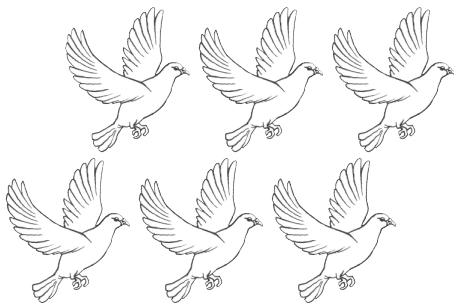
b)



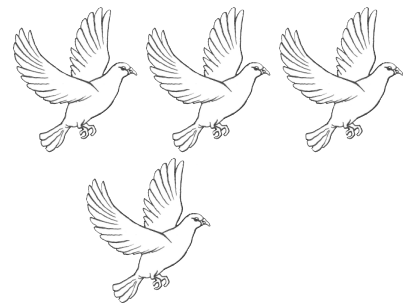
Es igual que



c)



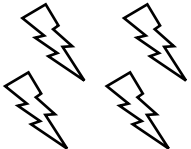
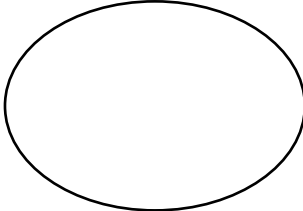
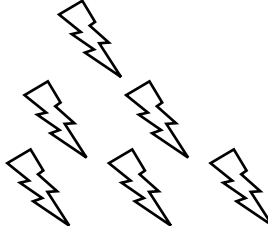
Es menor que


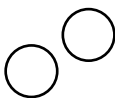
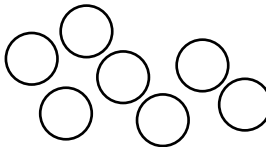


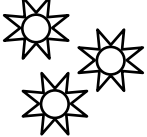
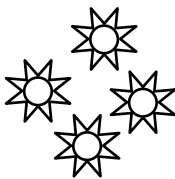
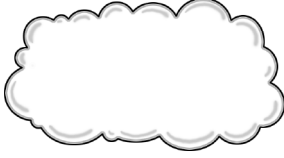
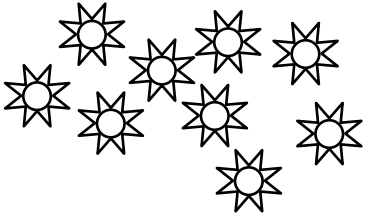
ACTIVIDAD 1


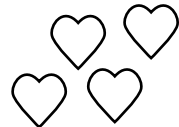
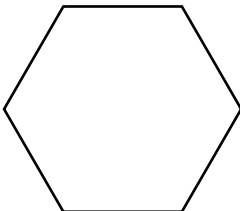

Recorta las figuras de la página 15 y pega las que faltan para completar las igualdades.



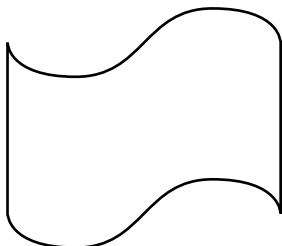

a)  +  = 

b)  +  = 

c)  +  = 

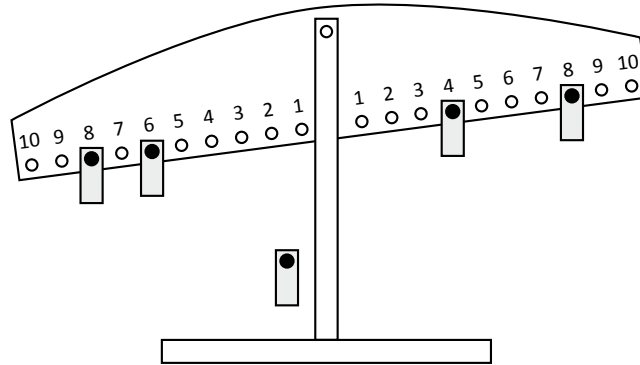
d)  +  +  = 

e)  +  +  = 

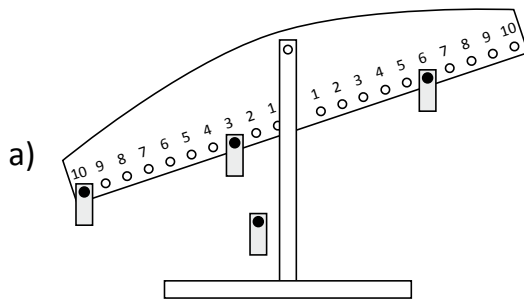
f)  +  +  = 

ACTIVIDAD 2

Observa la siguiente balanza que representa una ecuación y completa.

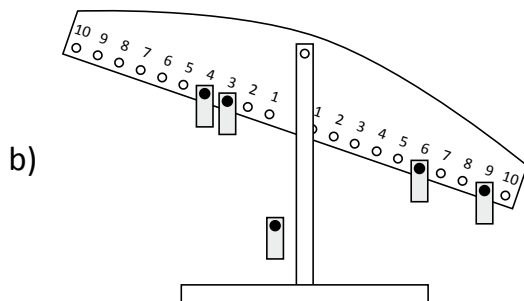


8	+	6	=	<input type="text"/>	+	4	+	8
14	=	<input type="text"/>	+	12				



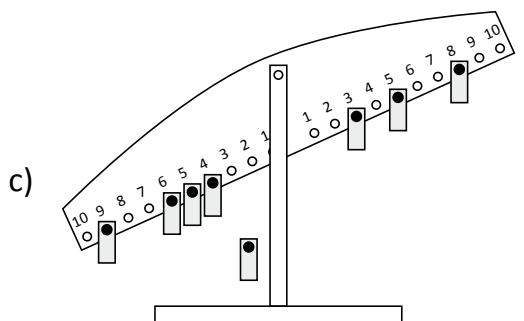
Ecuación:

Número que falta:



Ecuación:

Número que falta:



Ecuación:

Número que falta:

ADIVINA BUEN ADIVINADOR

ACTIVIDAD 1

Lee las adivinanzas de Magdalena y resuélvelas como ecuaciones.

a)



Soy un número que al sumarle 6 resulta 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 2

Ahora Magdalena te dirá un número y tú tendrás que inventar una adivinanza.



$$\square + 6 = 25$$

Adivinanza:

ACTIVIDAD 3

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?

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?

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?

$$60 + 40 = \square$$

$$40 + \bigcirc = 100$$

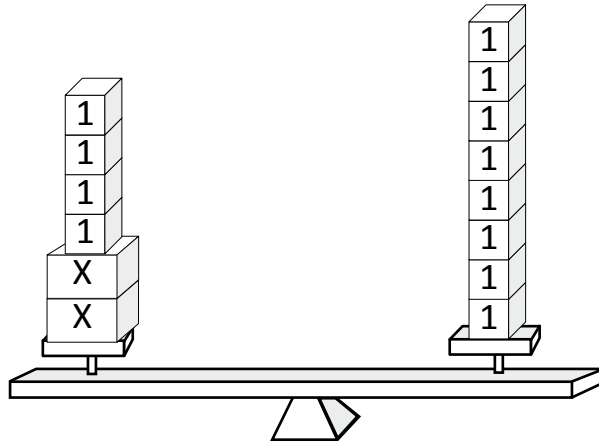
$$\square + 60 = 100$$

Ficha 1 4° Básico

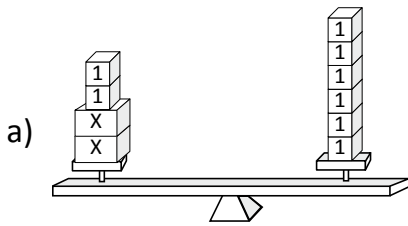
ACTIVIDAD 1

Observa la siguiente balanza.

Ecuación: $2x + 4 = 8$

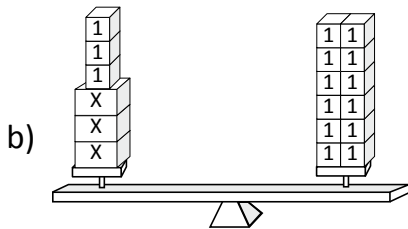


Escribe la ecuación y resuélvela.



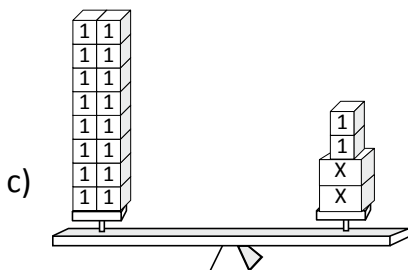
Expresa la ecuación:

Resolución:



Expresa la ecuación:

Resolución:



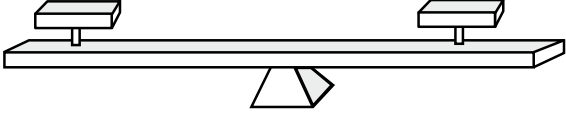
Expresa la ecuación:

Resolución:

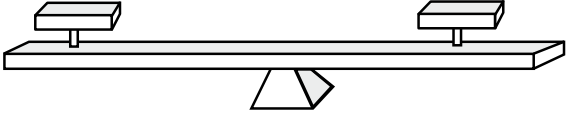
ACTIVIDAD 1

Representa las siguientes ecuaciones de manera pictórica y luego resuélvelas.

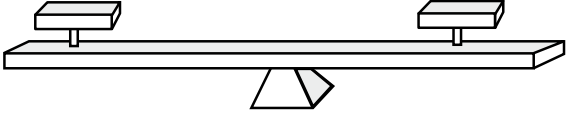
a) $x + 8 = 17$

<p>Representación.</p> 	<p>Resolución.</p> <p>$x =$</p>
--	---

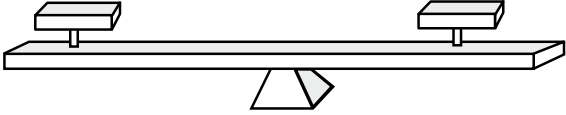
b) $4x + 18 = 42$

<p>Representación.</p> 	<p>Resolución.</p> <p>$x =$</p>
--	---

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

<p>Representación.</p> 	<p>Resolución.</p> <p>$x =$</p>
--	---

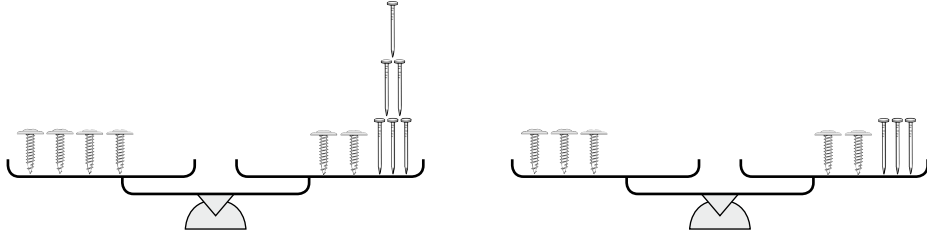
d) $8 + 34 = 16 + x + x$

<p>Representación.</p> 	<p>Resolución.</p> <p>$x =$</p>
--	---

Ficha 1 **5° Básico**

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) $x + 35 = 17$

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

b) $5 + 18 = 42 + x$

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

ACTIVIDAD 1

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 2

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 3

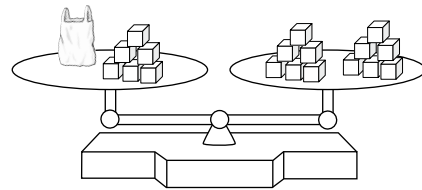
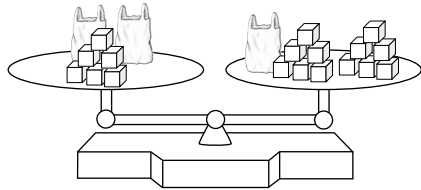
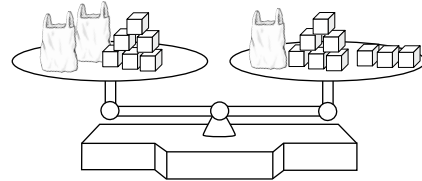
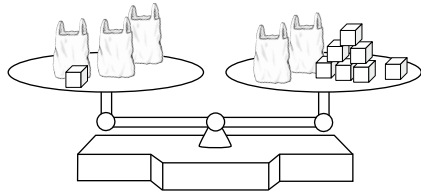
Crea un problema que pueda ser resuelto con las siguientes ecuaciones.

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



Ficha 1 **6° Básico**

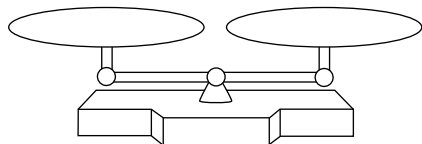
ACTIVIDAD 1

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

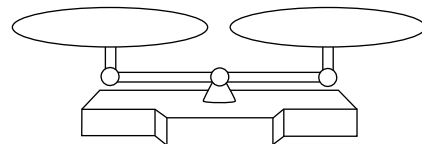


ACTIVIDAD 2

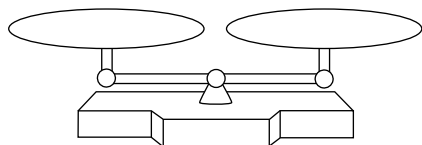
Dada las ecuaciones, representa con  a x y con  a 1, en las siguientes balanzas.



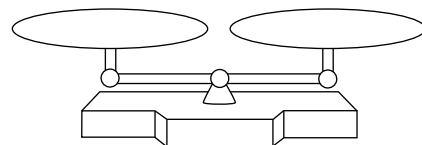
$x + 10 - 3 = 5 + 7$



$2x + 1 = 7$



$8 + 2 = x + 3$



$x + 7 = 2x + 2$

ACTIVIDAD 1

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 2

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?

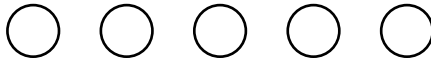
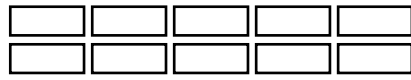
- c) ¿Cuánto mide el lado de un cuadrado, si el perímetro mide 64 cm?

ACTIVIDAD 3

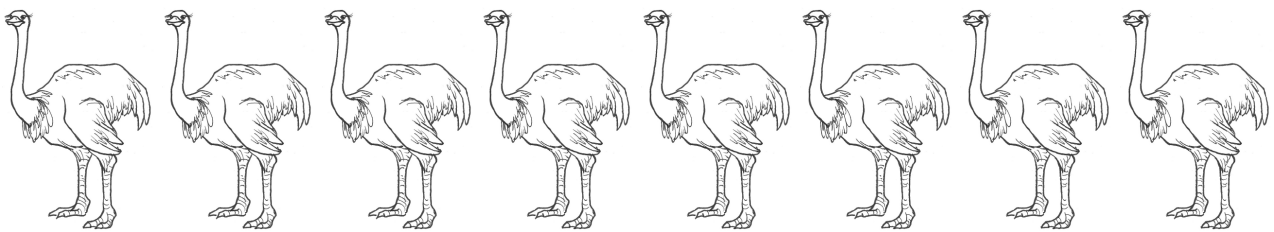
Crea un problema que pueda ser resuelto con las siguientes ecuaciones.

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

RECORTABLES



0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	0
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10		



94*+5/ 1? 4+93%16 \$ 16&527ji 53? 9 6/78+3

94*+5/ 1? 4+93%16 \$ 16&527;ii 53? 9 6/78+3

