

# Ecuaciones

ODC: Representar ecuaciones.

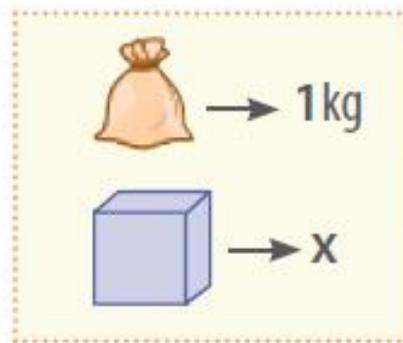
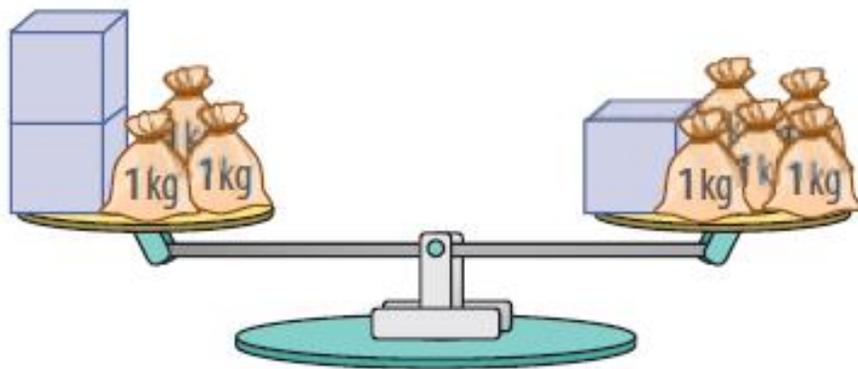
ODC: Representar ecuaciones.

$\pi$

Para comenzar.

Resuelve el problema.

Jessica es comerciante y tiene mercadería guardada en sacos y cajas. Al ponerlos en una balanza ocurre el siguiente equilibrio:

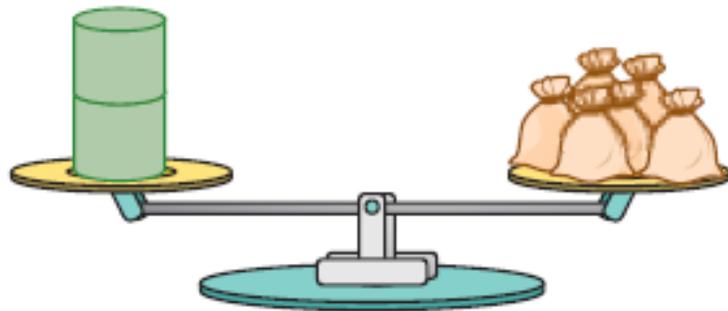


Si las cajas tienen igual masa, ¿cuál es la masa de una caja?  
Justifica tu respuesta.

# Ecuaciones

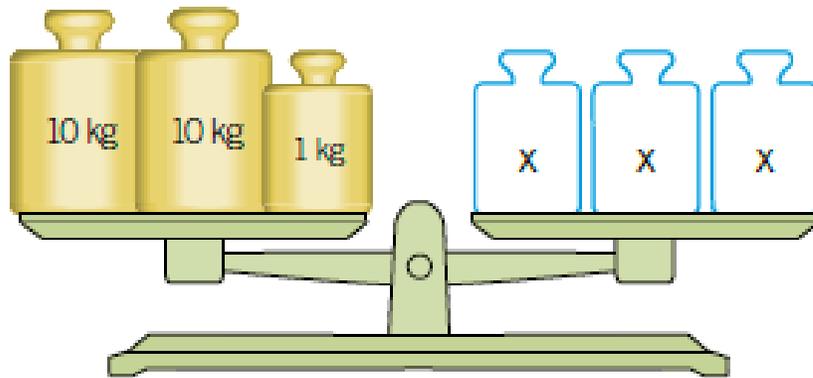
Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones en las que intervienen una o mas incógnitas.

Resolver una ecuación consiste en transformarla, usando las propiedades de la igualdad, en otra equivalente pero mas simple, con el fin de encontrar los valores de las incógnitas que hacen que la igualdad sea verdadera.



1. Escribe la ecuación que representa cada balanza y encuentra el valor de  $x$  en cada caso.

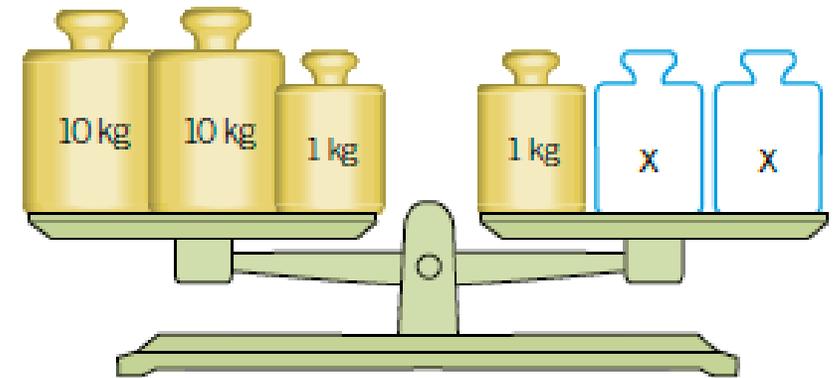
a.



Ecuación ▶ \_\_\_\_\_

$x =$

b.

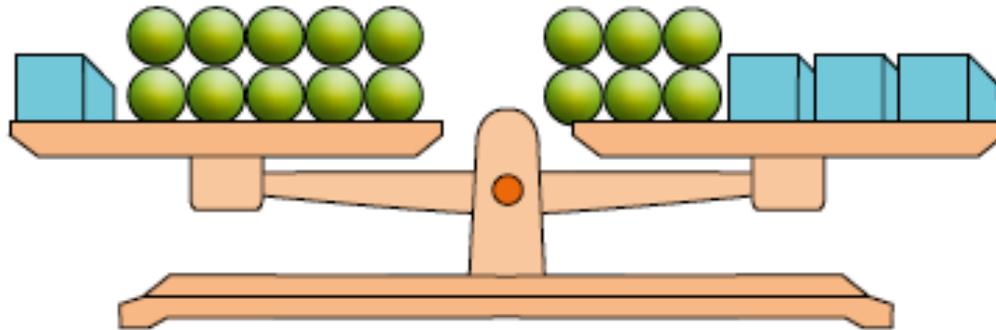


Ecuación ▶ \_\_\_\_\_

$x =$

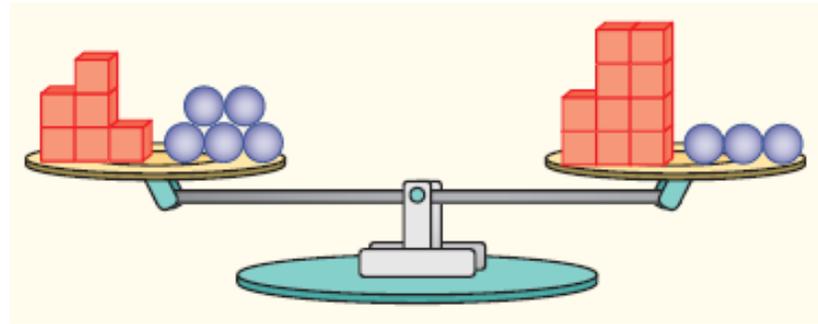
## 2. Resuelve el siguiente problema.

En la balanza, si cada esfera equivale a 7 unidades, ¿qué valor representaría cada cubo?

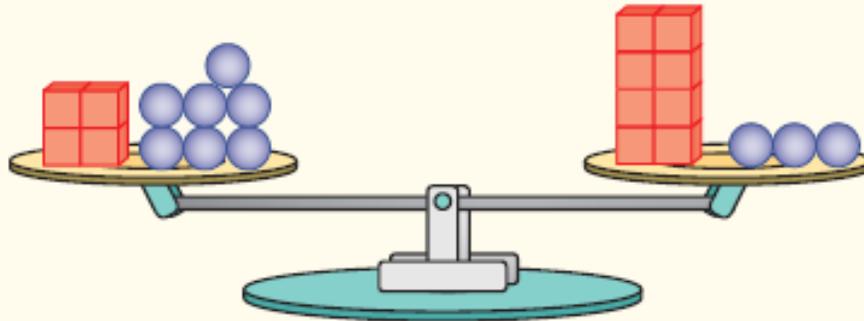


ODC: Representar ecuaciones.

3. Determina en cada caso a cuántas esferas equivale un cubo.

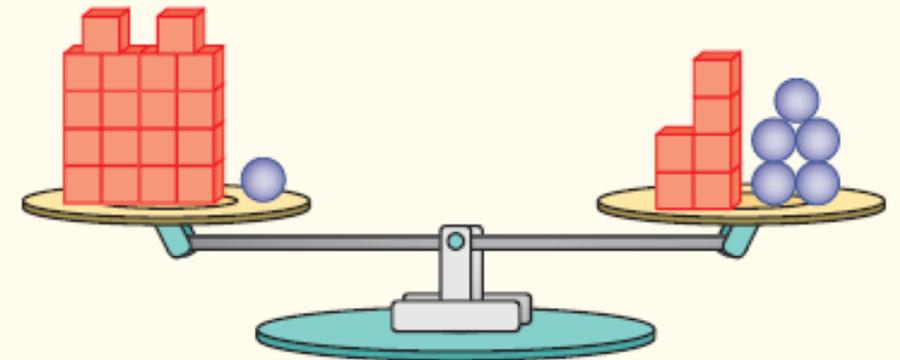


a.



Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

b.

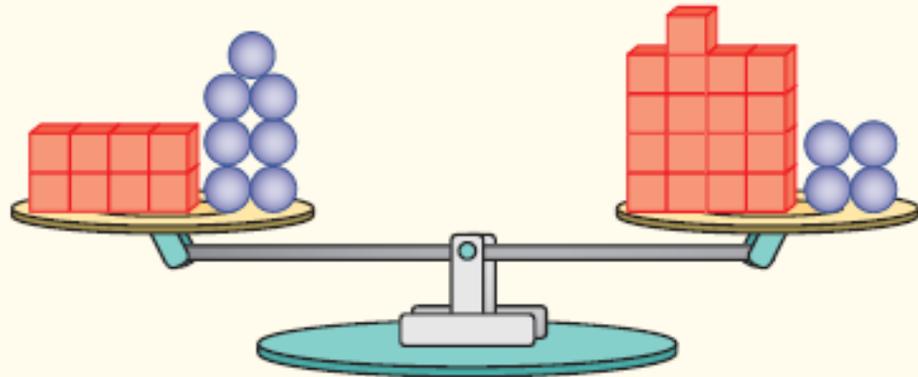


Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

ODC: Representar ecuaciones.

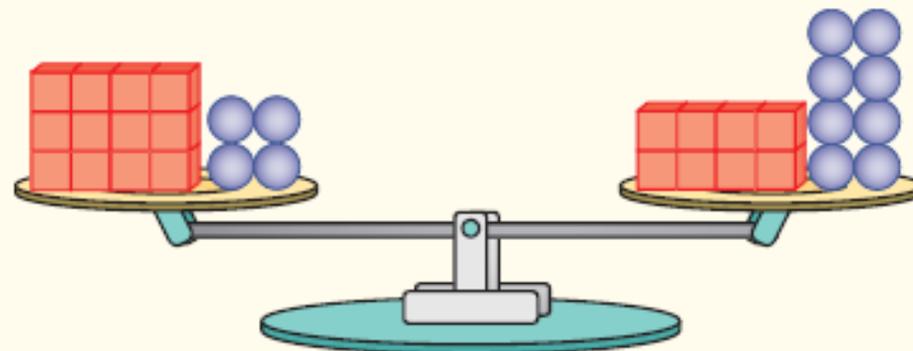
$\pi$

c.



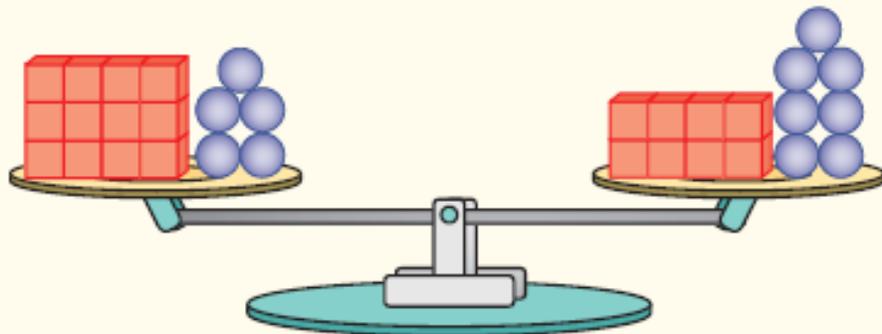
Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

d.



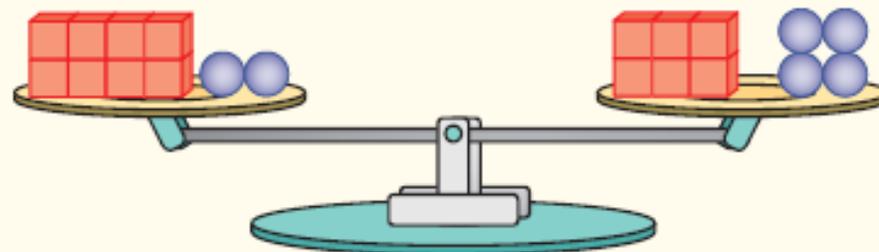
Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

e.



Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

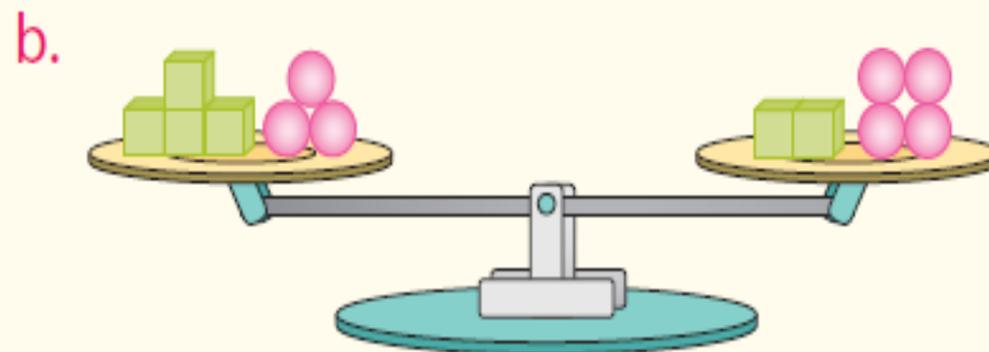
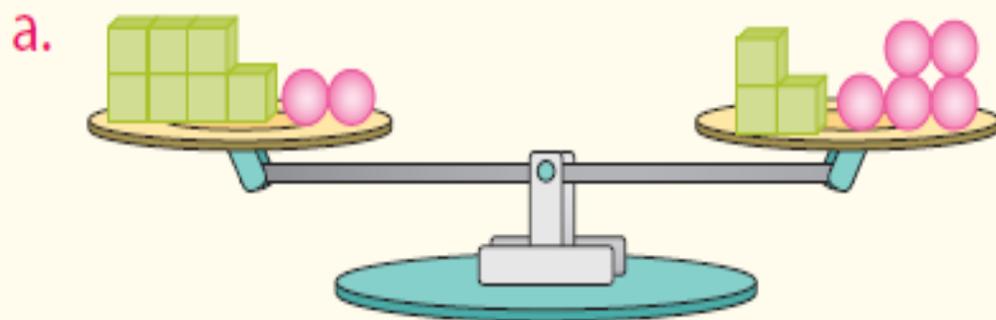
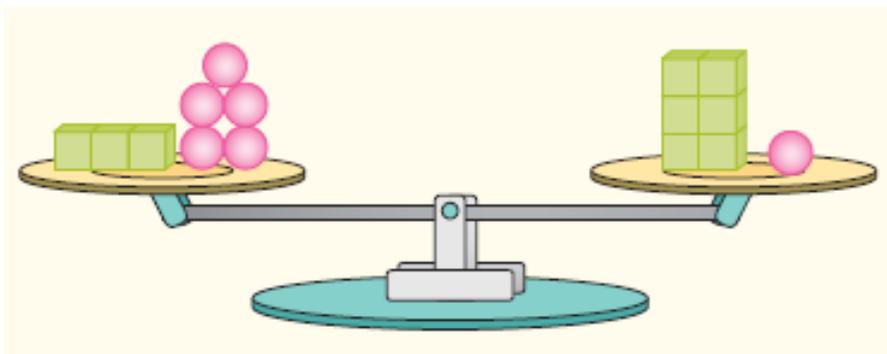
f.



Una esfera equivale a \_\_\_\_\_ cubos.

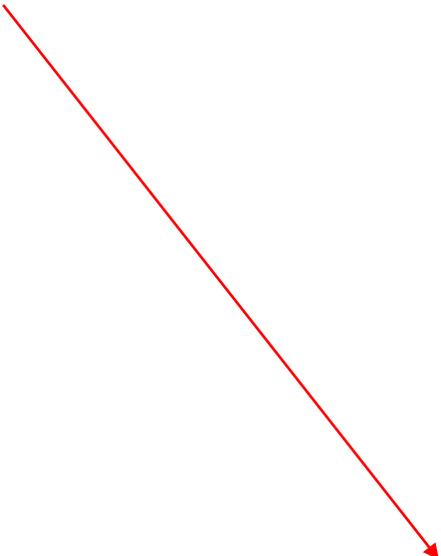
ODC: Representar ecuaciones.

4. Plantea la ecuación para determinar a cuántas esferas equivale cada cubo.



5. Une cada ecuación de la columna A con su solución en la columna B.

A	B
$x + 12 = 54$	$x = 3$
a. $3x - 2 = 10$	$x = 30$
b. $5x + 5 = 20$	$x = 36$
c. $x + 18 = 54$	$x = 8$
d. $2x - 4 = 12$	$x = 4$
e. $x - 5 = 25$	$x = 42$



ODC: Representar ecuaciones.

$\pi$

Para terminar.

Resuelve las siguientes ecuaciones.

a.  $x + 34 = 70$

c.  $2x + 1 = 27$

b.  $x - 12 = 70$

d.  $\frac{x}{2} + 2 = 20$