

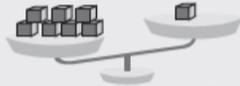
Guía: 21	<b>Resolver ecuaciones y encontrar el valor de una incógnita</b>
NOMBRE DEL ALUMNO:	
CURSO: 6to _____	<b>Objetivo de aprendizaje:</b> Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como: usando una balanza; usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación y aplicando procedimientos formales de resolución <b>(OA 11)</b>

## Resolver ecuaciones

Ejemplo:

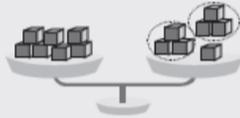
Observa que la ecuación  $2n + 1 = 7$  se lee "2 veces una cantidad más 1 es igual a 7" o "El doble de un número aumentado en 1 es igual a 7"

$$2n + 1 = 7$$



La balanza está desequilibrada. En un platillo hay 1 pesa y en el otro hay 7.

$$2 \cdot 3 + 1 = 7$$



Si agregamos 2 grupos de 3 pesas, más la que había, completamos 7 y la balanza queda equilibrada.

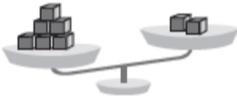
$$6 + 1 = 7$$

$$7 = 7$$

### I.

Dibuja la cantidad de pesas necesarias para equilibrar la balanza y resuelve.

1.



$$2x + 2 = 6$$



$$x =$$

2.

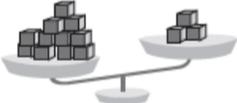


$$2x + 5 = 7$$



$$x =$$

3.



$$2x + 3 = 11$$



$$x =$$

## Descubrir el valor de una incógnita

Ejemplo:

Observa que en esta ecuación, cada uno de los términos del lado izquierdo se corresponde con cada uno de los términos del lado derecho, por lo tanto, el valor de la incógnita es 5.

$$\begin{array}{rcl} 2 \cdot 5 + 3 & = & 2 \cdot n + 3 \\ 2 \cdot 5 + 3 & = & 2 \cdot 5 + 3 \\ 10 + 3 & = & 10 + 3 \\ 13 & = & 13 \end{array}$$

I.

Encuentra el valor de la incógnita y resuelve.

$$1. 12 \cdot 2 + 3 \quad = \quad 12 \cdot n + 3$$

---

$$2. 4 \cdot n + 5 \quad = \quad 4 \cdot 3 + 5$$

---

$$3. 5 \cdot 6 - 8 \quad = \quad 5 \cdot 6 - n$$

---

$$4. 5 \cdot 7 + 3 \quad = \quad 3 + 7 \cdot n$$

---

$$5. 6 \cdot n + 20 \quad = \quad 6 \cdot 6 + 20$$

---

$$6. 8 + 2 \cdot 9 \quad = \quad 2 \cdot 9 + n$$

---