

Ecuaciones

OA_11

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

OA_e Comprobar reglas y propiedades.

INDICADORES DE EVALUACIÓN SUGERIDOS

- › Determinan soluciones de ecuaciones que involucran sumas, agregando objetos hasta equilibrar una balanza.
- › Expresan números en una forma que involucre adiciones o sustracciones con números. Por ejemplo: expresan 17 en la forma $2 \cdot 8 + 1$, o 25 en la forma $3 \cdot 9 - 2$.
- › Expresan números en una forma que involucre adiciones o sustracciones con números y con incógnitas. Por ejemplo: expresan 19 en la forma $4 \cdot x + 3$.
- › Resuelven ecuaciones, descomponiendo de acuerdo a una forma dada y haciendo una correspondencia 1 a 1. Por ejemplo: resuelven la ecuación $5 \cdot x + 4 = 39$, expresando 39 en la forma $5 \cdot x + 4$, y mediante correspondencia 1 a 1 determinan el valor de x .

Actividad

1 Expresar 17 en la forma:

- › $4x + 1$
- › $3x + 2$
- › $5x - 3$

2 Resolver las ecuaciones:

- › $3x + 7 = 31$
- › $18 = 4x - 2$

a Usando una balanza

b Expresando, en el caso de la primera ecuación, 31 en la forma $3x+7$, y, en el caso de la segunda ecuación, 18 en la forma $4x-2$

c Haciendo correspondencia 1 a 1 en las expresiones formadas en b

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Al momento de evaluar, se sugiere considerar los siguientes criterios:

- › Descomponen números en formas dadas.
- › Resuelven ecuaciones equilibrando una balanza.
- › Hacen correspondencias 1 a 1 en descomposiciones dadas en ecuaciones para identificar el valor de la incógnita.