

Capítulo 13: Expresiones algebraicas, patrones y ecuaciones

1 Resuelve las ecuaciones.

a) $2 \cdot x + 3 = 5$

$$2 \cdot x = 5 - 3$$

$$2 \cdot x = 2$$

$$x = 2 : 2$$

$$x = 1$$

b) $9 + 3 \cdot x = 12$

$$3 \cdot x = 12 - 9$$

$$3 \cdot x = 3$$

$$x = 3 : 3$$

$$x = 1$$

c) $12 + 5 \cdot x = 27$

$$5 \cdot x = 27 - 12$$

$$5 \cdot x = 15$$

$$x = 15 : 5$$

$$x = 3$$

2 Resuelve los siguientes problemas planteando una ecuación.

- a) Francisco tiene \$12 000. Con ese dinero compra 3 kg de plátanos y le sobran \$7 200. ¿Cuánto cuesta cada kilogramo de plátanos?

$$3 \cdot x + 7\,200 = 12\,000$$

$$x = 1\,600$$

$$3 \cdot x = 12\,000 - 7\,200$$

$$\text{Cada kilogramo de}$$

$$3 \cdot x = 4\,800$$

$$\text{plátanos cuesta } \$1\,600.$$

$$x = 4\,800 : 3$$

- b) Rebeca prepara 3 800 g de mermelada y la guarda en frascos que contienen la misma cantidad de mermelada cada uno. Ella usa 8 frascos y le sobran 200 g de mermelada. ¿Cuántos gramos de mermelada contiene cada frasco?

$$8 \cdot x + 200 = 3\,800$$

$$x = 450$$

$$8 \cdot x = 3\,800 - 200$$

$$\text{Cada frasco de mermelada}$$

$$8 \cdot x = 3\,600$$

$$\text{contiene } 450 \text{ g.}$$

$$x = 3\,600 : 8$$

Gestión

Invite a los estudiantes a resolver las actividades de manera autónoma.

En la **actividad 1**, se espera que los estudiantes apliquen lo aprendido para resolver ecuaciones. Se sugiere que lo hagan usando la estrategia de despejar x .

En la **actividad 2**, deben resolver los problemas planteando una ecuación. Puede sugerir hacer diagramas para poder formular la ecuación en cada caso.

Al finalizar, puede hacer una puesta en común contrastando los distintos procedimientos utilizados por los estudiantes.