

## Unidad 2: Álgebra.

### Lección 5: Relaciones proporcionales

#### Tema 1: Razones y proporciones.

##### Guía de trabajo 6: Proporciones.

1.
  - a. No es posible. La edad de una persona no influye en la cantidad de familiares que pueda tener.
  - b. Sí, más kilogramos de azúcar implican más volumen, por ende, ocuparán más espacio.
  - c. Sí, mientras más sea el tiempo a la comprensión de una materia, más posibilidades hay de buenas clasificaciones.
  - d. Sí, la venta de entradas está relacionada con las ganancias del cine.
2.
  - a. No corresponden.
  - b. Sí corresponden.
  - c. No corresponden.
  - d. No corresponden.
  - e. No corresponden.
  - f. Sí corresponden.
3.
  - a.  $x = 2$
  - b.  $x = 10$
  - c.  $x = 1,5$
  - d.  $x = 30$
  - e.  $x = 48$
  - f.  $x = 50$
  - g.  $x = 22,5$
  - h.  $x = 20$
4.
  - a.
    - 62,5 g de harina tostada.
    - 125 g de harina de algarroba.
    - 75 mL de leche.
    - 1 cucharada de miel.
    - $\frac{1}{4}$  cucharada de sal.
    - Agua.

b.

- 375 g de harina tostada
- 750 g de harina de algarroba.
- 450 mL de leche.
- 6 cucharadas de miel.
- $\frac{3}{2}$  cucharadas de sal.
- Agua.

c.

- Aproximadamente 20,8 g de harina tostada.
- Aproximadamente 41,7 g de harina de algarroba.
- 25 mL de leche.
- $\frac{1}{3}$  cucharada de miel.
- $\frac{1}{12}$  cucharada de sal.
- Agua.

5.

a. La edad del hijo es de 16 años.

➔ Puede resolverse como una ecuación lineal con la propiedad fundamental de las proporciones:  $2 \cdot 40 = x \cdot 5$

b.

- Puede hacer 12 pasteles.
- Puede hacer 24 pasteles.

c. El perímetro del triángulo es 63 cm.

➔ Una estrategia es subrayar los conceptos importantes y organizar los datos, por ejemplo, en una tabla.

d.

- Recorrerá 10 km.
- Recorrerá 12 km.

e.

- Con 4 sobres obtendrá 16 láminas. Con 10 sobres, en cambio, obtendrá 40 láminas.
- Para conseguir 24 láminas necesita comprar 6 sobres. Para obtener 72 láminas necesita comprar 18 sobres.

f.

- El objeto mide realmente 25 000 cm, que equivale a 250 m.
- El mapa está a una escala 1 : 20.