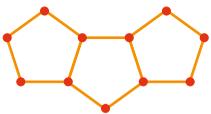
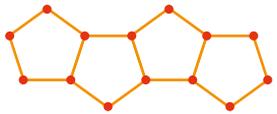


CAPÍTULO 7. PROPORCIONALIDAD, ESCALA Y PORCENTAJE

- 1.** Sol está armando una secuencia con pentágonos y en cada uno de los vértices les marca un punto. Observá las figuras que forman la secuencia y resolvé.
- a.** Completá la tabla.

| CANTIDAD DE PENTÁGONOS | FIGURAS DE LA SECUENCIA | CANTIDAD DE PUNTOS |
|------------------------|--|--------------------|
| 1 |  | 5 |
| 2 |  | |
| 3 |  | |
| 4 |  | |
| 5 | | |
| 6 | | |

- b.** ¿Cuántos puntos tendrá la figura que tiene cinco pentágonos? ¿Y la de seis pentágonos?
- c.** ¿Cómo podés hacer para averiguar la cantidad de puntos que tendrá la secuencia a partir de la cantidad de pentágonos que la forman?
- d.** Escribí en tu carpeta una fórmula que permita averiguar la cantidad de puntos según la cantidad de pentágonos de la secuencia.



INTEGRACIÓN

e. ¿Es posible que, en algún caso, la secuencia tenga 36 puntos? ¿Por qué?

2. Completá las tablas e indicá lo pedido.

a.

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|
| X | 5 | 10 | | 30 | 45 |
| Y | 15 | 30 | 45 | | |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:

b.

| | | | | | |
|---|-----|-------|-----|---|-----|
| X | 500 | 1.000 | 250 | | 200 |
| Y | 2 | 1 | | 4 | |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:

c.

| | | | | | |
|---|---------------|---|---|--|---|
| X | $\frac{1}{4}$ | | | | 1 |
| Y | 1 | 2 | 3 | | 4 |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:

d.

| | | | | |
|---|---------------|----|---------------|----------------|
| X | $\frac{1}{4}$ | 1 | $\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{4}$ |
| Y | 36 | 18 | | |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:



INTEGRACIÓN

e.

| | | | | |
|---|-----|----|---|-----|
| X | 10 | 1 | 3 | 1,5 |
| Y | 1,2 | 12 | | |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:

f.

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| X | 0,25 | 0,50 | | |
| Y | 1 | 2 | 0,50 | 2,50 |

■ Tipo de proporcionalidad:

■ Constante de proporcionalidad:

3. Respondé teniendo en cuenta que un mapa se realizó en una escala de 1 : 10 km.

a. ¿A qué distancia están en el mapa dos ciudades que en la realidad están a 5 km?

b. Si dos ciudades están a 10,5 cm, ¿a cuántos km se encuentran?

4. Pensá y respondé.

Si dos ciudades que se encuentran a 3.000 km se representan en un mapa a 2 cm de distancia, ¿cuál es la escala utilizada?



INTEGRACIÓN

5. Respondé sabiendo que en un club hay 4.200 personas asociadas.

a. Si el 75 % son mayores de edad, ¿cuántos menores hay?

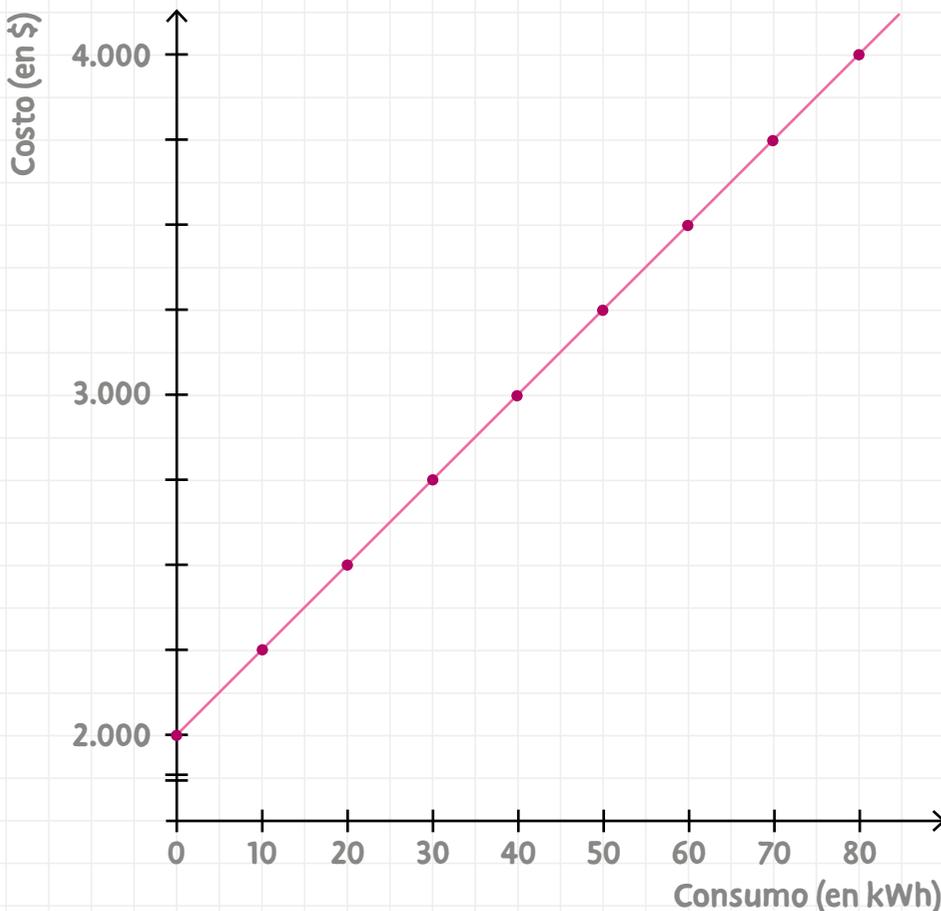
b. Se sabe que el 20 % practica fútbol. ¿Cuántas personas son?

c. Si 420 socios juegan al tenis, ¿qué porcentaje representan?

d. El año anterior solo había 3.360 socios.
¿Qué porcentaje menos había?

e. Si para el mes próximo se inscribieron 462 personas más,
¿en qué porcentaje aumentará la cantidad de socios?

6. El gráfico muestra cómo varía el costo del servicio de energía eléctrica en función del consumo. Observá la gráfica y resolvé.



INTEGRACIÓN

- a. ¿Cuál es el costo fijo por el servicio de electricidad?
- b. ¿Cuánto se debe abonar si se consumen 30 kWh? ¿Y si se consumen 40 kWh?
- c. Si se abonan \$3.500, ¿cuántos kilovatios hora se consumieron?
- d. Completá la tabla de valores según la información del gráfico.

| CONSUMO (EN KWH) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| COSTO (EN \$) | | | | | | | | | |

- e. Escribí la fórmula que permite calcular el consumo en pesos a partir de la cantidad de kilovatios consumidos.

