

Actividades

- 1** Calcula el tanto por ciento y el tanto por uno de estas expresiones:
- a) 6 de cada 20
 - b) 18 de cada 25
- 2** Calcula mentalmente:
- a) 25 % de 800 =
 - b) 40 % de 1 500 =
- 3** Halla en cada caso el valor de x :
- a) 33 % de $x = 501,60 \Rightarrow$
 - b) 0,65 % de $x = 5,85 \Rightarrow$
 - c) 125 % de $x = 437,5 \Rightarrow$
- 4** Para elegir al presidente de una comunidad de vecinos, votaron 75 personas. Si el 36 % de los votos emitidos fue contrario al candidato elegido, ¿cuántos vecinos votaron a su favor?
- 5** Calcula el precio de estos objetos rebajados:
- a) Frigorífico: 450 € con un 15 % de descuento.
 - b) Lavadora: 375 € con un 12 % de descuento.
- 6** Calcula el coste de estas facturas después de aplicarles el IVA del 16 %:
- a) Mudanza: 760 €
 - b) Pintura de paredes y techos: 525 €
- 7** ¿Qué intereses producirán 3 000 € ingresados al 2,5 % durante 6 años?
- 8** ¿Qué capital se debe depositar al 3,5 % para obtener unos intereses de 600 € en 50 meses?
- 9** Calcula el rédito aplicado a 1 200 € sabiendo que en 7 años ha producido unos intereses de 336 €.
- 10** ¿Cuántos días estuvo depositado un capital de 38 450 € al 5 % si proporcionó unos intereses de 1 869 €?
- 11** Se debe repartir una donación de 64 kg de patatas entre 3 familias en partes proporcionales al número de hijos de cada una. Si tienen 3, 4 y 6 hijos, respectivamente, ¿cuántos kilogramos recibirá cada familia?
- 12** El plano de una casa está realizado a una escala de 1:150. Averigua las dimensiones del salón-comedor si en el plano mide 4 cm de largo y 3 cm de ancho.
- 13** ¿Cuál es la escala de un plano si 250 km reales están representados por 12,5 cm?

Solución de las actividades

- 1** Calcula el tanto por ciento y el tanto por uno de estas expresiones:

a) 6 de cada 20 $\frac{6}{20} = 0,3 \Rightarrow 30\%$

b) 18 de cada 25 $\frac{18}{25} = 0,72 \Rightarrow 72\%$

- 2** Calcula mentalmente:

a) 25 % de 800 = 200

b) 40 % de 1 500 = 600

- 3** Halla en cada caso el valor de x:

a) 33 % de x = 501,60 $\Rightarrow x = 1\,520$

b) 0,65 % de x = 5,85 $\Rightarrow x = 900$

c) 125 % de x = 437,5 $\Rightarrow x = 350$

- 4** Para elegir al presidente de una comunidad de vecinos, votaron 75 personas. Si el 36 % de los votos emitidos fue contrario al candidato elegido, ¿cuántos vecinos votaron a su favor?

$100 - 36 = 64$; luego votó a su favor el 64 %

Es decir, $\frac{64}{100} \cdot 75 = 48$ personas

- 5** Calcula el precio de estos objetos rebajados:

- a) Refrigerífico: 450 € con un 15 % de descuento.

15 % de 450 = 67,50 €. Luego el precio rebajado es de 382,50 €

- b) Lavadora: 375 € con un 12 % de descuento.

12 % de 375 = 45 €. Por tanto, la lavadora en rebajas cuesta 330 €

- 6** Calcula el coste de estas facturas después de aplicarles el IVA del 16 %:

- a) Mudanza: 760 €

16 % de 760 = 121,60.

Factura: 881,60 €

- b) Pintura de paredes y techos: 525 €

16 % de 525 = 84. Factura: 609 €

- 7** ¿Qué intereses producirán 3 000 € ingresados al 2,5 % durante 6 años?

$$i = \frac{3\,000 \cdot 2,5 \cdot 6}{100} = 450 \text{ €}$$

- 8** ¿Qué capital se debe depositar al 3,5 % para obtener unos intereses de 600 € en 50 meses?

$$C = \frac{600 \cdot 1200}{3,5 \cdot 50} = 4\,114,29 \text{ €}$$

- 9** Calcula el rédito aplicado a 1 200 € sabiendo que en 7 años ha producido unos intereses de 336 €.

$$r = \frac{336 \cdot 100}{1200 \cdot 7} = 4\%$$

- 10** ¿Cuántos días estuvo depositado un capital de 38 450 € al 5 % si proporcionó unos intereses de 1 869 €?

$$t = \frac{1\,896 \cdot 36\,000}{38\,450 \cdot 5} = 355 \text{ días}$$

- 11** Se debe repartir una donación de 64 kg de patatas entre 3 familias en partes proporcionales al número de hijos de cada una. Si tienen 3, 4 y 6 hijos, respectivamente, ¿cuántos kilogramos recibirá cada familia?

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6} = \frac{104}{13} = 8$$

1.ª familia: $x = 3 \cdot 8 = 24$ kg

2.ª familia: $y = 4 \cdot 8 = 32$ kg

3.ª familia: $z = 6 \cdot 8 = 48$ kg

- 12** El plano de una casa está realizado a una escala de 1:150. Averigua las dimensiones del salón-comedor si en el plano mide 4 cm de largo y 3 cm de ancho.

Largo: $150 \cdot 4 = 600$ cm = 6 m

Ancho: $150 \cdot 3 = 450$ cm = 4,5 m

- 13** ¿Cuál es la escala de un plano si 250 km reales están representados por 12,5 cm?

250 km = 25 000 000 cm

$$x = \frac{25\,000\,000}{12,5} = 2\,000\,000$$

Luego el plano está realizado a una escala de 1:2 000 000.