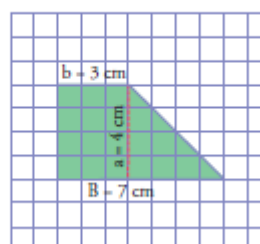
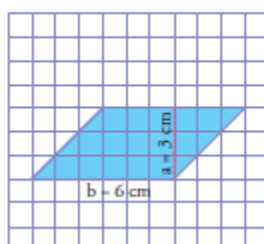
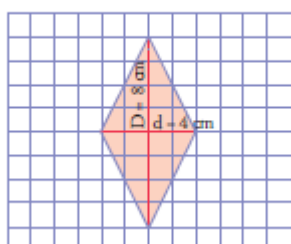


## PERÍMETROS Y ÁREAS

- 1** Calcula mentalmente el área de un triángulo en el que la base mide 8 m, y la altura, 5 m
- 2** Calcula mentalmente el perímetro de un cuadrado cuyo lado mide 12 m
- 3** Calcula mentalmente el área de un rectángulo cuyos lados miden 8 m y 6 m
- 4** Calcula el área de un triángulo rectángulo en el que los catetos miden 22 m y 16 m
- 5** Una parcela tiene forma de triángulo, y sus lados miden 9 m, 11 m y 12 m. Calcula su área.
- 6** Un cuadrado mide 84 m de perímetro. ¿Cuánto mide el lado?
- 7** Un libro tiene 272 páginas. Cada hoja mide 21 cm de base y 29 cm de altura. ¿Qué superficie ocupa el libro si arrancamos las hojas y colocamos unas al lado de otras?
- 8** Calcula mentalmente el perímetro de un rombo cuyo lado mide 6,5 m
- 9** Calcula mentalmente el área de un romboide cuya base mide 9 m, y la altura, 7 m
- 10** Calcula mentalmente el perímetro de un trapecio isósceles en el que las bases miden 8 m y 7 m y los lados iguales miden 5 m
- 11** Las diagonales de un rombo miden 14,6 cm y 9,8 cm. Calcula su perímetro y su área.
- 12** En un trapecio rectángulo, las bases miden 12,5 m y 8,5 m y la altura mide 6,2 m. Calcula su perímetro y su área.
- 13** Halla el perímetro y el área de un hexágono regular en el que el lado mide 8,6 m
- 14** Calcula la longitud de una circunferencia cuyo radio mide 5,25 m

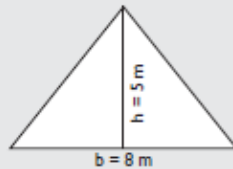
Calcula, mentalmente o contando, el área de las siguientes figuras. Cada cuadrado pequeño es una unidad.



## SOLUCIONES PERÍMETROS Y ÁREAS

- 1** Calcula mentalmente el área de un triángulo en el que la base mide 8 m, y la altura, 5 m

**Solución:**

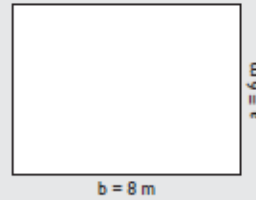


$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A = 8 \cdot 5 : 2 = 20 \text{ m}^2$$

- 3** Calcula mentalmente el área de un rectángulo cuyos lados miden 8 m y 6 m

**Solución:**

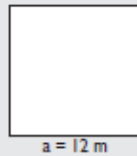


$$A = b \cdot a$$

$$A = 8 \cdot 6 = 48 \text{ m}^2$$

- 2** Calcula mentalmente el perímetro de un cuadrado cuyo lado mide 12 m

**Solución:**

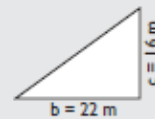


$$P = 4a$$

$$P = 4 \cdot 12 = 48 \text{ m}$$

- 4** Calcula el área de un triángulo rectángulo en el que los catetos miden 22 m y 16 m

**Solución:**

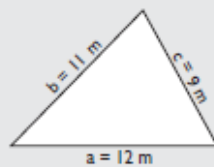


$$A = \frac{b \cdot c}{2}$$

$$A = 22 \cdot 16 : 2 = 176 \text{ m}^2$$

- 5** Una parcela tiene forma de triángulo, y sus lados miden 9 m, 11 m y 12 m. Calcula su área.

**Solución:**



$$P = 9 + 11 + 12 = 32 \text{ m}$$

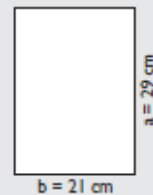
$$\text{Semiperímetro: } p = 32 : 2 = 16 \text{ m}$$

$$A = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$$A = \sqrt{16 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 4} = \sqrt{2240} = 47,33 \text{ m}^2$$

- 7** Un libro tiene 272 páginas. Cada hoja mide 21 cm de base y 29 cm de altura. ¿Qué superficie ocupa el libro si arrancamos las hojas y colocamos unas al lado de otras?

**Solución:**



$$A_{\text{hoja}} = b \cdot a$$

$$A_{\text{hoja}} = 21 \cdot 29 = 609 \text{ cm}^2$$

$$A = 272 : 2 \cdot 609 = 82\,824 \text{ cm}^2 = 8,28 \text{ m}^2$$

- 6** Un cuadrado mide 84 m de perímetro. ¿Cuánto mide el lado?

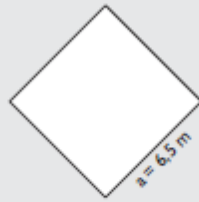
**Solución:**



$$a = 84 : 4 = 21 \text{ m}$$

- 8** Calcula mentalmente el perímetro de un rombo cuyo lado mide 6,5 m

**Solución:**

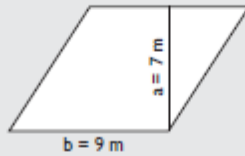


$$P = 4a$$

$$P = 4 \cdot 6,5 = 26 \text{ m}^2$$

- 9** Calcula mentalmente el área de un romboide cuya base mide 9 m, y la altura, 7 m

**Solución:**

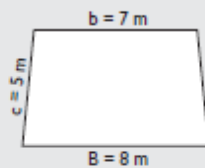


$$A = b \cdot a$$

$$A = 9 \cdot 7 = 63 \text{ m}^2$$

- 10** Calcula mentalmente el perímetro de un trapecio isósceles en el que las bases miden 8 m y 7 m y los lados iguales miden 5 m

**Solución:**

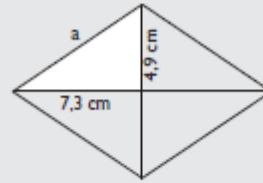


$$P = B + b + 2c$$

$$P = 8 + 7 + 2 \cdot 5 = 25 \text{ m}$$

- 11** Las diagonales de un rombo miden 14,6 cm y 9,8 cm. Calcula su perímetro y su área.

**Solución:**



Aplicando el teorema de Pitágoras:

$$a = \sqrt{7,3^2 + 4,9^2} = \sqrt{77,3} = 8,79 \text{ cm}$$

$$P = 4a$$

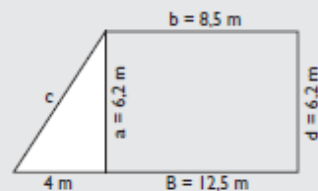
$$P = 4 \cdot 8,79 = 35,16 \text{ cm}$$

$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

$$A = 14,6 \cdot 9,8 : 2 = 71,54 \text{ cm}^2$$

- 12** En un trapecio rectángulo, las bases miden 12,5 m y 8,5 m y la altura mide 6,2 m. Calcula su perímetro y su área.

**Solución:**



$$c = \sqrt{4^2 + 6,2^2} = \sqrt{54,44} = 7,38 \text{ m}$$

$$P = B + c + b + d$$

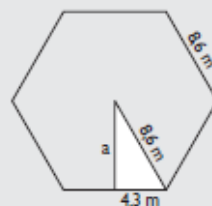
$$P = 12,5 + 8,5 + 6,2 + 7,38 = 34,58 \text{ m}$$

$$A = \frac{B + b}{2} \cdot a$$

$$A = (12,5 + 8,5) : 2 \cdot 6,2 = 65,1 \text{ m}^2$$

- 13** Halla el perímetro y el área de un hexágono regular en el que el lado mide 8,6 m

**Solución:**



$$P = n \cdot \ell \Rightarrow P = 6 \cdot 8,6 = 51,6 \text{ m}$$

$$a^2 + 4,3^2 = 8,6^2 \Rightarrow a^2 = 55,47 \Rightarrow a = \sqrt{55,47} = 7,45 \text{ m}$$

$$A = \frac{P \cdot a}{2} \Rightarrow A = 51,6 \cdot 7,45 : 2 = 192,21 \text{ m}^2$$

- 14** Calcula la longitud de una circunferencia cuyo radio mide 5,25 m

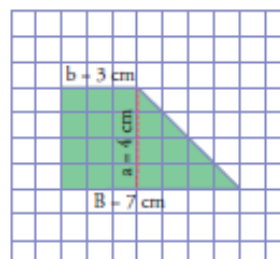
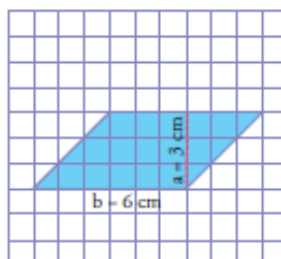
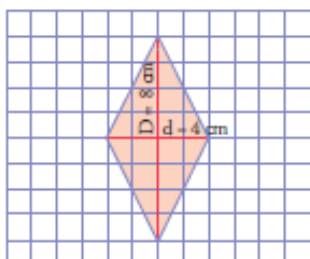
**Solución:**



$$L = 2\pi R$$

$$L = 2 \cdot 3,14 \cdot 5,25 = 32,97 \text{ m}$$

Calcula, mentalmente o contando, el área de las siguientes figuras. Cada cuadrado pequeño es una unidad.



**Solución:**

$$\text{Área del rombo: } 8 \cdot 4 : 2 = 16 \text{ u}^2$$

$$\text{Área del trapecio: } (7 + 3) : 2 \cdot 4 = 20 \text{ u}^2$$

$$\text{Área del romboide: } 6 \cdot 3 = 18 \text{ u}^2$$