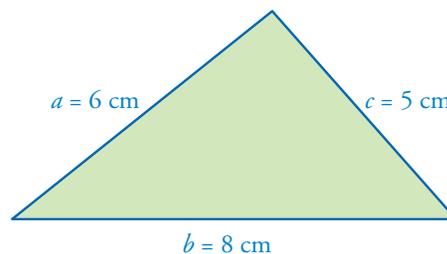


9.2 Triángulo

1. Un **triángulo** es un polígono que tiene tres lados.
2. El **perímetro de un triángulo** es la suma de sus tres lados: $P = a + b + c$

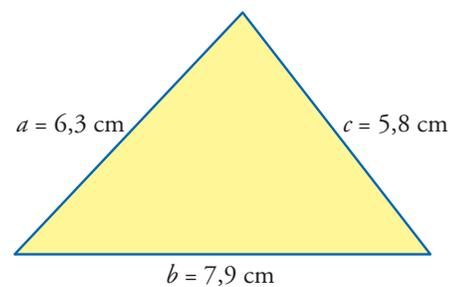
EJEMPLO: halla el perímetro de un triángulo cuyos lados miden 6 cm, 8 cm y 5 cm

$$P = 6 + 8 + 5 = 19 \text{ cm}$$



Problema 7

Halla el perímetro del triángulo del dibujo.

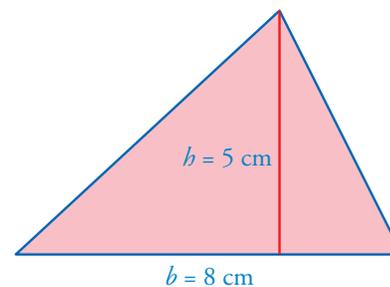


3. El **área de un triángulo** es igual a la base multiplicada por la altura y dividido entre dos.

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

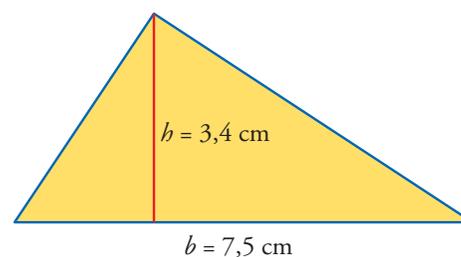
EJEMPLO: halla el área de un triángulo cuya base mide 8 cm y la altura 5 cm

$$A = \frac{8 \cdot 5}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm}^2$$



Problema 8

Halla el área del triángulo del dibujo.



Problema 9

Una parcela tiene forma de triángulo. Sus lados miden 20 m, 15 m y 18 m. Si la valla cuesta a 23 €/m, ¿cuánto cuesta vallarla?

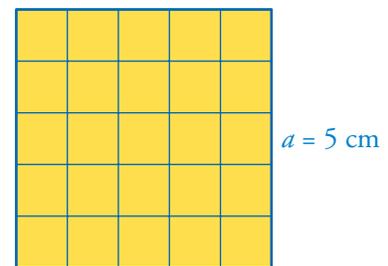
9.4 Cuadriláteros

1. Un cuadrado es un polígono que tiene los cuatro lados y los cuatro ángulos iguales.
2. El perímetro de un cuadrado es igual a cuatro veces el lado: $P = 4a$
3. El área de un cuadrado es igual al lado al cuadrado: $A = a^2$

EJEMPLO: halla el perímetro y el área de un cuadrado de lado 5 cm

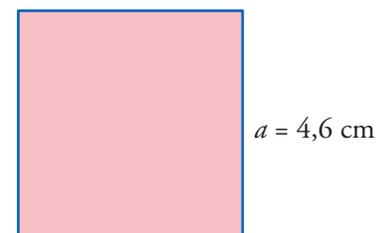
$$P = 4 \cdot 5 = 20 \text{ cm}$$

$$A = 5^2 = 25 \text{ cm}^2$$



Problema 15

Halla el perímetro y el área del cuadrado del dibujo.

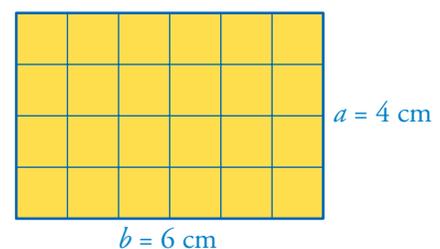


4. Un **rectángulo** es un polígono que tiene los cuatro ángulos rectos.
5. El **perímetro de un rectángulo** es igual al doble de la suma del largo más el ancho: $P = 2(b + a)$
6. El **área de un rectángulo** es igual a la base por la altura: $A = b \cdot a$

EJEMPLO: halla el perímetro y el área de un rectángulo de lados 6 cm y 4 cm

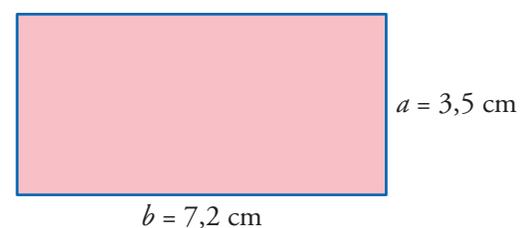
$$P = 2(6 + 4) = 2 \cdot 10 = 20 \text{ cm}$$

$$A = 6 \cdot 4 = 24 \text{ cm}^2$$



Problema 16

Halla el perímetro y el área del rectángulo del dibujo.



Problema 17

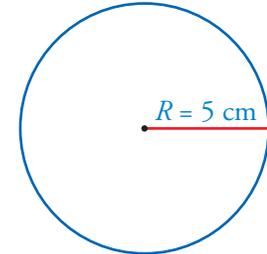
La resolución de una pantalla de ordenador es de $1\,024 \times 768$ píxeles. ¿Cuánto píxeles tiene?

9.6 Circunferencia y círculo

1. Una **circunferencia** es una línea curva, cerrada y plana cuyos puntos están a la misma distancia de un punto interior llamado centro.
2. La **longitud de una circunferencia** es igual a dos por π y multiplicado por el radio: $L = 2\pi R$

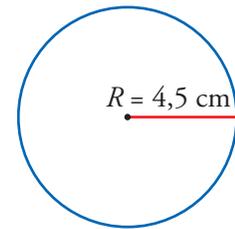
EJEMPLO: halla la longitud de una circunferencia de radio 5 cm

$$L = 2 \cdot 3,14 \cdot 5 = 31,4 \text{ cm}$$



Problema 23

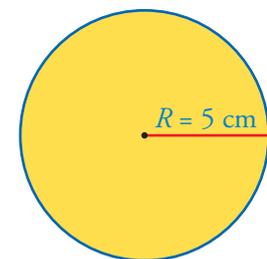
Halla la longitud de la circunferencia del dibujo.



3. Un **círculo** es la parte del plano limitada por una circunferencia.
4. El **área de un círculo** es igual a π multiplicado por el radio al cuadrado: $A = \pi R^2$

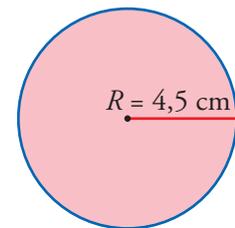
EJEMPLO: halla el área de un círculo de 5 cm de radio.

$$A = 3,14 \cdot 5^2 = 78,5 \text{ cm}^2$$



Problema 24

Halla el área del círculo del dibujo.



Problema 25

Un teatro romano es semicircular y mide de radio 50 m. Se quiere restaurar y cobran a 65 €/m². ¿Cuánto costará la restauración?