

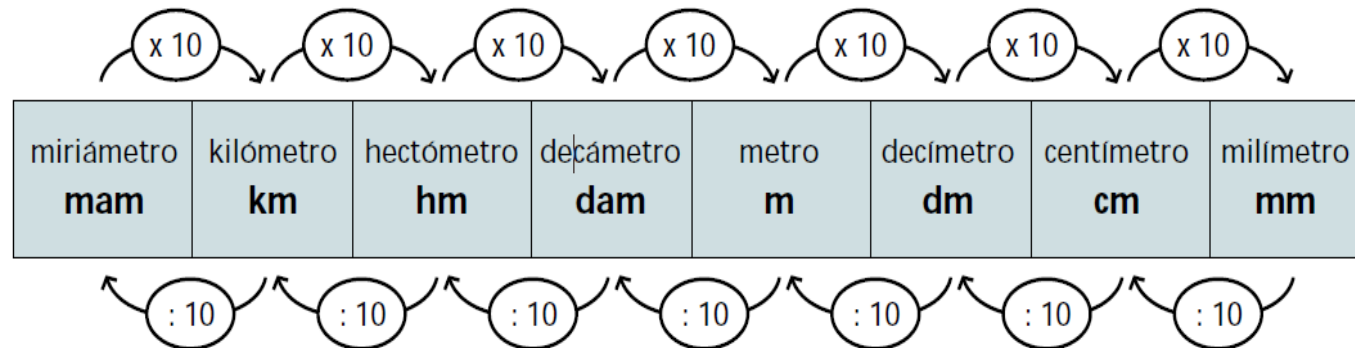
Calculo de perímetro, superficie y volumen

LONGITUD

EQUIVALENCIA ENTRE LAS DISTINTAS UNIDADES DE LONGITUD

La principal unidad de longitud es el metro.

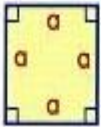
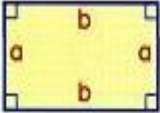
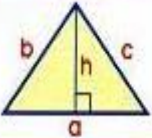

Cada unidad de longitud es 10 veces mayor que la unidad inmediata inferior y 10 veces menor que la unidad inmediata superior.



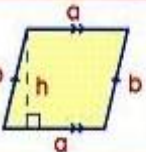
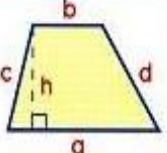

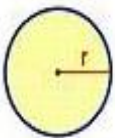
PERÍMETRO Y ÁREA

El **perímetro** es la distancia alrededor de una figura de dos dimensiones.

El **área** es todo el espacio que queda encerrado entre los límites de esa figura.

FIGURA	PERÍMETRO	ÁREA
cuadrado 	$a + a + a + a = 4a$	$a \cdot a = a^2$
rectángulo 	$a + a + b + b = 2a + 2b$	$a \cdot b = ab$
triángulo 	$a + b + c$	$\frac{a \cdot h}{2}$
rombo 	$a + a + a + a = 4a$	$\frac{d \cdot c}{2}$

Profesora: ESTHER VOIRO

FIGURA	PERÍMETRO	ÁREA
paralelogramo 	$a + a + b + b = 2a + 2b$	$a \cdot h$
trapecio 	$a + b + c + d$	$\frac{a + b}{2} \cdot h$
polígono regular 	$n = \text{número de lados del polígono}$ $\frac{a + a + a + \dots = n \cdot a}{n \text{ veces}}$	$\frac{\text{perímetro} \cdot \text{apotema}}{2}$
circunferencia y círculo 	$\pi \approx 3,14$ $2 \pi r$	πr^2

EJEMPLO 1

Calcular el perímetro y el área de las siguiente figuras geométricas:



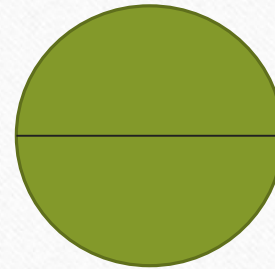
3 cm

$$P: L \cdot 4$$

$$P = 4 \cdot 3\text{cm} = 12\text{ cm}$$

$$A: L^2$$

$$A: (3\text{cm})^2 = 9\text{ cm}^2$$



D: 4 cm

$$P = \pi \cdot D$$

$$P = 3,14 \cdot 4\text{cm} = 12,56\text{ cm}$$

$$A = \pi \cdot r^2$$

$$A = 3,14 \cdot (2\text{cm})^2 = 12,56\text{ cm}^2$$



3 cm

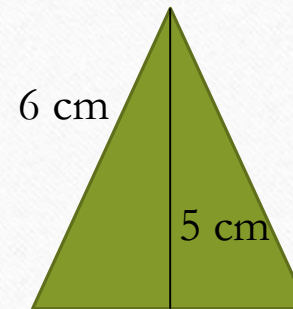
6 cm

$$P: 2 \cdot 6\text{ cm} + 2 \cdot 3\text{ cm}$$

$$P = 12\text{ cm} + 6\text{ cm} = 18\text{ cm}$$

$$A = 6\text{ cm} \cdot 3\text{ cm}$$

$$A = 18\text{cm}^2$$



6 cm

5 cm

4 cm

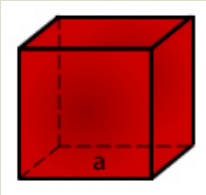
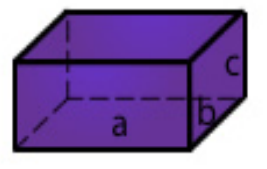
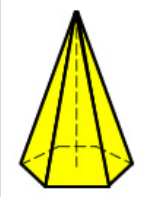
$$P = 6\text{ cm} + 6\text{ cm} + 4\text{ cm}$$

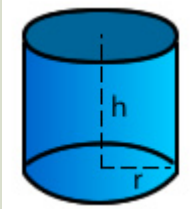
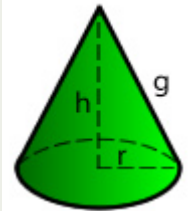
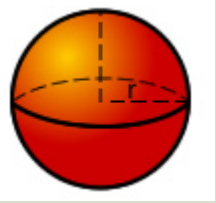
$$P = 16\text{ cm}$$

$$A = 4\text{ cm} \cdot 5\text{ cm}$$

$$A = 20\text{ cm}^2$$

VOLUMEN

NOMBRE	IMAGEN	VOLUMEN
Cubo o hexaedro		$V = a^3$
Paralelepípedo		$V = a \cdot b \cdot c$
Pirámide		$V = \frac{1}{3} \cdot b \cdot h$

NOMBRE	IMAGEN	VOLUMEN
Cilindro		$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$
Cono		$V = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$
Esfera		$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$