



Para calcular el **ÁREA LATERAL** de un cilindro utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{ÁREA LATERAL} = 2 \times \pi \times \text{radio} \times \text{altura}$$

Para calcular el **ÁREA TOTAL** = Área Lateral + 2 x área de la base

Con estas fórmulas puedes resolver los siguientes problemas.

EJEMPLO RESUELTO:

Calcula el área lateral y el área total de un cilindro que tiene 3 cm de radio de la base y 10 cm de altura.

$$A_{\text{lateral}} = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \text{altura} = 2 \cdot 3,14 \cdot 3 \cdot 10 = 188,4 \text{ cm}^2 \text{ área lateral}$$

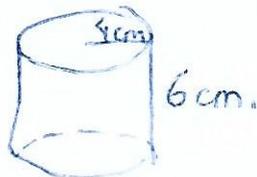
$$\text{Área total} = \text{Área lateral} + \text{área de las 2 bases}$$

$$188,4 + 56,52 = 244,92 \text{ cm}^2 \text{ área total}$$

$$A_{\text{base}} = \pi \cdot r^2 = 3,14 \cdot 3^2 = 28,26 \quad 28,26 \cdot 2 = 56,52 \text{ cm}^2$$

AHORA HAZLO TÚ:

1.- Calcula el área total de: (Sol 251,2 cm²)



2.- Calcula el área lateral de un cilindro de 12,5 cm de radio del base y 27,6 cm de altura. (Sol 2166,6 cm²)

3.- Calcula el área total del cilindro del ejercicio anterior. (Sol 3147,85 cm²)

4.- En un bote de conservas de forma de cilindro queremos poner una etiqueta a su alrededor (osea área lateral) ¿Cuánto papel nos haría falta?

Sus medidas son: Diámetro de la base 8 cm (Sol 276,32 cm²)

Altura 11 cm