

Envuelve el cilindro

Objetivo: Calcular el área total de un cilindro cerrado, aplicando $A_{\text{total}} = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ y distinguiendo la pared y las dos tapas.

NOMBRE
CURSO
FECHA
TU MISIÓN
1

Observa el cilindro
y sus tres partes.

2

Calcula cada parte
tapas y pared.

3

Escribe tu respuesta
con π o en decimal.

MATERIA
Matemática

CONTENIDO
Área de superficie de cilindros

OA MINEDUC
MA08 OA 11

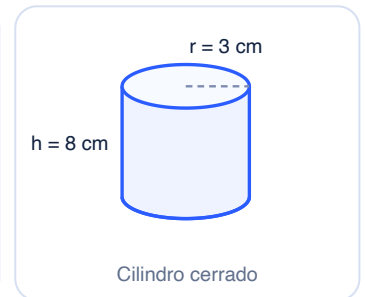
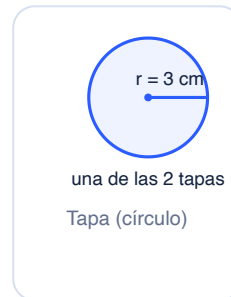
TIEMPO SUGERIDO
10 min

SITUACIÓN

Quieres envolver por completo una caja cilíndrica cerrada de radio 3 cm y altura 8 cm.

¿Qué superficie de papel necesitas para la pared y las dos tapas, sin solapamientos ni desperdicio?

- Radio (r): **3 cm**
- Altura (h): **8 cm**
- Cilindro: **cerrado (pared y 2 tapas)**


PISTA MATEMÁTICA


Tapa
 $\pi \times r^2$



Pared
 $2 \times \pi \times r \times h$



A total
 $2\pi r^2 + 2\pi rh$



π
 $\approx 3,14$

DESARROLLA TU SOLUCIÓN

Escribe el cálculo y el resultado con su unidad.

N°	¿QUÉ CALCULAS?	CÁLCULO	RESULTADO
1	Área de una tapa (πr^2)		cm ²
2	Área de las dos tapas ($2\pi r^2$)		cm ²
3	Área de la pared ($2\pi rh$)		cm ²
4	Área total		cm ²

EXPLICA CON TUS PALABRAS

¿Por qué el largo de la pared desenrollada mide $2\pi r$?

ANTES DE ENVIAR

- ☐ Completé la tabla
- ☐ Escribí las unidades
- ☐ Responderé en Realmath