

$\pi$ **Esercizi sul cilindro**

Ricorda le equivalenze:  $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$        $1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$

1. Un cilindro circolare retto ha il raggio di base di 8 cm e l'altezza di 12 cm.
- Calcola il suo volume.
  - Calcola la sua area.

2. Una lattina contiene 3,3 dL di bibita.  
Posso versare il suo contenuto in un bicchiere a forma cilindrica con il raggio di base di 3 cm e l'altezza di 12 cm senza farne fuoriuscire?



3. Con un secchiello cilindrico alto 40 cm e con il diametro di base di 28 cm voglio riempire un acquario a forma di parallelepipedo rettangolo lungo 65 cm, largo 46 cm e alto 50 cm.
- Calcola il volume del secchiello.
  - Quanti secchielli pieni d'acqua devo versare per riempire l'acquario?
  - Quanto pesa l'acqua che riempie il secchiello? (1L di acqua pesa 1 kg)

4. Un cilindro ha l'area di  $200 \text{ m}^2$  e il raggio di base di 2,5 m.  
Trova l'altezza del cilindro.  
Usa l'approssimazione di pi greco della calcolatrice e approssima il risultato al millimetro.

5. Per costruire una contenitore cilindrico senza coperchio si sono utilizzati esattamente  $5 \text{ dm}^2$  di latta.

Il contenitore ha la forma di **cilindro equilatero**, un cilindro in cui la misura dell'altezza è uguale a quella del diametro di base.

Calcola il raggio di base del contenitore.



6. Chiamo  $r$  il raggio di base di un cilindro equilatero e trovo una formula per il calcolo dell'area della sua superficie.

