


Verifica delle abilità



Verifica la tua preparazione eseguendo i seguenti esercizi relativi agli obiettivi di abilità.
Controlla quindi l'esattezza delle soluzioni ed assegnati un punto per ciascun esercizio svolto correttamente.

■ RAPPRESENTARE SU UN PIANO UNA SUPERFICIE DI ROTAZIONE

- 1 Quale solido si ottiene facendo ruotare attorno alla dimensione maggiore un rettangolo in cui la base è metà dell'altezza? Disegna il solido ottenuto e rappresenta sul piano lo sviluppo della superficie.

■ CALCOLARE L'AREA DELLA SUPERFICIE LATERALE, TOTALE E IL VOLUME DEL CILINDRO

- 2 Calcola l'area della superficie totale di un cilindro sapendo che l'area di base è $324\pi \text{ cm}^2$ e l'altezza misura 22 cm.
- 3 Calcola il volume di un cilindro sapendo che l'area della superficie laterale è $1560\pi \text{ cm}^2$ e il raggio di base misura 26 cm.

■ CALCOLARE L'AREA DELLA SUPERFICIE LATERALE, TOTALE E IL VOLUME DEL CONO

- 4 Calcola l'area della superficie totale di un cono sapendo che l'altezza misura 58 cm e la circonferenza di base è lunga $87\pi \text{ cm}$.
- 5 In un cono equilatero il raggio misura 45 cm. Calcola il volume.

■ CALCOLARE L'AREA DELLA SUPERFICIE SFERICA E IL VOLUME DELLA SFERA

- 6 Calcola il volume di una sfera sapendo che l'area della superficie sferica è $1764\pi \text{ cm}^2$.

■ CALCOLARE L'AREA DELLA SUPERFICIE TOTALE E IL VOLUME DEGLI ALTRI SOLIDI DI ROTAZIONE

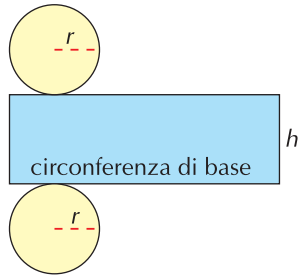
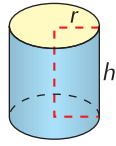
- 7 Un triangolo rettangolo ha i cateti lunghi rispettivamente 48 cm e 64 cm. Calcola l'area della superficie totale e il volume del solido generato dalla rotazione del triangolo attorno all'ipotenusa.
- 8 La somma delle basi di un trapezio isoscele misura 114 cm e la base maggiore è $\frac{14}{5}$ della minore. Calcola l'area della superficie totale ed il volume del solido generato dalla rotazione del trapezio attorno alla base maggiore sapendo che l'altezza è lunga 36 cm.

Autovalutazione PUNTEGGIO CONSEGUITO/8

- Da 0 a 2: Non hai sviluppato adeguate abilità.
Da 3 a 5: Possiedi solo in parte le abilità richieste.
Da 6 a 8: Hai raggiunto pienamente le abilità specifiche del capitolo.

Soluzioni verifica delle abilità

1 cilindro equilatero,



2 $1440\pi \text{ cm}^2 = 4521,6 \text{ cm}^2$

3 $20280\pi \text{ cm}^3 = 63679,2 \text{ cm}^3$

4 $5046\pi \text{ cm}^2 = 15844,44 \text{ cm}^2$

5 $52609,5\pi \text{ cm}^3 = 165193,83 \text{ cm}^3$

6 $12348\pi \text{ cm}^3 = 38772,72 \text{ cm}^3$

7 $4300,8\pi \text{ cm}^2 = 13504,512 \text{ cm}^2$; $39321,6\pi \text{ cm}^3 = 123469,824 \text{ cm}^3$

8 $5400\pi \text{ cm}^2 = 16956 \text{ cm}^2$; $62208\pi \text{ cm}^3 = 195333,12 \text{ cm}^3$