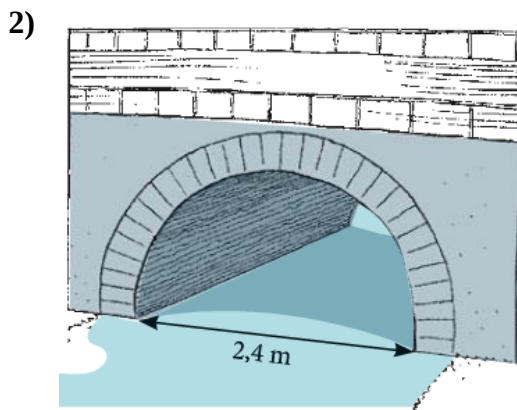


PROBLEMI SUI SOLIDI A DUE BASI

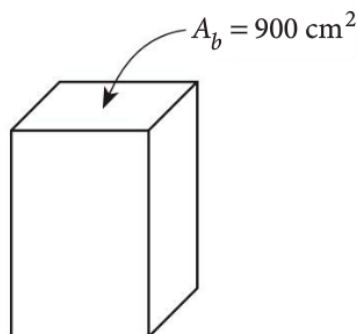


- a) Calcola il volume del pacchetto di biscotti.
 b) Nella confezione ci sono 11 biscotti. Calcola il volume di un biscotto. [≈ 937 cm³; ≈ 85 cm³]
 c) L'etichetta del pacchetto di biscotti è lunga come il pacchetto e lo fascia perfettamente, senza sovrapposizioni. Calcola l'area dell'etichetta. [399 cm²]

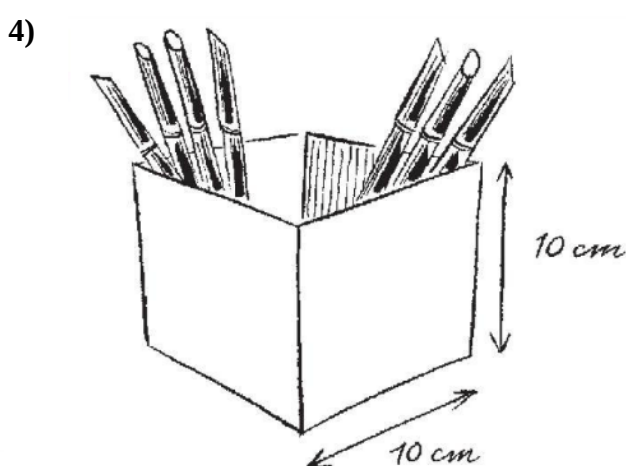


Sotto una strada viene scavato un passaggio pedonale. L'imboccatura del passaggio ha la forma di una semicirconferenza, e il tunnel è lungo 9 metri. Quanti metri cubi di terreno è stato necessario asportare per realizzare il passaggio? [≈ 20 m³]

- 3) La base della scatola è un quadrato e la superficie totale misura 1 m². Calcola l'altezza della scatola.

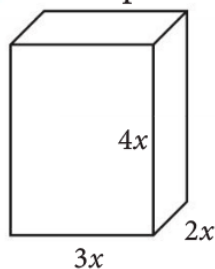


[68 cm]



Sulla scrivania di Anna c'è un portapenne a forma di cubo, senza coperchio. Anna vuole rivestire esternamente il portapenne con della pellicola adesiva.

- 5) Scrivi e semplifica l'espressione dell'area della superficie totale del solido.



[52 x²]

- a) Disegna il modello della striscia di pellicola che occorre per rivestire la superficie laterale del contenitore.
 b) Calcola l'area della superficie laterale. [b) 400 cm²]

6) La vasca da bagno di Luca ha approssimativamente la forma di un parallelepipedo rettangolo con le dimensioni rappresentate in figura.

a) Calcola il volume d'acqua necessario per riempire la vasca fino all'altezza indicata nella figura.

($V = 320 \text{ dm}^3$)

b) Durante il bagno Luca riflette sulla formula che ha utilizzato per misurare il volume della vasca. Chissà se esiste una formula per calcolare il volume di una persona? Michele pensa che può riuscire a misurare la quantità di spazio occupata dal suo corpo proprio durante il bagno, a questo proposito gli viene in mente una figura che ha visto sul libro di scienze.

Quale può essere il procedimento ideato da Michele per misurare il suo volume?

c) Luca, segnato sul bordo il livello dell'acqua, si immerge e misura di quanto è aumentato il livello dell'acqua: 7 cm. Qual è il volume corrispondente all'altezza misurata? ($V = 56 \text{ dm}^3$)

d) Il ragazzo ha studiato a scuola che il peso specifico di un uomo è circa 985 Kg/m^3 . Con queste informazioni, egli è in grado di calcolare il suo peso. Scrivi la formula utilizzata da Luca e calcola il suo peso (arrotondato alle unità) ($P \approx 55 \text{ Kg}$)

