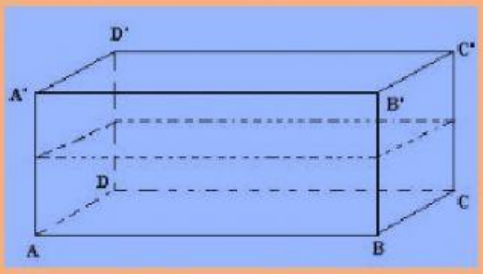
Fișa de lucru

Prisma dreaptă. Aria laterală, aria totală, volumul

1) Într-un bazin de forma unui paralelepiped dreptunghic, cu dimensiunile AB = 45 cm , BC = 40 cm și AA_1 = 30 cm, sunt 36 l de apă . Determinați înălțimea apei în acest bazin. (Rețineți : 1 l = 1 dm^3)



Rezolvare :

Completați spațiile libere, pentru a obține rezolvarea problemei:

1) Transformări :

AB = 45 cm =

BC = 40 cm =

AA_1 = 30 cm =

2) Scrieți formula de calcul al volumului apei în contextul problemei date (notați înălțimea apei cu H)

V =

3) Substituiți datele problemei în formula de mai sus:
4) Efectuând calculele se obține ecuația :
5) Rezolvați ecuația obținută :

H_{apei} =

H_{apei}=

Răspuns : H_{apei} =

LIVEWORKSHEETS

2) Un bazin are forma unui paralelepiped dreptunghic cu laturile bazei de 6 m și 3 m,iar înălțimea de 1,60 m. Pentru a placa cu gresie pereții și fundul piscinei se folosește gresie de forma pătrat cu latura de 40 cm.
   a) Vor fi suficienți 45 m^2 de gresie pentru placarea bazinului ?
   b) Determinați numărul plăci de gresie necesari pentru a placa bazinul.



Rezolvați în caiet problema și completați spațiile cu răspunsurile corespunzătoare etapelor de rezolvare :

1) $A_{\text{laterală a bazinului}}$ =
2) $A_{\text{bazei bazinului}}$ =
3) $A_{\text{suprafeței acoperite cu gresie}}$ =
4) $A_{\text{plăcii de gresie}}$ =
5) Numărul de plăci de gresie :

Răspuns : a)

b) Vor fi necesare plăci.

3) Un specialist în domeniul design-ului a prezentat la fabrica " Vita " o cutie de forma unui paralelepiped dreptunghic cu dimensiunile 6 cm x 9 cm x 20 cm. Va încăpea oare în această cutie 1 l de suc?



Rezolvați în caiet problema și scrieți răspunsul la întrebările :

a) Care este capacitatea cutiei prezentate de designer ?
b) Va încăpea oare în această cutie 1 l de suc?

4) O cutie cu capac are forma unui paralelipiped dreptunghic cu dimensiunile de 10 cm, 20 cm și 50 cm. Determinați numărul de cutii cu vopsea, necesare pentru a vopsi pe exterior toate fețele cutiei, dacă o cutie ajunge pentru a vopsi o suprafață de 17 dm^2.

Scrieți răspunsul problemei : cutii de vopsea.

LIVEWORKSHEETS