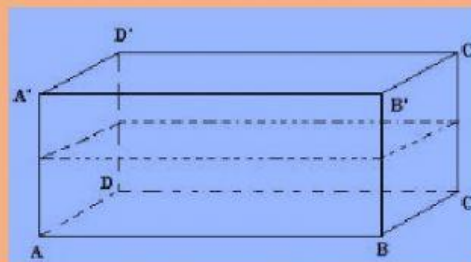


Fișa de lucru

Prisma dreaptă. Aria laterală, aria totală, volumul

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



Rezolvare :

Completați spațiile libere, pentru a obține rezolvarea problemei:

- 1) Transformări :

$$AB = 45 \text{ cm} =$$

$$BC = 40 \text{ cm} =$$

$$AA_1 = 30 \text{ cm} =$$

- 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 :

$$H_{\text{apei}} =$$

$$H_{\text{apei}} =$$

$$\text{Răspuns : } H_{\text{apei}} =$$

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 m² 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 laterală a bazinului =

2) A bazei bazinului =

3) A suprafeței acoperite cu gresie =

4) A 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 dm².

Scrieți răspunsul problemei : cutii de vopsea.