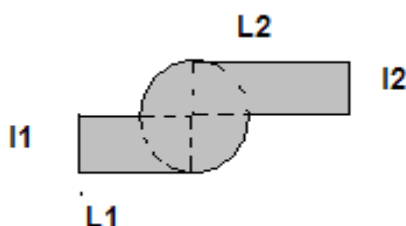


CLASA a VI - a * Subiecte*

1.

a) Aflați aria totală a figurii hașurate, știind că $l_1 = l_2 = 10\text{cm}$ și $L_1 = 30\text{cm}$, $L_2 = 40\text{cm}$



b) Cum putem să separăm 11 l dintr-un vas cu capacitatea de 12 l plin cu lapte, având la dispoziție numai două vase goale, negradate, având capacitatea maximă de 9 l, respectiv 7 l?

c) O albină, zburând din floare în floare, este o lucrătoare neobosită, care face 100 bătăi din aripă pe secundă. Într-o oră ea parcurge 15 km. Câte bătăi din aripi efectuează albina când parcurge 1 km?

2. Câte monede încap într-un tub cilindric din material plastic cu diametrul exterior de 2,7 cm, înălțimea de 10,1 cm, știind că diametrul interior al vasului este 2,6 cm, iar grosimea vasului este aceeași la pereți cât și la fundul vasului. Moneda are diametrul de 2,5 cm și grosimea de 2 mm. Calculați volumul materialului din care este confecționat vasul.

3. Aveți la dispoziție un pahar și două vase: primul de formă paralelipiped dreptunghic având dimensiunile 10 cm, 8 cm și 5 cm, iar al doilea de formă cilindrică. Cele două vase au ariile bazelor de susținere egale. Toate dimensiunile au fost măsurate în interiorul vaselor. Pentru a umple vasele cu apă se toarnă 8 pahare în primul vas și 12 pahare în al doilea vas. Calculați:

a) volumul paharului;

b) înălțimea vasului al doilea;

c) descrieți o metodă de determinare a volumului unui corp de dimensiuni mici, care nu se scufundă total, având la dispoziție o riglă gradată și unul din cele două vase pline cu apă.

Care din cele două vase ar fi cel mai potrivit pentru ca determinarea să fie cât mai precisă. Justificați răspunsul.

Prof. Sultana Fogoroși, Școala „B. P. Hașdeu” Constanța

Prof. Victoria Popa, Școala „Ferdinand” Constanța

Prof. Mariela Mincu, Școala „Mihai Viteazul” Constanța