FIȘĂ DE LUCRU-LEGEA LUI ARHIMDE

Prof. Cuțitoiu Mariana
Liceul Tehnologic Bâlteni-Gorj

1.Un corp cu masa de 780g și densitatea $\rho=7,8g/cm^3$ este scufundat într-un lichid cu densitatea $\rho=1,6g/cm^3$.

Aflați :

a)forța arhimedică ;

b)greutatea aparentă a corpului în acest lichid(g=10N/kg) .

2.O grindă de lemn cu densitatea de $800kg/m^3$ este scufundată în întregime în apă.Cât este forța arhimedică? Dar forța rezultantă ce acționează asupra grinzii?Volumul grinzii este $0,4m^3$.

3.Un cub din lemn ($\rho_1 = 0,5g/cm^3$) cu latura de 10 cm plutește la suprafața apei($\rho_2 = 1g/cm^3$) .Considerând g = 10N/kg, calculați forța necesară scufundării complete a cubului în apa.

4.Suspendând un corp de cârligul unui dinamometru el indică $F_1 = 1,95$ N, iar când corpul este scufundat în apa din vas, indică $F_2 = 1,70$ N. Volumul corpului este $V_c=25\ m^3$.

Calculați:

a)forța arhimedică ;

b)greutatea apei dezlocuită de corp ($\rho_{apa} = 1000\ kg/m^3$;g = 9,8 N/kg)