

PROBA DE LABORATOR

BAREM DE EVALUARE

PARTEA EXPERIMENTALĂ

SUBIECTUL A	
1. Principiul metodei folosite și descrierea experimentului.	1,5p
2. Deducerea formulelor finale pentru determinarea densității materialului din care este confecționat corpul 1. $y = h \cdot \frac{\rho_1}{\rho_0} - \frac{G_{\text{contragreutate}} \cdot x}{g \cdot A \cdot \rho_0 \cdot l}$ <p>pentru $x = 0$, $y_0 = h \cdot \frac{\rho_1}{\rho_0} \Rightarrow \rho_1 = \frac{y_0 \cdot \rho_0}{h}$</p>	2p
3. Tabel cu valorile măsurătorilor efectuate.	1p
4. Determinarea densității materialului din care este confecționat corpul 1	1p
5. Precizarea surselor de erori.	0,75p
TOTAL	6,25p

SUBIECTUL B	
1. Principiul metodei folosite și descrierea experimentului.	2p
2. Deducerea formulelor finale pentru determinarea densităților materialelor din care sunt confecționate corpurile 2 și 3: $\rho_2 = \rho_0 \cdot \frac{b}{b-c}$ și $\rho_3 = \rho_0 \cdot \frac{d}{c+d-e}$, unde: b = brațul contragreutății în cazul echilibrării corpului 2 (în aer); c = brațul contragreutății în cazul echilibrării corpului 2 scufundat în lichid; d = brațul contragreutății în cazul echilibrării corpului 3 (în aer); e = brațul contragreutății în cazul echilibrării corpurilor 2 și 3 scufundate în lichid.	2p
3. Tabel cu valorile determinărilor.	1p
4. Determinarea densității materialului din care este confecționat corpul 2. Determinarea densității materialului din care este confecționat corpul 3.	1p
5. Precizarea surselor de erori (cel puțin trei).	0,75p
TOTAL	6,75p

PARTEA TEORETICĂ

1. Cunoașterea faptului că centrul de greutate al triunghiului se află la intersecția medianelor, el împărțind distanța vârf – latură opusă în raportul 1/2.	2p
2. Calculul înălțimii h în funcție de L.	1p
3. Raționament și răspuns corect la punctul (a), adică $Y_G = \frac{L\sqrt{3}}{4}$.	1p
4. Raționament și răspuns corect la punctul (b), adică $Y_G = \frac{L}{\sqrt{3}}$.	1p
TOTAL	5p

DIN OFICIU SE ACORDĂ 2 PUNCTE.