

PROBA DE LABORATOR

BAREM DE EVALUARE

| SUBIECTUL A | | |
|-------------|--|------------|
| A.1 | Descrierea raționamentului teoretic. | 1 |
| | Modul de lucru. | 1 |
| | Înregistrarea și prelucrarea datelor experimentale. | 1 |
| | Erori și surse de erori. | 1 |
| A.2 | Descrierea raționamentului teoretic (principiul metodei utilizate), cu desenele schematice din care să rezulte notațiile mărimilor fizice utilizate în calcule. Presiunea Laplace care apare în urma răsturnării bruște a sticlei cu 180° , după curgerea unei anumite cantități de lichid din sticlă $p_\sigma = \frac{4\sigma}{d}$ se neglijează, unde d este diametrul găurii din dop. Justificarea faptului că transformarea este izotermă ($T = \text{const.}$ și $Q \neq 0$) | 4p |
| | Modul de lucru. | 2p |
| | Tabel de valori cu datele experimentale și prelucrarea acestora. | 2p |
| | Enumerarea surselor de erori și ierarhizarea acestora. | 2p |
| | TOTAL | 14p |

| SUBIECTUL B | | | |
|---|--|-----------|----|
| a) $\rho = \rho_1 f + \rho_2 (1 - f)$; $\rho \cong 966,6 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Comentarea rezultatului obținut. | | 2p | |
| b) Fie h înălțimea vasului și p_0 presiunea atmosferică. Avem cazurile: $x = 0 \Rightarrow p_1 = p_0 + \rho_1 \cdot g \cdot h_1 + \rho_2 \cdot g \cdot h_2$ $0 < x < h_1 \Rightarrow p_2 = p_0 + \rho_2 \cdot g \cdot h_2 + \rho_1 \cdot g \cdot (h_1 - x)$ $x = h_1 \Rightarrow p_3 = p_0 + \rho_2 \cdot g \cdot h_2$ $h_1 < x < h_1 + h_2 \Rightarrow p_4 = p_0 + \rho_2 \cdot g \cdot (h_1 + h_2 - x)$ $x \geq h_1 + h_2 \Rightarrow p_5 = p_0$ | | 1p | |
| Graficul presiunii exercitate în interiorul vasului, la distanța x de fundul acestuia în funcție de x . | | | 1p |
| TOTAL | | 4p | |

DIN OFICIU SE ACORDĂ 2 PUNCTE.