

Ministerul Educației Tineretului și Sportului al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

REFERAT

Lucrarea de Laborator nr. 6

Tema: *Determinarea coeficientului de frecare interioară
și a parcursului liber al moleculelor unui gaz*

A efectuat

Studentul grupei _____

semnătura

nume, prenume

A verificat

nota

data

semnătura

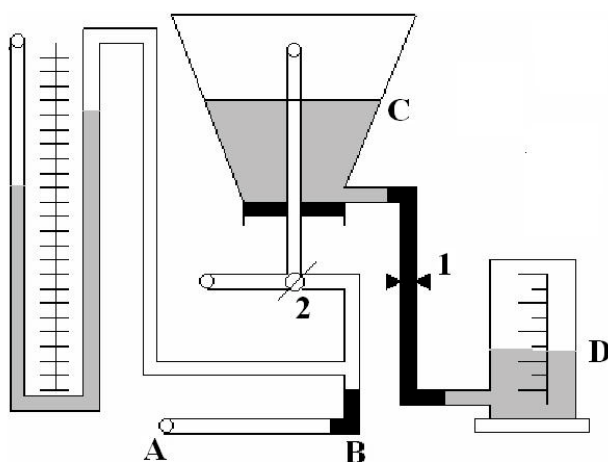
nume, prenume profesor

Chisinau _____

1. Scopul lucrări: _____

2. Aparate și accesorii: _____

3. Schema instalației



Unde :

1 _____

2 _____

AB _____

C _____

D _____

4. Formula de calcul:

$$\eta = \frac{\rho g (h_2 - h_1) \pi R_0^4 t}{8 V l},$$

$$\langle \lambda \rangle = \frac{3 \eta}{P} \cdot \sqrt{\frac{\pi R T}{8 \mu}},$$

unde _____

5. Tabela măsurărilor și determinărilor

data / semnătura profesorului

Înălțimea coloanei de lichid în manometru, volumul și timpul pentru fiecare caz se măsoară o singură dată, deaceea eroarea măsurărilor se consider egală cu eroarea aparatului de măsură respectiv.

nr.	h_2-h_1	V	t	η	$\Delta\eta$	λ	$\Delta\lambda$	ε_η	ε_λ
exp.	10^{-3} m	10^{-6} m ³	s	10^{-5} kg/ms	10^{-5} kg/ms	10^{-8} m	10^{-8} m	%	%
1									
2									
3									

$$D =$$

$$\Delta D =$$

$$l =$$

$$\Delta l =$$

$$T =$$

$$\Delta T =$$

$$g =$$

$$\Delta g =$$

$$\rho =$$

$$\Delta \rho =$$

$$R =$$

$$\Delta R =$$

$$\mu =$$

$$\Delta \mu =$$

$$\pi =$$

$$\Delta \pi =$$

$$P =$$

$$\Delta P =$$

$$\Delta V =$$

$$\Delta(h_1 - h_2) =$$

6. Exemplul de calcul

$$\eta =$$

$$\lambda =$$

7. Calculul erorilor:

Eroarea absolută și relativă a mărimilor η și λ se calculează numai pentru un caz din cele trei, indicat de profesor.

$$\eta = \frac{\rho g (h_2 - h_1) \pi R_0^4 t}{8 V l}, \quad < \lambda > = \frac{3\eta}{P} \cdot \sqrt{\frac{\pi R T}{8 \mu}},$$

$\Delta \eta =$ _____

$\Delta \lambda =$ _____

8. Rezultatul final

$\eta =$ _____ $\varepsilon =$ _____

$\lambda =$ _____ $\varepsilon =$ _____

9. Concluzii
