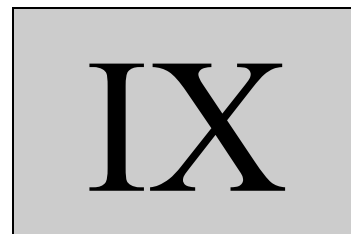




Ministerul Educației Naționale
Olimpiada Națională de Fizică
Piatra Neamț - 1998



Proba practică
Bareme de corectare

Titlul lucrării:

Determinarea coeficientului de frecare la alunecare (cinetic) dintre două corpuri metalice

I. Prezentarea unei metode pentru determinarea coeficientului de frecare la alunecare

1. $mg(h_i - h_g) = -L_{F_f}$ 1 p
2. Modelarea traiectoriei - succesiune de plane înclinate elementare 1 p
3. $L_{F_{f_i}} = -\mu mg d_i$ 1 p
4. $L_{F_f} = \sum L_{F_{f_i}} = -\mu mg \sum d_i$ 1 p
5. $L_{F_f} = -\mu mg d$ 1 p
6. $\mu = \frac{h_i - h_f}{d}$ 1 p

II. Modul de lucru, date experimentale și prelucrarea acestora

1. Modul de lucru 1 p
2. Precauții experimentale 2 p
3. Tabel de date 5 p
 - rubrici 1 p
 - unitate de măsură 1 p
 - nr. det. ≥ 7 1 p
 - $\bar{\mu} \in [0,2;0,3]$ 2p
 - sau $\bar{\mu} \in (0,3;0,4)$ 1 p
 - sau $\bar{\mu} \in (0;0,2) \cup (0,4;\infty)$ 0 p
4. Calculul erorii relative și exprimarea rezultatului $\mu = \bar{\mu} \pm \delta\mu$ 1 p
5. Surse de erori 3 p

III. Din oficiu 2 p