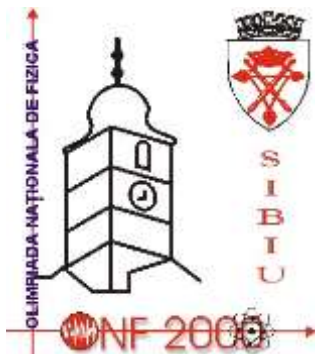




PROBA PRACTICĂ

clasa a VII-a

DETERMINAREA UNOR MĂRIMI CARACTERISTICE PENTRU UN SOLID RIGID

Scopurile lucrării:

1. Determinarea poziției centrului de greutate pentru un corp confecționat din lemn și considerat solid rigid;
2. Determinarea masei acestui corp;
3. Determinarea coeficientului de frecare la alunecare dintre lemn și hârtie.
Observație: Coeficientul de frecare la alunecare (μ) se definește astfel: $\mu = F_f/F_n$, unde F_f este forța de frecare la alunecare, iar F_n este forța de apăsare normală (perpendiculară) pe suprafața de sprijin.

Materiale la dispoziție:

- corp din lemn;
- masă marcată ($m=50$ g);
- riglă gradată;
- coală de hârtie tip XEROX.

Cerințele lucrării:

1. a) Teoria metodei alese pentru determinarea poziției centrului de greutate pentru corpul din lemn (cea mai mare suprafață a corpului se consideră formată dintr-un dreptunghi și un triunghi isoscel);
b) Descrierea modului de lucru pentru determinarea poziției centrului de greutate;
c) Determinarea coordonatelor centrului de greutate.
2. a) Teoria metodei alese pentru determinarea masei corpului din lemn;
b) Descrierea modului de lucru pentru determinarea masei corpului;
c) Tabelul de valori cuprinzând cel puțin trei determinări distincte;
d) Indicarea a trei din principalele surse de erori care afectează determinarea masei corpului.
3. a) Teoria metodei alese pentru determinarea coeficientului de frecare la alunecare dintre lemn și hârtia tip XEROX (se va considera că toate suprafețele corpului sunt identice ca și prelucrare a lor);
b) Descrierea modului de lucru pentru determinarea coeficientului de frecare la alunecare dintre lemn și hârtia tip XEROX;
c) Tabelul de valori cuprinzând cel puțin trei determinări distincte;
d) Indicarea a trei din principalele surse de erori care afectează determinarea coeficientului de frecare la alunecare dintre lemn și hârtia tip XEROX.

Obs. Timpul de lucru este de trei ore.

prof. Gheorghe Pupeză, Sibiu
prof. Crina Popovici, Sibiu