Міністерство освіти і науки України

Львівський Національний Університет імені Івана Франка

Кафедра фізичної

і біомедичної електроніки

**ЗВІТ**

про виконання лабораторної роботи № 101

**"Визначення густини тіл правильної геометричної форми"**

Студента Васюти Василя

Факультету електроніки

Група ФЕП-11

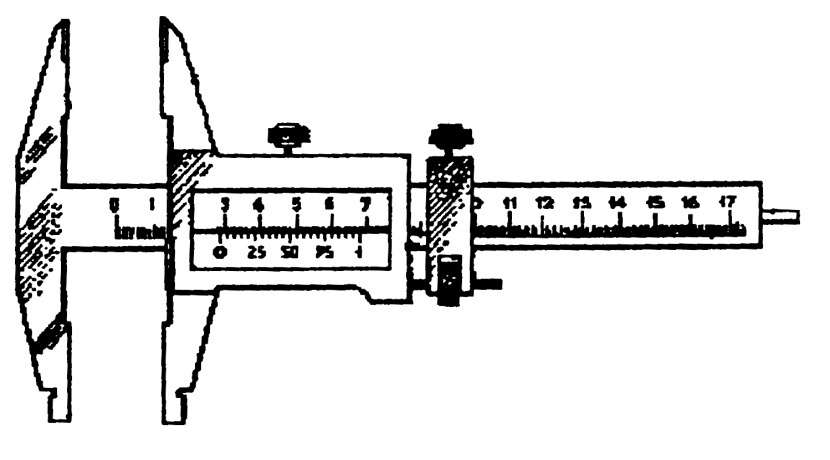
Викладач Футей О.В.

Львів-2008

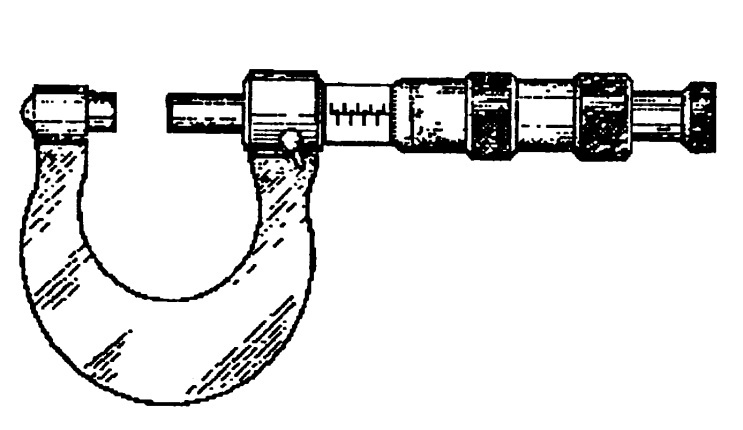
**Завдання:** ознайомитися з будовою штангенциркуля і мікрометра та правилами вимірювання лінійних розмірів тіл. Виміряти масу і лінійні розміри тіла правильної геометричної форми (циліндра) та визначити його густину. Провести опрацювання результатів експерименту, розрахувати похибки прямих і непрямих вимірювань.

**Перелік обладнання.**

1. Штангенциркуль



1. Мікрометр



**Робоча формула:**

**Формули для обчислення непрямих похибок:**

**Результати вимірювань та обчислень:**

Маса

Для штангенциркуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | -------- | -------- | ------- |
| 2 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | -------- | -------- | ------- |
| 3 |  |  |  |  | 0 | 0 | -------- | -------- | ------- |
| 4 |  |  |  |  | 0 | 0 | -------- | -------- | ------- |
| 5 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | -------- | -------- | ------- |
| с/з |  |  |  |  | 0 | 0 |  |  | 3 |

Для мікрометра

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  | -------- | -------- | ------- |
| 2 |  |  |  |  |  |  | -------- | -------- | ------- |
| 3 |  |  |  |  |  |  | -------- | -------- | ------- |
| 4 |  |  |  |  |  |  | -------- | -------- | ------- |
| 5 |  |  |  |  |  |  | -------- | -------- | ------- |
| с/з |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |

Таким чином виміряна нами густина тіла правильної форми близька до табличного значення латуні , тому я схильний зробити висновок, що матеріал, з якого зроблене наше тіло – латунь.

**Висновок:** В даній роботі я вдосконалив, вивчені ще в гімназії, навички користування штангенциркулем та мікрометром. Крім того, готуючись до лабораторної роботи, я вивчив теорію похибок, що дуже потрібно при обчисленнях.