

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1

Тема: Ознайомлення з вимірювальними приладами. Визначення ціни поділки вимірювального приладу.

Мета: Визначити ціну поділки та межі вимірювання шкал різних вимірювальних приладів.

Обладнання: мірний циліндр (мензурка), термометр, транспортир.

I Підготовка до експерименту.

1. Розподіли надані прилади до відповідної фізичної величини.



2. До кожної фізичної величини додай одиницю вимірювання за СІ.

1) Довжина

3) Температура

2) Маса

4) Площа

3. Вимірявши довжину учнівської партії за допомогою мірної стрічки, Василь з'ясував, що вона становить 128 см.

Що в цьому записі є:

- фізичною величиною

- чисельним значенням фізичної величини

- одиницею вимірювання

- вимірювальним приладом

II Хід роботи

1. Розгляньте шкали наявних вимірювальних приладів.

2. Заповніть перші п'ять стовпчиків таблиці.

Назва приладу	Фізична величини, вимірювана приладом	Одиниця вимірюваної величини	Шкала приладу			Межі вимірювання приладу	
			числа, якими позначені дві сусідні риски (менше/більше)	кількість поділок між сусідніми рисками, позначеними числами	ціна поділки	нижня	верхня
Термометр			38/				
Мірний циліндр			300/				
Транспортир			60/				

1)



Термометр

2)



Мірний циліндр

3)



Транспортир

3. Визначте ціну поділки вимірювальних приладів відповідно до правила і межі вимірювання кожного прилада.

$$C_{\text{термом}} = \frac{-38}{1} = 1 \text{ } ^\circ\text{C}$$

нижня межа $^\circ\text{C}$

верхня межа $^\circ\text{C}$

$$C_{\text{циліндр}} = \frac{-300}{20} = 20 \text{ мл}$$

нижня межа мл

верхня межа мл

$$C_{\text{транспорт}} = \frac{-60}{0} = 0$$

нижня межа 0
верхня межа 0

4. Заповніть останні три стовпчика таблиці за результатами розрахунків і спостережень.
5. Проведіть аналіз експерименту і сформулюйте висновок.

Висновок: в ході виконання лабораторної роботи я навчився(-лася) визначати [] та межі вимірювання таких вимірювальних приладів як термометр, мірний циліндр й []. Вміння, набуті в ході лабораторної роботи, мені знадобляться при визначенні ціни поділки інших вимірювальних приладів, при роботі з приладами, при застосуванні приладів на уроках і в побуті.