

Завдання А

Завдання А_1

Знайти коефіцієнт поверхневого натягу невідомої рідини.

Коефіцієнт поверхневого натягу води:

$$\sigma_e = 0,072 \text{ Н/м.}$$

Прилади та матеріали:

Посудина з водою, посудина з невідомою рідиною, кулькова ручка, смужка міліметрового паперу.

Вказівки та застереження:

- 1) Ручку можна розбирати.
- 2) Додаткова кількість води та невідомої рідини не надається.

Завдання А_2

Уважно спостерігайте за демонстраційним експериментом.

Оцініть коефіцієнт тертя між дерев'яним циліндром та роликками.

Примітки:

Демонстрація проводиться двічі. Необхідні параметри системи задайте самостійно за спостереженнями.

Завдання В

Прилади та матеріали: вольтметр, джерело струму напругою 4-5 В, 2 резистори з відомим значенням опору (номінал вказано на резисторах), 2 скріпки, з'єднувальні провідники, 2 неізолювані дротинки діаметром 0.25 мм, графітовий стержень від олівця, лінійка, смужка тонкого картону.

Завдання: Оцініть, якої найбільшої товщини шар графіту можливо нанести олівцем на картон.

Примітка: Не порушуйте правил техніки безпеки!

Завдання №1.

Прилади та матеріали: Аркуш паперу в клітинку, стіл.

Завдання:

Визначити коефіцієнт тертя паперу по поверхні стола.

Примітка: Стіл нахилити не дозволяється!

Завдання №2.

Прилади та матеріали:

1. Терези у вигляді картонного трикутника зі скріпкою, що закріплена в центрі тяжіння трикутника та використовується, як стрілка. На терезах нанесено поділку, що відповідає масі 50 г, та поділку, що відповідає невідомій масі.

2. Лінійка.

Завдання:

1. Визначити положення "0" на шкалі терезів

2. Визначити значення невідомої маси.