

Лабораторна робота №7

Тема. Визначення густини речовини.

Мета: визначити густину деревини, з якої виготовлений брусок, густину металу, з якого виготовлене тіло неправильної геометричної форми, густину води.

Обладнання: терези з важками, мірний циліндр, лінійка, паперові серветки, _____

Хід роботи

Підготовка до експерименту

1. Переконайтесь, що ви знаєте:

- 1) формулу, за якою обчислюють густину;
- 2) способи вимірювання об'єма твердого тіла;
- 3) правила роботи з важільними терезами.

2. Ознайомтеся з інструкцією з безпеки (див. с. 1), особливу увагу зверніть на п. 1.2, 1.4, 2.2, 2.9, 3.1 інструкції.

3. Визначте ціну поділки шкал вимірювальних приладів:

$C_{\text{лин}} = \text{_____} = \text{_____}; \quad C_{\text{цил}} = \text{_____} = \text{_____};$

Експеримент

1. Для визначення густини деревини, з якої виготовлений брусок, виміряйте:

1) довжину, ширину та висоту бруска за допомогою лінійки:

$l = \text{_____} \text{ см}; \quad d = \text{_____} \text{ см}; \quad h = \text{_____} \text{ см};$

2) масу бруска за допомогою терезів; результат занесіть до таблиці.

2. Для визначення густини металу, з якого виготовлене тіло з неправильної геометричної форми, виміряйте:

1) масу металевого тіла за допомогою терезів;

2) об'єм металевого тіла за допомогою мірного циліндра:

$V_1 = \text{_____} \text{ см}^3, \quad V_2 = \text{_____} \text{ см}^3, \quad V = \text{_____} \text{ см}^3;$

3) результати вимірювань маси і об'єму циліндра занесіть до таблиці.

3. Для визначення густини води:

1) виміряйте масу склянки з водою $m_1 = \text{_____} \text{ г};$

2) перелийте воду в мірний циліндр і виміряйте її об'єм:

$V = \text{_____} \text{ см}^3;$ результати занесіть до таблиці;

3) виміряйте масу порожньої склянки: $m_2 = \text{_____} \text{ г}.$

Творче завдання

Визначте об'єм власного тіла, знаючи, що густина тіла людини приблизно дорівнює густині води.

[illegible]