

Клас \_\_\_\_\_ Прізвище та ім'я \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Тема.** Визначення густини речовини (твердих тіл і рідин).

**Мета:** визначити густини запропонованих твердих тіл і рідини.

**Обладнання:** терези з важками; мірний циліндр; лінійка; паперові серветки; досліджувані тверді тіла; склянка з досліджуваною рідиною.

### Хід роботи

#### Підготовка до експерименту

1. Перш ніж розпочати вимірювання, згадайте:

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

2. Визначте й запишіть ціну поділки шкали лінійки та ціну поділки шкали мірного циліндра.

$C_{\text{лін}} = \text{_____ мм};$        $C_{\text{цил}} = \text{_____ см}^3.$

### Експеримент

Результати вимірювань і обчислень відразу заносьте до таблиці.

| Досліджуване тіло<br>або рідина | Маса<br>$m$ , г | Об'єм<br>$V$ , см <sup>3</sup> | Густина $\rho$    |                   | Речовина |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|----------|
|                                 |                 |                                | г/см <sup>3</sup> | кг/м <sup>3</sup> |          |
| Металевий брусок                |                 |                                |                   |                   |          |
| Дерев'яний брусок               |                 |                                |                   |                   |          |
| Магніт                          |                 |                                |                   |                   |          |
| Рідина                          |                 |                                |                   |                   |          |

### **Аналіз експерименту та його результатів**

Проаналізуйте експеримент і його результати. Сформулюйте висновок, у якому зазначте: 1) яку фізичну величину ви сьогодні вимірювали; 2) які результати отримали; 3) які чинники вплинули на точність вимірювання.

#### **Висновок**

---

---

---

---

### **Творче завдання (2 бали)**

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

---

---

---

---