

# 5. ЛАБОРАТОРИЈСКА ВЕЖБА

## Одређивање густине чврстог тела применом Архимедовог закона

### Задатак лабораторијске вежбе

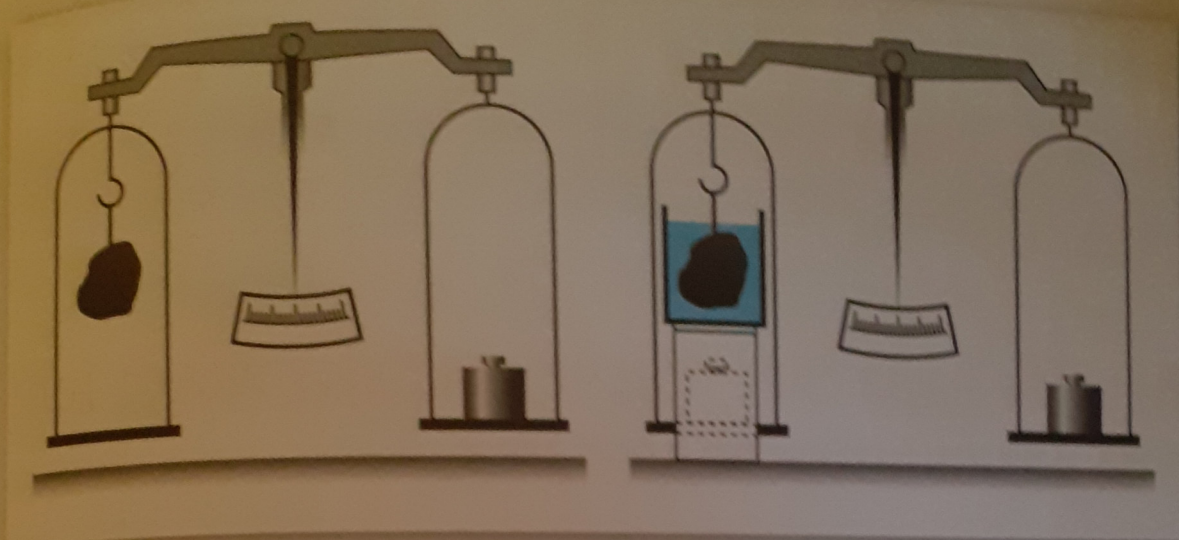
Одредити густину чврстог тела неправилног облика применом Архимедовог закона.

### Потребан прибор за извођење вежбе

1. Теразије;
2. комплет тегова;
3. чврсто тело непознате густине;
4. суд са водом;
5. постоље за суд са водом.

### Ток рада

1. Окачити тело о један крак теразија и измерити масу тела ( $m$ );
2. поставити постоље тако да не додирује тас;
3. на постоље поставити суд са водом у коју се урони тело;
4. равнотежа теразија ће бити нарушена, тј. тас са теговима ће претегнути;
5. додати тегове на тас са телом док се не успостави равнотежа;
6. бројна вредност масе додатих тегова ( $m_1$ ) изражена у грамима једнака је запремини истиснуте воде у  $\text{cm}^3$ .
7. Податке измерених вредности унети у табелу.
8. Применом формуле  $\rho = \frac{m}{V}$  израчунати непознату густину.



Табела:

маса тела $m$ (g)	маса додатих тегова $m_1$ (g)	запремина истиснуте воде $V$ (cm <sup>3</sup> )	густина тела $\rho$ $\left(\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}\right)$