

III этап Всеукраинской ученической олимпиады по физике

2019/2020 учебного года

Харьковская область

8 класс

(Экспериментальная задача – 10 баллов)

Оборудование: пластиковый стакан с водой, два стакана различного объема, пластилин, шприц.

Задание:

1. Предложите метод определения плотности пластилина с помощью выданного оборудования. Сделайте теоретическое описание метода, получите расчетные формулы.
2. Опишите методику проведения эксперимента.
3. Проведите необходимые измерения и по полученным данным определите плотность пластилина.
4. Оцените погрешность измерений.
5. Возможно ли вашим методом определить плотность пищевой фольги? Какие по вашему мнению могут возникнуть трудности?

Примечание: Для проведения опыта куску пластилину можно придавать любую необходимую форму и делить на части.