

**ЗАВДАННЯ III ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
ОЛІМПІАДИ З ФІЗИКИ  
(Херсонська область, січень 2014 р.)  
Експериментальний тур**

**9 клас**

1. Опишіть тільки один спосіб визначення відносного показника заломлення насиченого розчину солі. Запропонуйте:
  - ⇒ перелік необхідного, на ваш погляд, обладнання;
  - ⇒ методику проведення дослідження і його теорію обґрунтування;
  - ⇒ план проведення експерименту та наведіть схеми, рисунки вашої експериментальної установки;
  - ⇒ необхідні фізичні закони для проведення математичних обчислень;
  - ⇒ які похибки при обчисленнях ви будете враховувати. Чому?
2. Опишіть тільки один спосіб визначення густини невідомого тіла. Запропонуйте:
  - ⇒ перелік необхідного, на ваш погляд, обладнання;
  - ⇒ методик) проведення дослідження і його теорію обґрунтування;
  - ⇒ план проведення експеримент) та наведіть схеми, рисунки вашої експериментальної установки;
  - ⇒ необхідні фізичні закони для проведення математичних обчислень;
  - ⇒ які похибки при обчисленнях ви будете враховувати. Чому?