

Завдання III етапу Всеукраїнської олімпіади з фізики

(Херсонська область, січень 2016 р)

Експериментальний тур

8 клас

1. Запропонуйте тільки один спосіб визначення маси тягаря.
 - ✓ зробити перелік необхідного, на ваш погляд, обладнання;
 - ✓ описати хід експерименту;
 - ✓ дати, якщо потрібно, необхідні обчислення;
 - ✓ які фізичні закони будете використовувати у ході експерименту.
2. Опишіть тільки один спосіб визначення густини невідомого тіла.
Запропонуйте:
 - ✓ перелік необхідного, на ваш погляд, обладнання;
 - ✓ методику проведення дослідження і його теорію обґрунтування;
 - ✓ план проведення експерименту та наведіть схеми, рисунки експериментальної установки;
 - ✓ необхідні фізичні закони для проведення математичних обчислень; які похибки при обчисленнях ви будете враховувати. Чому?
3. Запропонуйте спосіб вимірювання температурної залежності коефіцієнта об'ємного розширення води.
 - ✓ зробити перелік необхідного, на ваш погляд, обладнання;
 - ✓ описати хід експерименту;
 - ✓ дати, якщо потрібно, необхідні обчислення;
 - ✓ які фізичні закони будете використовувати у ході експерименту.