

**11 клас Експериментальний тур**  
**III етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики**  
**2018/2019 навчального року Харківська область**

**Обладнання:**

Джерело струму 4.85 В; мультиметр; збірка (гайка з закріпленим терморезистором 330 Ом та резистором); шматок теплоізоляції.

**Умова:**

Використовуючи зазначене обладнання та годинник (один на аудиторію), виміряйте теплоємність гайки. Графік залежності опору терморезистора від температури наведено на окремому листку.

**Завдання:**

1. Коротко та чітко опишіть методику експерименту.
  2. Визначте з експерименту теплоємність гайки.
  3. Розрахуйте теплоємність матеріалу гайки, вважаючи, що її маса 11 г.
  4. Визначте похибки вимірювань.
  5. Опишіть джерела похибок та дії, які ви виконали для їх зменшення.
- 

**11 клас Експериментальний тур**  
**III етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики**  
**2018/2019 навчального року Харківська область**

**Обладнання:**

Джерело струму 4.85 В; мультиметр; збірка (гайка з закріпленим терморезистором 330 Ом та резистором); шматок теплоізоляції.

**Умова:**

Використовуючи зазначене обладнання та годинник (один на аудиторію), виміряйте теплоємність гайки. Графік залежності опору терморезистора від температури наведено на окремому листку.

**Завдання:**

1. Коротко та чітко опишіть методику експерименту.
2. Визначте з експерименту теплоємність гайки.
3. Розрахуйте теплоємність матеріалу гайки, вважаючи, що її маса 11 г.
4. Визначте похибки вимірювань.
5. Опишіть джерела похибок та дії, які ви виконали для їх зменшення.

