**8 клас**

**Завдання для самостійної роботи з фізики на перший тиждень карантину**

**Завдання 1**

1. Ознанайомтесь з текстом інструкції лабораторної роботи №3 ***«Вимірювання опору провідника за допомогою амперметра та вольтметра»*** (стор. 160-161)

2. Перегляньте відео урок

<https://www.youtube.com/watch?v=YxFsfXq_sg0>

3. Дайте відповідь на такі питання:

1. Що таке ціна поділки вимірювального приладу (амперметра, або вольтметра)?
2. Як за допомогою реостата можна змінювати електричний опір кола?
3. Як потрібно вмикати в електричне коло амперметр при вимірюванні сили струму на елементах кола?
4. Як потрібно вмикати в електричне коло вольтметр при вимірюванні напруги на елементах кола?
5. Як використовуючи амперметр та вольтметр можна визначити електричний опір провідника включеного в електричне коло?

***Примітка.*** *Відповіді на дані запитання записати у робочий зошит з фізики.*

**Завдання 2**

1. Прочитайте параграф 31 ***«Послідовне з’єднання провідників»*** (стор. 162-166).

2. Перегляньте відео уроки

* <https://www.youtube.com/watch?v=dc0DqALV3F4>
* <https://www.youtube.com/watch?v=mMBBf4u6Kgk>

Зверніть увагу на приклади розв’язування задач.

3. Дайте відповідь на такі питання:

1. Яке з’єднання провідників називають послідовним?
2. Як схематично позначити послідовне з’єднання двох провідників, або резисторів?
3. За якою формулою встановлюється зв'язок між силою струму, що протікає на ділянці кола з послідовним з’єднанням провідників та силами струмів, що протікають через кожний провідник цього з’єднання?
4. За якою формулою встановлюється зв'язок між напругою прикладеною до ділянки кола з послідовним з’єднанням провідників та напругами прикладеними до кожного провідника цього з’єднання?
5. За якою формулою обчислюється загальний опір ділянки кола з послідовним з’єднанням провідників?

***Примітка.*** *Відповіді на дані запитання записати у робочий зошит з фізики.*

**Завдання 3**

1. Розв’яжіть задачі ***вправа 31.3***, ***вправа 31.5***, ***вправа 31.6***(стор. 166)*.*

***Примітка.*** *Розв’язок запишіть у робочий зошит з фізики у вигляді домашньої роботи.*

**Завдання 4**

**Виконайте завдання самостійної роботи та відішліть для перевірки у вигляді фото-звіту (*перешліть фото наведених в робочому зошиті з фізики розв’язків*) на електронну адресу** rwo\_lviv@ukr.net**, вкажіть своє прізвище та ім’я, а також клас в якому Ви навчаєтесь.**

**Самостійна робота**

1. У яких електричних колах резистори 2 і 3 з’єднані послідовно? Чому?



2. Ділянка кола складається з трьох послідовно з’єднаних резисторів опорами 6 Ом, 4Ом та 10 Ом. Намалюйте схему з’єднання провідників та обчисліть загальний опір з’єднання.

3. Ділянка кола складається з чотирьох однакових ламп, з’єднаних послідовно. Визначте напругу на цій ділянці кола, якщо напруга на кожній лампі становить 10 В.

4. Ділянка кола складається з двох послідовно з’єднаних резисторів опорами 5 Ом та 10 Ом. Чому дорівнює сила струму в другому резисторі, якщо через перший резистор тече струм силою 1 А?

5. Скориставшись малюнком знайдіть:

* опір ділянки АВ;
* силу струму в резисторі 1;
* напругу на резисторі 1;
* напругу на ділянці АВ.

