

17.05.22.

8 (фізика)

Тема: "Повторення. Розв'язування задач на використання закону Ома".

ХІД УРОКУ:

1. Розв'язування задач.

Задача 1. Який опір має провідник, напруга на кінцях якого **24 В**, а сила струму в ньому **0,2 А**?

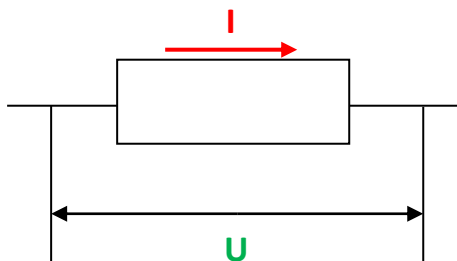
Дано:

провідник;

$$I = 0,2 \text{ А}$$

$$U = 24 \text{ В}$$

$$R = ?$$



$$I = U/R$$

$$0,2 = 24/R$$

$$R = 24 / 0,2$$

$$R = 120 \text{ Ом}$$

Відповідь: $R = 120 \text{ Ом}$

Задача 2. Напруга на клеммах лампочки становить **220 В**. Опір спіралі лампочки становить **40 Ом**. Знайдіть силу струму в лампочці?

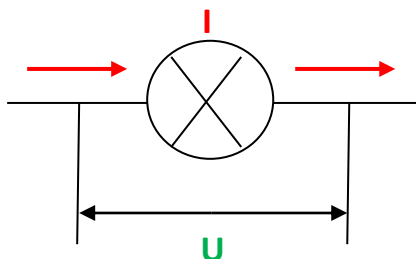
Дано:

лампочка;

$$U = 220 \text{ В}$$

$$R = 40 \text{ Ом}$$

$$I = ?$$



$$I = U/R$$

$$I = 220 / 40 \text{ Ом} = 5,5 \text{ А}$$

Відповідь: $I = 5,5 \text{ А}$

Задача 3: Який опір має нагрівач, на клеммах якого **220 В**, якщо сила струму в ньому **2,5 А**?

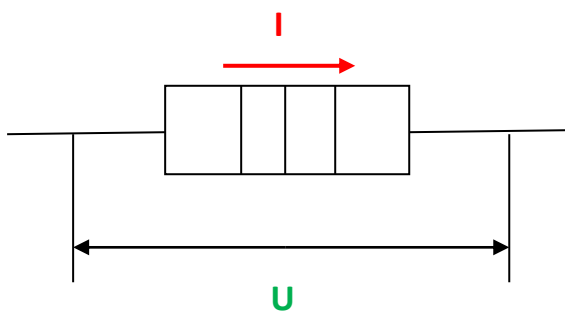
Дано:

нагрівач;

$$I = 2,5 \text{ А}$$

$$U = 220 \text{ В}$$

$$R = ?$$



$$I = U/R$$

$$2,5 = 220 / R$$

$$R = 220 \text{ В} / 2,5 \text{ А} = 88 \text{ Ом}$$

Відповідь: **R = 88 Ом**

- 2. Домашнє завдання:** - записати тему в зошит;
- розв'язати задачі і записати в зошит:

Задача 1. Яка напруга на кінцях провідника, якщо опір провідника 80 Ом, а сила струму у провіднику 0,4 А?

Задача 2. Який опір має нагрівач, на клеммах якого 220 В, якщо сила струму в ньому 2 А?

Задача 3: Напруга на клеммах лампочки становить 36 В. Опір спіралі лампочки становить 40 Ом. Знайдіть силу струму в лампочці?