

Надрукуй своє прізвище та ім'я, клас

Контрольний тест за темою «Закон Ома для повного кола»

1. Знайдіть внутрішній опір джерела струму, якщо при замиканні його на зовнішній опір $R_1 = 1$ Ом напруга на затискачах джерела $U_1 = 2$ В, а при замиканні на опір $R_2 = 2$ Ом напруга на затисках джерела $U_2 = 2,4$ В. Опір дротів не враховуйте. Відповідь надайте в Ом (без одиниць вимірювання, без пробілів між знаками).

2. Елемент з ЕРС 1,5 В і внутрішнім опором 0,5 Ом був замкнений провідником 3,5 Ом. Чому дорівнює значення сили струму в колі?
Відповідь наблизити до десятих, надати без одиниць вимірювання, без пробілів між знаками.

3. Внутрішній опір акумулятора дорівнює 0,02 Ом, опір зовнішньої ділянки кола – 0,18 Ом, розрядний струм – 6 А. Знайти ЕРС акумулятора. Відповідь надати без одиниць вимірювання, без пробілів між знаками.

4. Джерело струму з ЕРС 2 В і внутрішнім опором 0,8 Ом замкнуто нікеліновим дротом завдовжки у 2,1 м перерізом $0,21 \text{ мм}^2$. Визначте напругу на затискачах джерела струму. Питомий опір нікеліну $\rho_n = 4,2 \cdot 10^{-7} \text{ Ом} \cdot \text{м}$. Відповідь надати без одиниць вимірювання, без пробілів між знаками.