

Учитель: Страхов Алексей Юрьевич

Класс: 10

Предмет: физика

Срок сдачи работы: 05.05.2023

Обратная связь: по электронной почте gym7physik@mail.ru

Работа № 2

Электрический ток. Сила тока. Источник тока. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников

1. Проводник находится в электрическом поле. Как движутся в нем свободные электрические заряды?

- А. Совершают колебательное движение.
- Б. Хаотично.
- В. Упорядоченно.

2. Что принято за направление электрического тока?

- А. Направление упорядоченного движения положительно заряженных частиц.
- Б. Направление упорядоченного движения отрицательно заряженных частиц.
- В. Определенного ответа дать нельзя.

3. Какова роль источника тока в электрической цепи?

- А. Порождает заряженные частицы.
- Б. Создает и поддерживает разность потенциалов в электрической цепи.
- В. Разделяет положительные и отрицательные заряды.

4. Какой заряд пройдет через поперечное сечение проводника за 2 мин, если сила тока в проводнике равна 1 А?

- А. 60 Кл.
- Б. 120 Кл.
- В. 30 Кл.

5. Каково сопротивление резистора, если при напряжении 8 В сила тока в резисторе 4 мкА?

- А. 4 МОм
- Б. 2 МОм
- В. 8 МОм

6. На рисунке 2 показана вольт-амперная характеристика проводника. Определите сопротивление проводника.

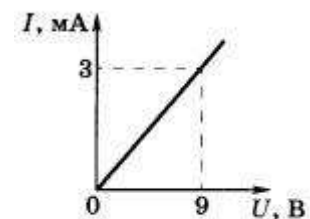


Рис. 2

- А. 3000 Ом
- Б. 4000 Ом
- В. 2000 Ом

7. Найдите общее сопротивление электрической цепи (рис. 7), если $R_1 = 2$ Ом, $R_2 = R_3 = R_4 = 3$ Ом.

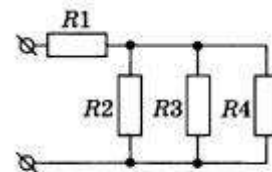


Рис. 7

- А. 11 Ом
- Б. 3 Ом
- В. 5 Ом

8. Определите общее сопротивление цепи, показанной на рисунке 8.

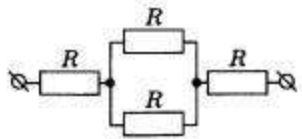


Рис. 8

- А. $4R$
- Б. $3R$
- В. $2,5R$

9. Чему равна сила тока, протекающего через общую часть электрической цепи (рис. 10), если $R_1 = R_2 = 5$ Ом, $R_3 = R_4 = R_5 = 10$ Ом?

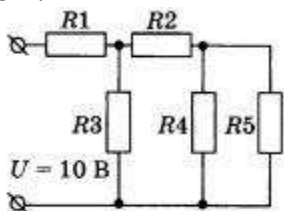


Рис. 10

- А. 1 А
- Б. 0,5 А
- В. 2 А