**Задание 5.** Решите задачи 8.4 и 8.5 учебника.
Обратите внимание на перевод единиц площади в СИ:
1 мм$^2$ = (1 мм)$^2$ = (0,001 м)$^2$ = 0,000 001 м$^2$ = $10^{-6}$ м$^2$.

### Подведение итогов урока

- Что мы сегодня изучили на уроке?
- Чему вы научились?
- Что было для вас наиболее сложным?

### Домашнее задание

Повторите § 8 (с. 36—39 учебника). Решите задачи № 1337—1339, 1342, 1343.

## Урок 14 Сопротивление. Удельное сопротивление

**Цель урока:** научиться экспериментально устанавливать зависимость между физическими величинами; экспериментально находить удельное сопротивление вещества.

### Ход урока

**Проверка домашнего задания**
Устная проверка правильности выполнения задач № 1337—1339, 1342, 1343.
**Задачи урока.** Экспериментально установить зависимость сопротивления проводника от его длины и площади поперечного сечения; научиться определять удельное сопротивление вещества.

**Задание 1.** Выполните экспериментальное задание 8.2 (с. 39 учебника).

### Лабораторная работа 5
### Исследование зависимости электрического сопротивления проводника от его длины и площади поперечного сечения

*Цель работы*: доказать, что $R$ прямо пропорционально $l$ и обратно пропорционально $S$ проводника.
*Оборудование*: гальванический элемент, три резистора, ключ, амперметр, вольтметр, провода.
**Обсуждение результатов лабораторной работы**

**Задание 2.** Выполните экспериментальное задание 9.1 (с. 41 учебника).

### Лабораторная работа 6
### Измерение удельного электрического сопротивления металла

*Цель работы*: измерить удельное сопротивление металла, из которого изготовлена обмотка резистора.
*Оборудование*: линейка, резистор.
**Обсуждение результатов лабораторной работы**

## Домашнее задание

Повторите § 5—8. Запомните основные понятия и формулы, устройство и принцип действия реостата и гальванического элемента, правила пользования амперметром и вольтметром, действия электрического тока, закон Ома, графики зависимости $I(R)$ и $I(U)$.

## Урок 15 Решение задач

**Цель урока:** контролировать знания по теме «Постоянный ток. Закон Ома для участка цепи»; научить решать задачи разных типов на расчёт силы тока, напряжения и сопротивления.

## Ход урока

**Задачи урока.** Вспомнить изученный материал по темам: «Постоянный ток», «Закон Ома для участка цепи», «Сопротивление»; научиться решать задачи по этим темам.

| Самостоятельная работа 2 (20 мин) | |
|---|---|
| **1-й вариант** | **2-й вариант** |
| 1. Что такое электрический ток? Какие условия необходимы для его создания? | 1. Каково назначение источника тока? Приведите примеры источников постоянного тока. |
| 2. Опишите физическую величину *сила тока*. | 2. Опишите физическую величину *сопротивление*. |
| 3. Изобразите электрическую цепь, состоящую из последовательно соединённых лампочки, ключа, гальванического элемента и резистора. Как надо подключить амперметр и вольтметр, чтобы узнать сопротивление резистора? Укажите направление тока в цепи. | 3. Изобразите электрическую цепь, состоящую из последовательно соединённых звонка, резистора, лампочки, ключа и гальванического элемента. Как надо подключить амперметр и вольтметр, чтобы узнать сопротивление лампочки? Укажите направление тока в цепи. |
| 4. Постройте график зависимости силы тока от напряжения для участка цепи сопротивлением 0,1 Ом. | 4. Постройте график зависимости силы тока от напряжения для участка цепи сопротивлением 10 Ом. |
| 5. Какие из формул выражают зависимость между величинами? $\rho = \frac{RS}{l}$, $I = \frac{U}{R}$, $R = \frac{U}{I}$, $R = \rho\frac{l}{S}$, $I = \frac{q}{t}$. | 5. Какие из формул являются записью физического закона? $\rho = \frac{RS}{l}$, $I = \frac{U}{R}$, $R = \frac{U}{I}$, $R = \rho\frac{l}{S}$, $I = \frac{q}{t}$. |

Рекомендуемые задачи: № 1262, 1266, 1276, 1285—1287, 1279, 1290, 1298, 1302, 1305, 1306, 1314, 1319.