

Лабораторная работа. Закон Ома

Ответьте на вопросы по законам электричества и закону Ома. Подробно расписывайте все действия в процессе решения задач.

- a. Какие четыре основные единицы измерения электричества вы знаете? Укажите наименование и обозначение параметра, а также наименование и обозначение единицы измерения.

- b. Напишите формулу закона Ома.

- c. Видоизмените формулу закона Ома, чтобы получить следующие параметры:

$$I = \underline{\hspace{10em}} \quad R = \underline{\hspace{10em}}$$

- d. Мощность равна произведению напряжения и тока. Добавьте отсутствующие параметры в каждой из следующих формул мощности.

$$P = U \underline{\hspace{10em}} \quad P = R \underline{\hspace{10em}} \quad P = U^2 \underline{\hspace{10em}}$$

- e. Желтый провод, подключенный к блоку питания, находится под напряжением 12 В. Какой силы ток проходит через желтый провод, если на него от блока питания подается мощность, равная 60 Вт?

- f. Напряжение на оранжевом кабеле блока питания составляет 3,3 В, а его сопротивление — 0,025 Ом. Какая мощность подается от блока питания на оранжевый провод?

- g. От блока питания на провод подается мощность 120 Вт и ток 24 А. Какого цвета этот провод?
