

IT Essentials 5.0

1.1.1.4. Рабочий лист — закон Ома

Распечатайте и заполните этот рабочий лист.

В этом задании будет необходимо ответить на вопросы по законам электричества и закону Ома. Подробно расписывайте все действия в процессе решения задач.

Примечание. Величины, используемые в этих задачах, могут отличаться от реальных.

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

2. Напишите формулу закона Ома.

3. Видоизмените формулу закона Ома, чтобы получить следующие параметры:

$I =$

$R =$

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

$P = V$

$P = R$

$P = V^2$

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

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

7. От источника питания на провод подается мощность 120 Вт и ток 24 А. Какого цвета этот провод?