

Переменный электрический ток в быту

Задачи на переменный ток в быту могут касаться различных аспектов, таких как расчет мощности, сопротивления, тока и напряжения в электрических цепях. ()

Задача 1:

В квартире используется лампа мощностью 60 Вт, работающая от сети переменного тока с напряжением 220 В. Какой ток потребляет эта лампа? *Ответ запишите с точностью три знака после запятой*

Ответ: 0.273 А

Задача 2:

Электрический чайник потребляет мощность 1500 Вт при напряжении 220 В. Какое сопротивление имеет чайник? *Ответ округлите с точностью один знак после запятой*

Ответ: 32.3 А

Задача 3:

Сколько киловатт-часов (кВт·ч) энергии потребляет холодильник мощностью 200 Вт за сутки? *Ответ округлите с точностью один знак после запятой*

Ответ: 4.8 кВт·ч

Задача 4:

В электрической цепи с индуктивной нагрузкой напряжение составляет 220 В, ток — 5 А, а коэффициент мощности равен 0.8. Найдите реактивную мощность. *Ответ округлите с точностью два знака после запятой*

Ответ: 0.66 кВАг

Эти задачи помогут понять основные принципы работы с переменным током в быту и расчеты, связанные с ним.