

Продолжи предложения

- Электрический ток...
- Сила тока...
- Напряжение...
- Причиной возникновения
электрического поля является...
- Электрическое поле на заряженные
частицы действует с ...

РАБОТА И МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА



- Знать определение работы и мощности электрического тока на участке цепи?
- Знать обозначение, единицы измерения, расчетные формулы работы и мощности электрического тока.
- Читать и изображать схемы соединений элементов электрической цепи.
- Определять работу и мощность тока на основе экспериментальных данных?

Действие тока характеризуют две величины



Работа тока

$$A=UIt$$

Мощность тока

$$P=UI$$

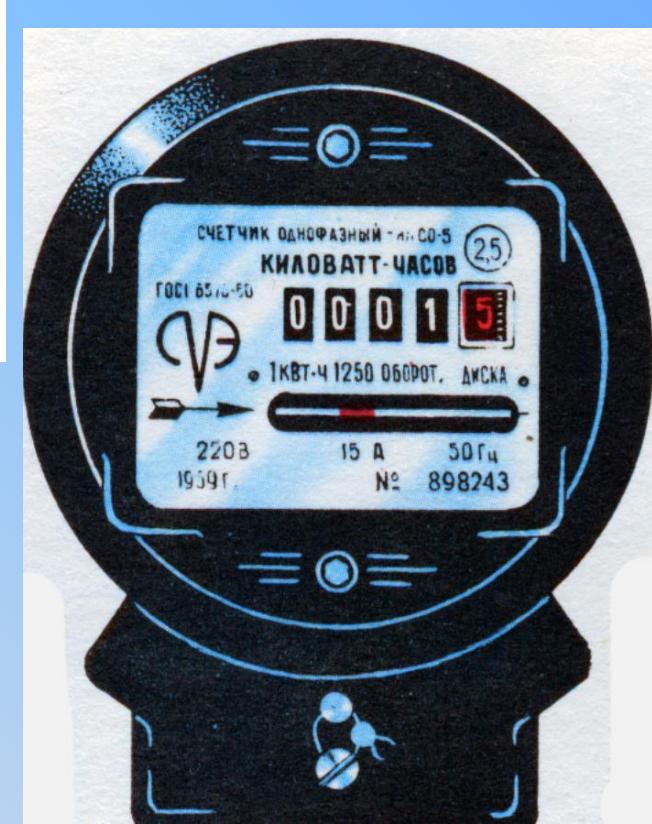
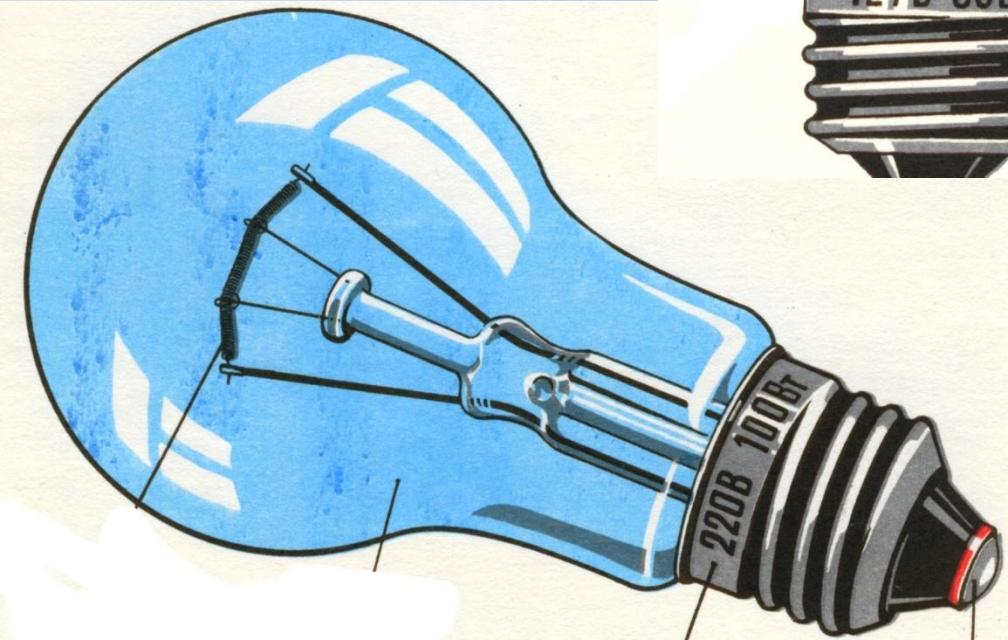
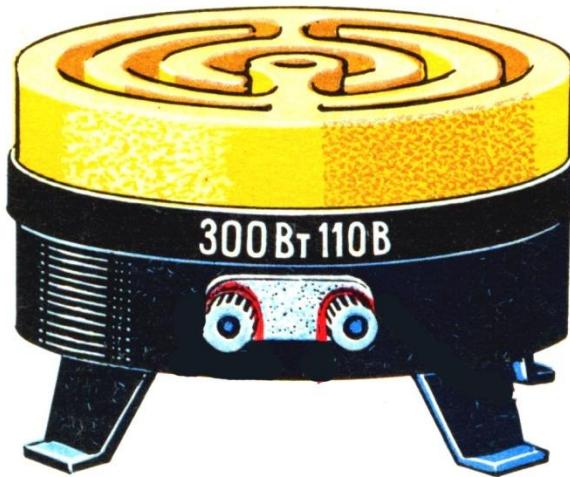
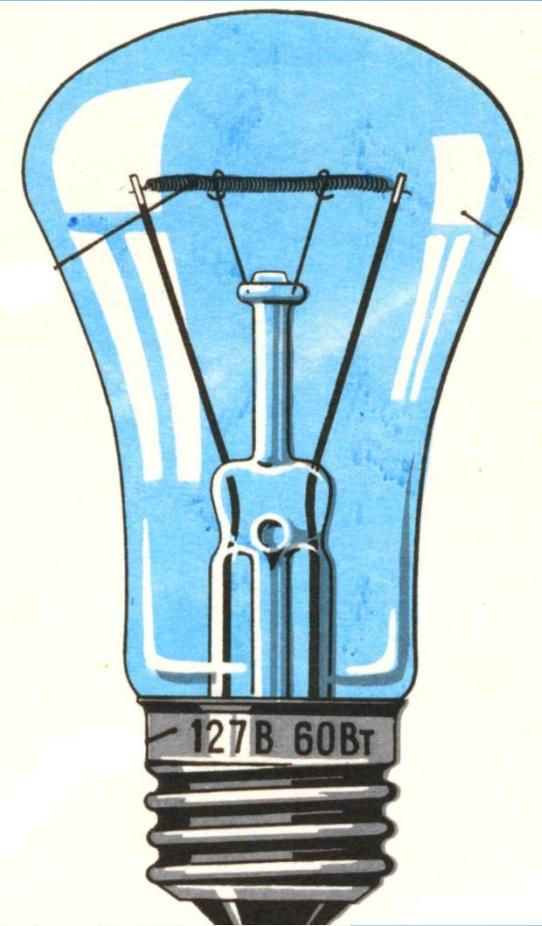
Физическая величина	Обозначение	Единицы измерения	Расчётная формула
		A	
		B	
		Ом	
Работа			
Мощность			

Физическая величина	Обозначение	Единицы измерения	Расчетная формула
Сила тока	I	A	$I=q/t$
Электрическое напряжение	U	V	$U=A/q$
Электрическое сопротивление	R	Ом	$R=(\rho l)/S$
Работа электрического тока	A	Дж, кВтч	$A=UIt$
Мощность электрического тока	P	Вт, кВт	$P=UI$

На основе
экспериментальных
данных определите
мощность тока в
электрической лампе

Задача

Мощность электрического утюга равна 600 Вт, а мощность телевизора 100 Вт. Определите работу тока в них за 1 час и стоимость израсходованной энергии при тарифе 2 р 08 коп за 1 кВтч. Сделайте вывод по результатам задачи.



- Знать определение работы и мощности электрического тока на участке цепи?
- Знать обозначение, единицы измерения, расчетные формулы работы и мощности электрического тока.
- Читать и изображать схемы соединений элементов электрической цепи.
- Определять работу и мощность тока на основе экспериментальных данных?

1. По какой формуле вычисляется мощность электрического тока?

- A. $A=IU$
- Б. $P=UI$
- В. $I=U/R$

2. По какой формуле вычисляется работа электрического тока?

- A. $A=UI$
- Б. $P=UI$
- В. $A=UIT$

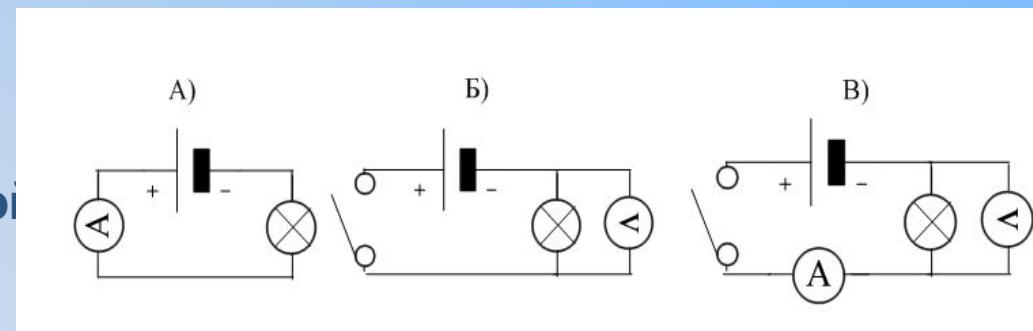
3. Единица измерения мощности?

- А. Вт
- Б. А

4. Какова мощность электрического тока в электроплитке при напряжении 200 В и силе тока 2 А?

- А. 100 Вт
- Б. 400 Вт
- В. 4 кВт

5. Какая из схем электрических цепей позволяет определить мощность электрической лампочки?



1

2

3

4

5

Б

В

А

Б

В

Домашнее задание

- § 50-52
- Л .№ 1398
- Творческое задание:
 1. Интервью у любого электроприбора (по паспорту), составить задачу для соседа.
 2. Выяснить расходы электроэнергии у себя дома. На чём можно экономить за 1 месяц?