

“Приобретать знания - храбрость,
приумножать их - мудрость,
а умело применять

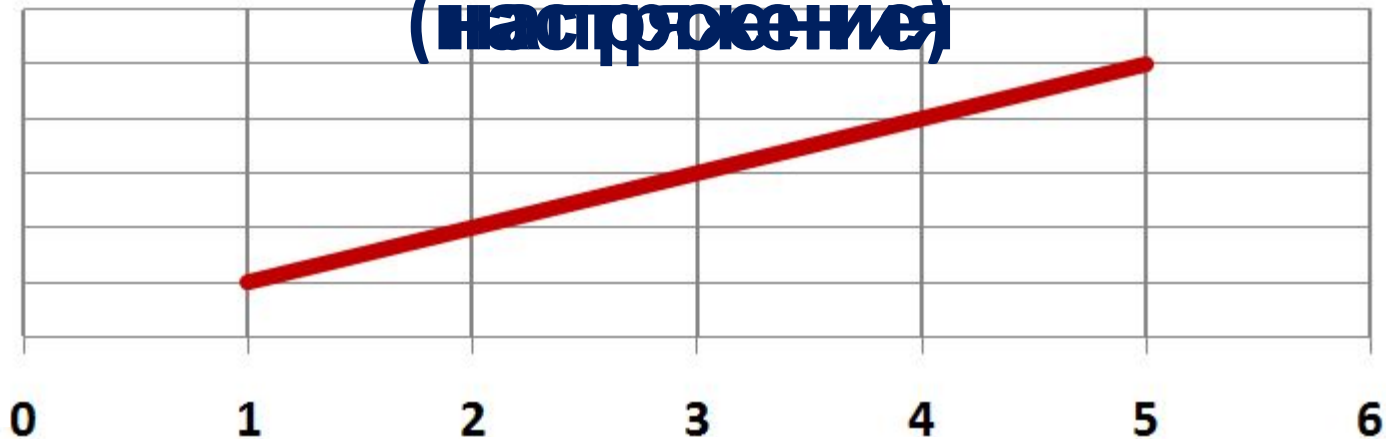
любое искусство”.

храбрость



Зависимость силы тока от (напряжения)

Сила тока



Напряжение ε

Зависимость силы тока от (сопротивления)

Сила тока



Сопротивлени

R=

Сила тока

I=

U=

Напряжение

Ом

A

Сопротивлен

ие

pL/S

q/t

I=U/R

A/q

B

Потребители электрического тока:

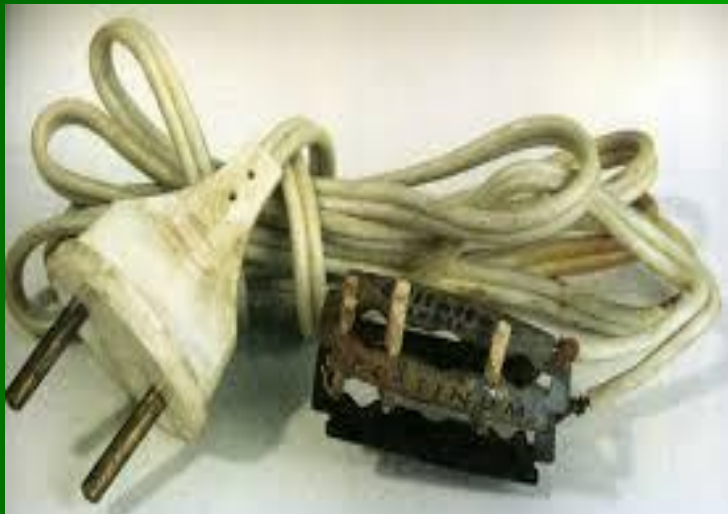


Тепловое





Применение закона Джоуля-Ленца

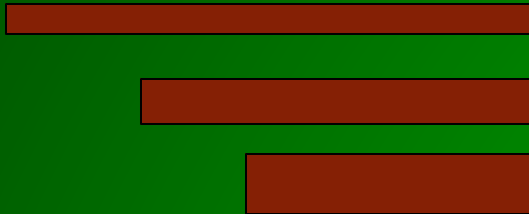


Цель урока:

1. Установить от каких характеристик зависит выделение тепловой энергии в проводнике
2. Выяснить область применения закона Джоуля-Ленца на практике.

Выбери:

Медь

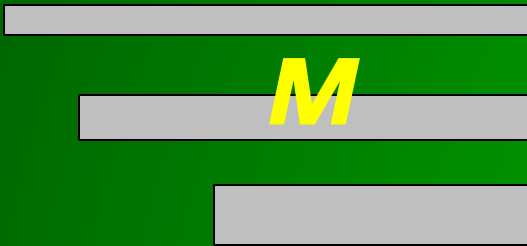


Фарфо



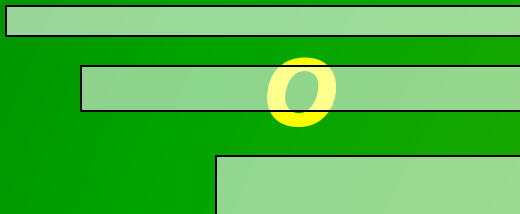
п

Нихро



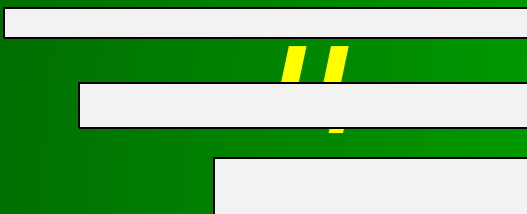
М

Стекл



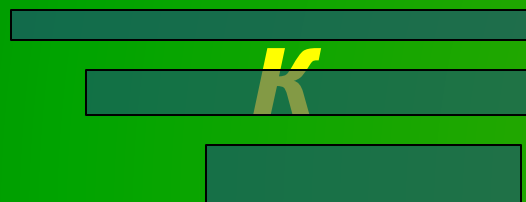
О

Свине



И

Пласти



К



12 А, 6 В



1 А, 12 В



60 А, 12 В

проводник: **Нихром**
 $\rho = 1,1 \text{ Ом мм}^2/\text{м}$

основа: **Фарфо**

Источник
тока:

ρ



60 А, 12 В

Q ЗАВИСИТ:

1. От R проводника
(ρ , l и S)

2. От I в цепи.

Инструкция по технике безопасности:

1. Убедитесь: в отсутствии нарушения изоляции соединительных проводов и в исправности приборов.
2. Располагайте приборы на рабочем месте в порядке их последующего соединения.
3. Избегайте пересечения проводов и обеспечьте хороший контакт соединений.
4. Соблюдайте полярность включения приборов в соответствии с полярностью источника тока.
5. Не прикасайтесь к токоведущим частям электрических схем
6. Не включайте электрическую цепь без проверки её учителем.



$$P = I^2 R \quad Q = I^2 R t$$

$$P = U^2 / R \quad Q = cm \Delta t$$

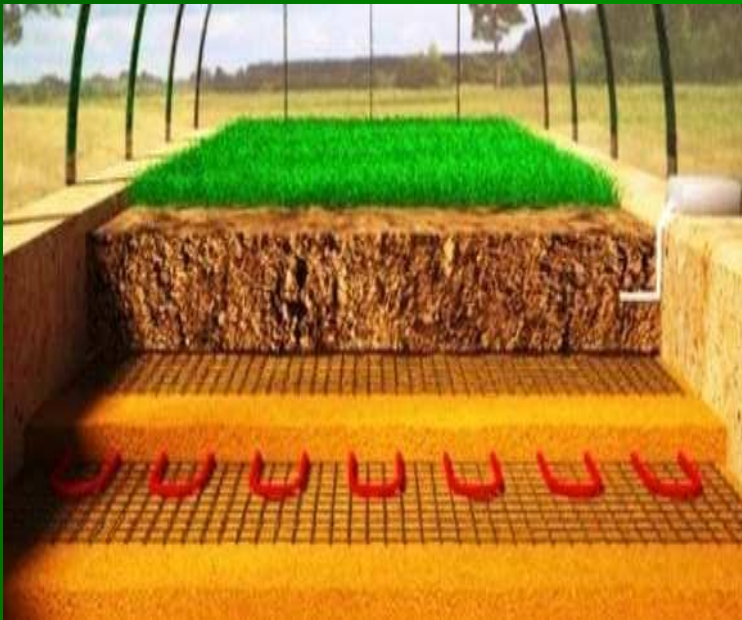
$$Q = Pt \quad Q = IU t \quad Q = Lm$$

$$P = IU$$
$$=$$



Применение закона Джоуля-Ленца:

ТЭН



Электрический бойлер



Применение закона Джоуля-Ленца:

Система обогрева
водопроводных труб



Электрическая печь
сопротивления



Проверь себя:

1. В, Д

2. Б

3. А

4. А

5. Б

Цель урока:

1. Установить от каких характеристик зависит выделение тепловой энергии в проводнике
2. Выяснить область применения закона Джоуля-Ленца на практике.

Домашнее задание:

§ 53, 54

Упражнение №27 (№1)

Сообщения к § 54

Спасибо за внимание!

