T H selection A SECTION OF THE COL

Вперед за знаниями!



Психологический настрой

Я нахожусь сейчас на уроке физики. А обо всём остальном я не буду думать сейчас, я подумаю ЭТОМ ПОТОМ.

Эпиграф урока

«Я мыслю, следовательно, я существую.» Рене Декарт

Повторение – мать учения!



Установите соответствие 1 уровень

1. Лампочка накаливания	a		
2. Ключ	б	(4)	
3.Реостат(сопротивление)	С	v	
4. Амперметр	Д	-∞-	
5. Вольтметр	e		

Выбери правильное обозначение 2 уровень

1. Обозначение и единица измерения силы тока.	I,A	q,Кл	U,B
2. Обозначение и единица измерения сопротивления	R,A	U,Ом	R,Ом
3. Обозначение и единица измерения напряжения	U,Ом	I,B	U,B
4. Формула вычисления силы тока	I=q/t	I=qt	U=A/t
5. Формула вычисления напряжения	A=U/ t	I=q/t	U=A/q

Реши задачу 3 уровень

• Какую работу совершит ток силой 3A за 10 минут при напряжении в цепи 15 В?

Проверяем 1 уровень

```
1 д
2 а
3 е
4 б
```

Проверяем 2 уровень

- 1 I, A
- 2 R, Om
- 3 U, B

$$^{4}I = \frac{q}{t}$$

$$5 \quad U = \frac{A}{q}$$

Проверяем 3 уровень

Дано: СИ: I=3 A t=10мин 600с U= 15 B A-?

Формулы:

$$A = Uq$$

$$q = It$$

Решение:

Ответ: А=27кДж



Георг Симон Ом (1787-1854)

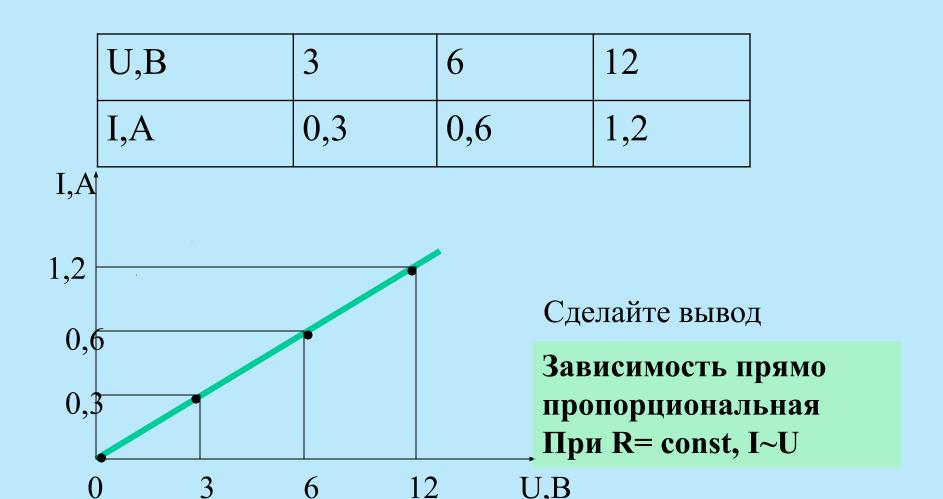


Цель урока:

исследовать зависимость силы тока

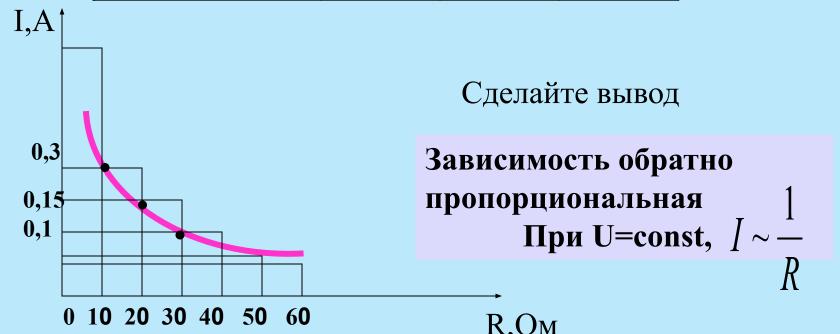
- от напряжения
- от сопротивления

Устанавливается зависимость I от U R остается неизменной (R=10 Ом)



Установим зависимость I от R U остается неизменным U=3B

R ,Ом	10	20	30
I,A	0,3	0,15	0,1



При R= const, I~U
$$I=--$$
 При U=const, $I \sim \frac{1}{R}$

Закон Ома для участка цепи.

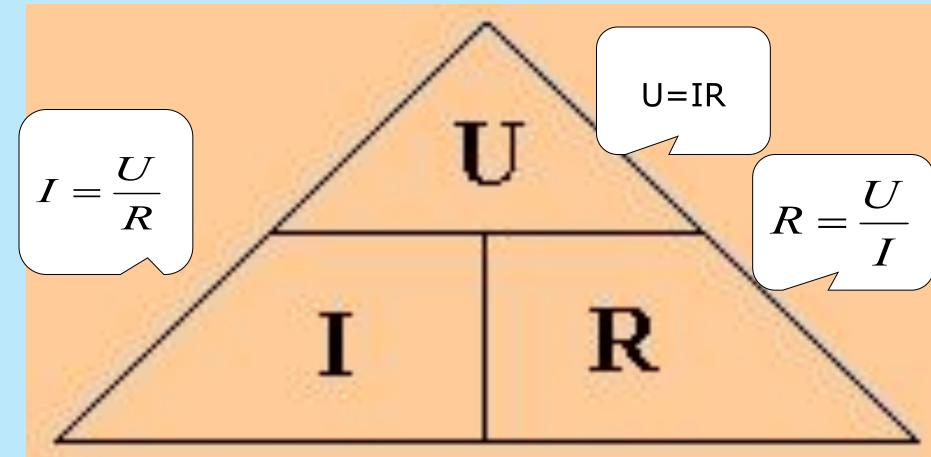
Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению

$$I=\frac{U}{U}$$

R

А знаешь, как, работая с формулой закона Ома, легко написать формулу для любой входящей величины?

С помощью треугольника



игра

Физлото

Вопрос №1 Отгадайте ребус

Вопрос №2 Что это?



Между какими величинами устанавливает зависимость закон Ома?

Как зависит сила тока от напряжения?

• Как зависит сила тока от сопротивления?

• Как формулируется закон Ома?

Итог урока

• Оценка за урок

Домашнее задание:

п 38 читать ответить на вопросы Выучить закон Ома.

По техническому паспорту любого электрического прибора, который у вас имеется определить сопротивление.