

Презентация по физике электрическое напряжение

- Учитель Л.А.Звада
- Школа №30
- Ст. Октябрьская
- Крыловский район
- Краснодарский край

Цель:

учащиеся должны знать:

- Что такое электрическое напряжение?
- По какой формуле определяют электрическое напряжение?
- Каким прибором измеряют электрическое напряжение?
- Правила подключения вольтметра.

Учащиеся должны уметь:

- Определять электрический заряд и работу тока из формулы .
- Измерять электрическое напряжение участка цепи вольтметром.
- Получать данные из графика

Электрическое напряжение

- $U = A/q$ (В)
- A -работа тока (Дж)
- q -электрический заряд (Кл)

Электрическое напряжение

- Характеризует электрическое поле, действующее в цепи и создающее электрический ток.

U = отношению работы по перемещению электрического заряда к этому заряду.

Единица измерения-вольт ($1\text{В} = \text{Дж/Кл}$)

Задача

Определите работу по перемещению заряда 200Кл , если электрическое напряжение в цепи равно 15 В .

Вольтметр- прибор для измерения напряжения



- **Вольтметр вкл параллельно участку цепи**
- **+ вольтметра соединяют с проводом, идущим от + источника тока**

Качественные задачи

- Какие из ученых внесли наибольший вклад в изучение электрических явлений?
- 1).Ньютон. 2).Паскаль . 3). Торичелли.
4).Вольт. 5). Архимед

Какой из этих приборов подключается в цепь параллельно?(1. амперметр, 2.вольтметр)

Ответы к качественным задам

Параллельно подключается

вольтметр

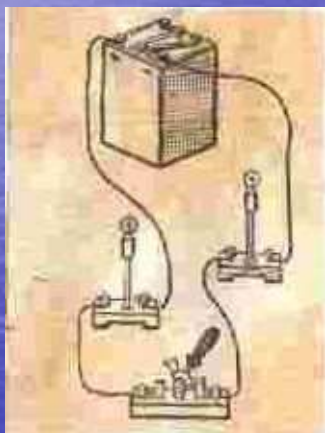
- Амперметр

подключается последовательно

Наибольший вклад в изучение
электрических явлений внесли:

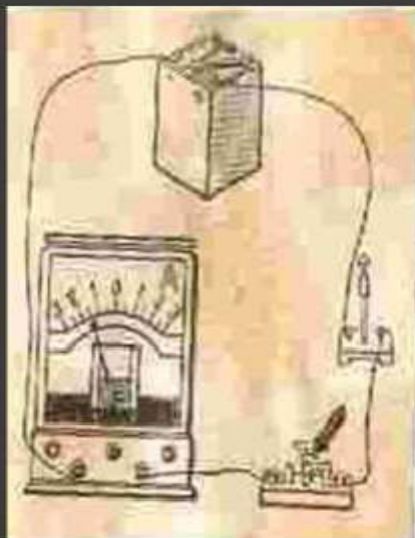
Ампер и Вольт

Рисунок 1

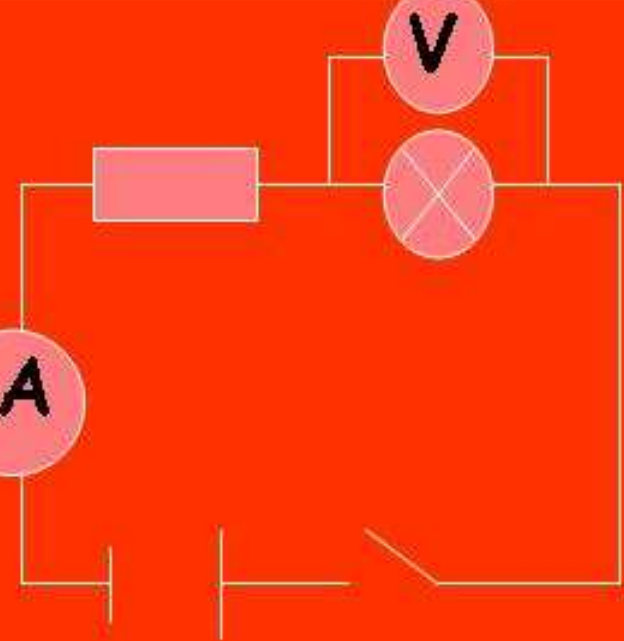


- нарисовать схему электрической цепи
- Стрелочкой показать направление тока

Рисунок 2:



- Нарисовать схему электрической цепи
- Определить цену деления измерительного прибора



Собрать электрическую цепь, состоящую из резистора, электрической лампочки, амперметра, вольтметра, источника тока, используя данную схему

