## РЕОСТАТЫ

материал к уроку физики в 8 классе

учителя МКОУ «Касторенская СОШ №1» Ковтун Аллы Михайловны.

## Ползунковый реостат



Состоит из проволоки из материала с высоким удельным сопротивлением

Проволока покрыта слоем окалины, который специально получается при производстве. При перемещении ползунка с присоединённым к нему контактом слой окалины соскабливается, и электрический ток протекает из проволоки на ползунок. Чем больше витков от одного контакта до другого, тем больше сопротивление.

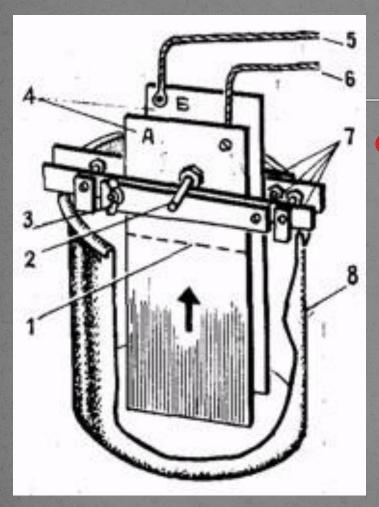
## Проволочный реостат



Состоит из проволоки из материала с высоким удельным сопротивлением, натянуто й на раму.

Проволока проходит через несколько контактов. Соединяя с нужным контактом, можно получить нужное сопротивление.

#### Жидкостный



- Жидкостный реостат, представляющий собой бак с электролитом, в который погружаются металлические пластины.
  - Величина сопротивления реостата пропорциональна расстоянию между пластинами, и обратно пропорциональна площади части поверхности пластин, погруженной в электролит

# Ламповый реостатраллельно

• Состоит из набора включённых дамп накаливания. Изменением количества включённых ламп изменялось сопротивление реостата. Недостатком лампового реостата является зависимость его сопротивления от степени разогрева нитей ламп.

Как изменяется сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть вправо?

Ответьте на вопросы

Вопрос 1





<u>Ответ</u>: сопротивление увеличится, следовательно, сила тока уменьшиться

2. Как изменяется сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть влево?

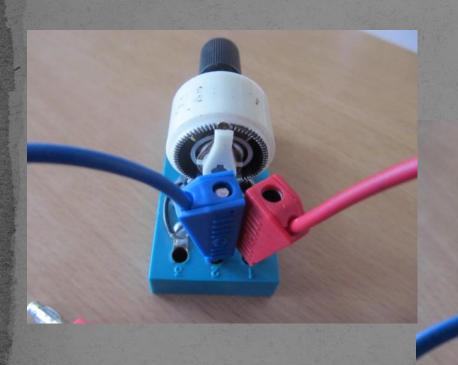


Как изменяется сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть вправо?



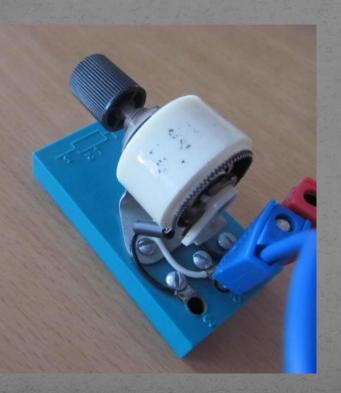
<u>Ответ</u>: сопротивление уменьшится, следовательно, сила тока увеличится

Как изменяется сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть влево?



Ответ: сопротивление увеличится, следовательно, сила тока уменьшиться

# Будет ли изменяться сопротивление, если провода подключить к клеммам 1 и 3?



• Ответ: при этом в цепь будет подключена вся спираль, сопротивление изменятся не будет, так как провод от движка реостата выведен на клемму 2.

Nan homenatica

сопротивление и сила тока если ползунок реостата передвинуть вправо?



следовательно, сила тока уменьшиться

#### сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть влево ?



- Использовано:
- Личныефото
- фото
- http://tortuga.angarsk.su/unrar/afanayoi/galvan7.jpg
- Фото
- http://www.abcport.ru/ mod files/ce images/ma sterskaya/lampoviy reostat.jpg
- Материал из Википендии
   http://ru.wikipedia.org/wiki/%Do%E5%EE%F1%F2
   %Eo%F2#cite\_note-1