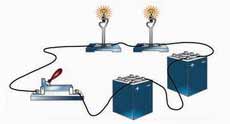
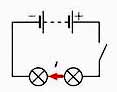
***ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ***

Включим в электрическую цепь в качестве нагузки ( потребителей тока) две лампы накаливания,  
каждая из которых обладает каким-то определенным сопротивлением, и каждую из которых   
можно заменить проводником с таким же сопротивлением.

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**





Расчет параметров электрической цепи   
при последовательном соединении сопротивлений:

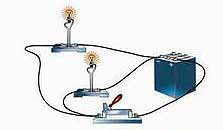
1. сила тока во всех последовательно соединенных участках цепи одинакова  
  
http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/63a.jpg   
  
2. напряжение в цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных участков,   
равно сумме напряжений на каждом участке  
  
http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/63.jpg   
  
3. сопротивление цепи, состоящей из нескольких последовательно соединенных участков,   
равно сумме сопротивлений каждого участка  
  
http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/63b.jpg

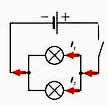
4. работа электрического тока в цепи, состоящей из последовательно соединенных участков,  
равна сумме работ на отдельных участках

А = А1 + А2  
  
5. мощность электрического тока в цепи, состоящей из последовательно соединенных участков,  
равна сумме мощностей на отдельных участка

Р = Р1 + Р2

**ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**



  
  
Расчет параметров электрической цепи  
при параллельном соединении сопротивлений:

1. сила тока в неразветвленном участке цепи равна сумме сил токов  
во всех параллельно соединенных участках

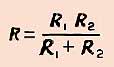
http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/104.jpg

2. напряжение на всех параллельно соединенных участках цепи одинаково

**http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/105.jpg**   
3. при параллельном соединении сопротивлений складываются величины, обратные сопротивлению :

( R - сопротивление проводника,  
1/R - электрическая проводимость проводника)

http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/65.jpg  
  
Если в цепь включены параллельно только два сопротивления, т**о:**



*( при параллельном соединении общее сопротивление цепи меньше меньшего из включенных сопротивлений*)

4. работа электрического тока в цепи, состоящей из параллельно соединенных участков,   
равна сумме работ на отдельных участках:  
  
**A=A1+A2**  
  
5. мощность электрического тока в цепи, состоящей из параллельно соединенных участков,   
равна сумме мощностей на отдельных участках:  
  
**P=P1+P2**

Для двух сопротивлений:   
  
http://class-fizika.narod.ru/8_class/8_urok/8_el/115.jpg  
  
т.е. чем больше сопротивление, тем меньше в нём сила тока.

**А ФОРМУЛЫ НАДО ВЫУЧИТЬ!**