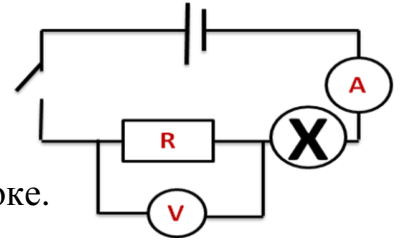


Группа 1

Зависимость сопротивления от длины проводника

1. Собираем цепь из нихромовой проволоки (R) длиной 3м, лампочки, амперметра, вольтметра, ключа.
2. Измеряем силу тока и напряжение на проволоке.
3. Определяем сопротивление по закону Ома.
4. Заменим проволоку на другую, длина которой меньше (возьмем длину 1 м).
5. Определяем сопротивление нового участка по закону Ома.
6. Все данные внести в таблицу
7. Ответьте на вопросы:
 - Как изменилась сила тока?
 - Как изменилось сопротивление?
 - Зависит ли сопротивление от длины проводника?



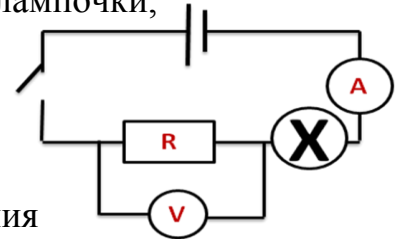
№ опыта	I, А	U, В	R, Ом	L, м. Длина проводника
1				
2				

8. Сделайте вывод.

Группа 2

Зависимость сопротивления от толщины проводника

1. Собираем цепь из нихромовой проволоки (R), лампочки, амперметра, вольтметра, ключа.
2. Измеряем силу тока и напряжение на проволоке.
3. Определяем сопротивление по закону Ома.
4. Заменим проволоку на другую, меньшего сечения
5. Определяем сопротивление нового участка по закону Ома.
6. Все данные внести в таблицу
7. Ответьте на вопросы:



- Как изменилась сила тока?
- Как изменилось сопротивление?
- Зависит ли сопротивление участка цепи от площади поперечного сечения проводника?

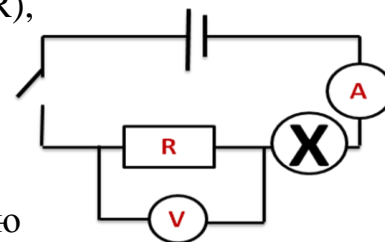
№	I, A	U, В	R. Ом	S, мм ² , площадь поперечного сечения
1				
3				

8. Сделайте вывод.

Группа 3

Зависимость сопротивления от рода вещества

1. Собираем цепь из нихромовой проволоки (R), лампочки, амперметра, вольтметра, ключа.
2. Измеряем силу тока и напряжение на проволоке.
3. Определяем сопротивление по закону Ома.
4. Заменяем нихромовую проволоку на железную таких же размеров.
5. Определяем сопротивление нового участка по закону Ома.
6. Все данные внести в таблицу
7. Ответьте на вопросы:



- как изменилась сила тока?
- как изменилось сопротивление?
- зависит ли сопротивление от рода вещества?

№	I, А	U, В	R, Ом	Род вещества
1				
2				

8. Сделайте вывод.