

Отчет о лабораторной работе №9

1. Название: Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.

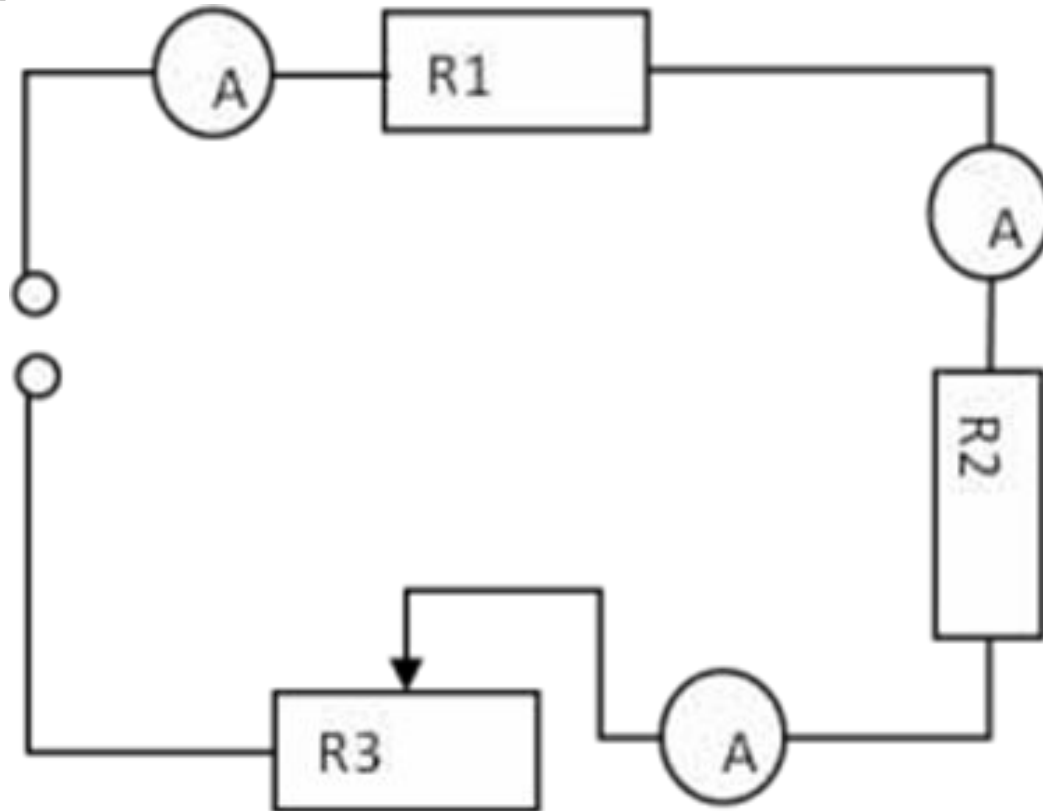
2. Цель работы: установить на опыте зависимость силы тока от напряжения и сопротивления. Экспериментальная проверка законов последовательного и параллельного соединений проводников.

3. Оборудование: источник питания; резисторы 2 шт.; вольтметр, амперметр, реостат, соединительные провода.

4. Ход

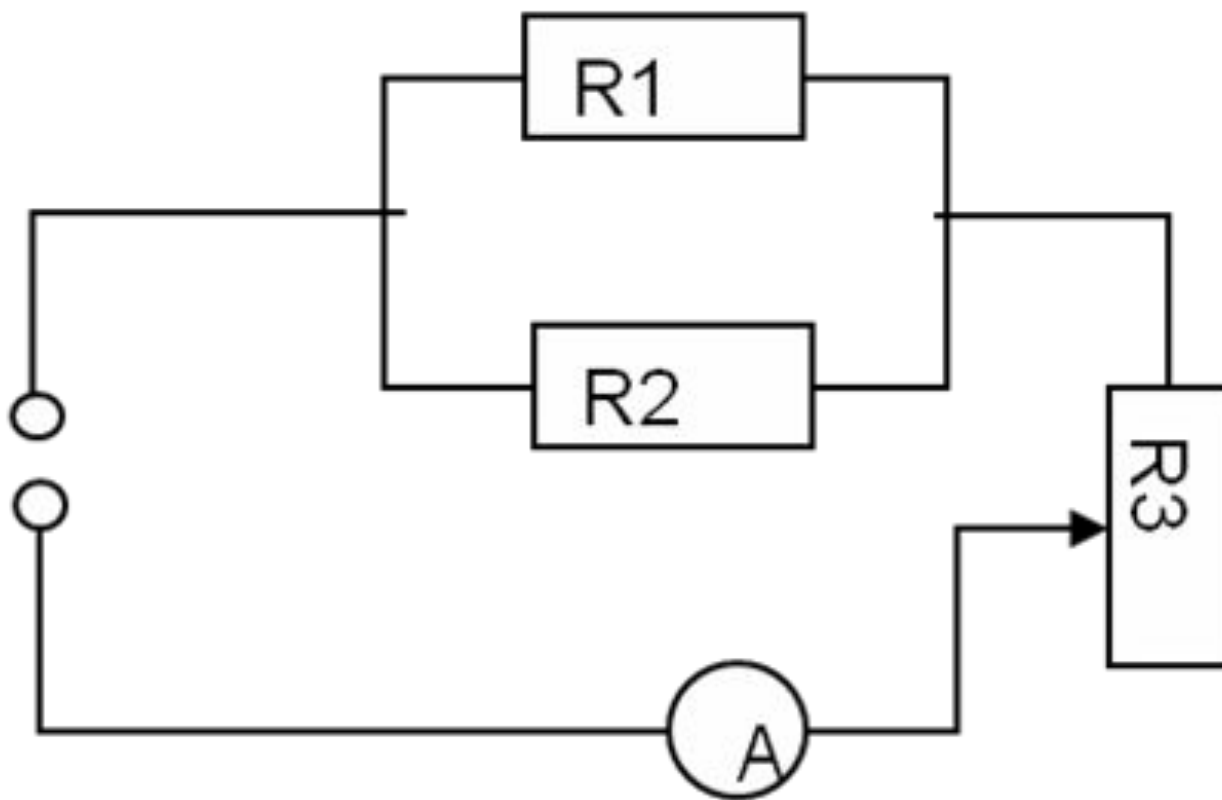
Задание 1 работы:

Соберите цепь, состоящую из **последовательно соединенных резисторов и реостата**. Проведите измерения на различных участках цепи.



Задание 2

Соберите цепь, используя схему ***параллельного соединения*** резисторов. Проведите измерения.



5.

Расчеты: Задание

1 I, A			U, В	R ₁ , Ом	R ₂ , Ом	R, Ом
I = I ₁ = I ₂	U ₁ , В	U ₂ , В	U = U ₁ + U ₂	R ₁ = U ₁ / I ₁	R ₂ = U ₂ / I ₂	R = R ₁ + R ₂
1	20	30				

Задание

2 U, В	I ₁ , A	I ₂ , A	I, A	R ₁ , Ом	R ₂ , Ом	R, Ом
U = U ₁ = U ₂			I = I ₁ + I ₂	R ₁ = U ₁ / I ₁	R ₂ = U ₂ / I ₂	1/R = 1/R ₁ + 1/R ₂
50	1	5				

6. Вывод: *(исходя из цели работы).*

Контрольные вопросы

- .Дайте определение силы тока. Как обозначается? По какой формуле находится?
- .Дайте определение напряжения. Как обозначается? По какой формуле находится?
- .Дайте определение сопротивления. Как обозначается? По какой формуле находится?
- .Сформулируйте закон Ома для участка цепи.
- .Чему равны общая сила тока, напряжение, сопротивление при последовательном соединении проводников?
- .Чему равны общая сила тока, напряжение, сопротивление при параллельном соединении проводников?