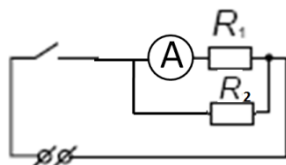


Экспериментальная проверка правила для силы тока при параллельном соединении двух проводников

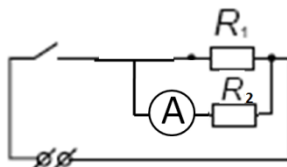
Используя источник тока (4,5 В), вольтметр, ключ, соединительные провода, резисторы, обозначенные R_1 и R_2 , проверьте экспериментально правило для силы тока при параллельном соединении двух проводников.

В бланке ответов:

- 1) нарисуйте электрическую схему экспериментальной установки;
- 2) измерьте силу тока на каждом из резисторов и общую силу тока в цепи при их параллельном соединении;
- 3) сравните общую силу тока в цепи с суммой сил токов на каждом из резисторов, учитывая, что погрешность прямых измерений с помощью лабораторного амперметра составляет 0,05 А.
- 4) Сделайте вывод о справедливости или ошибочности проверяемого правила.



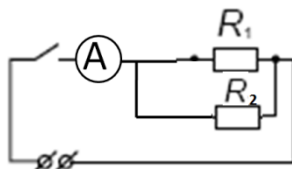
1) Схема экспериментальной установки:



2) Сила тока на резисторе R_1 : $I_1 = 0,2 \text{ A}$.

Сила тока на резисторе R_2 : $I_2 = 0,1 \text{ A}$.

Общая сила тока в цепи: $I_{\text{общ}} = 0,3 \text{ A}$.



3) Сумма сил тока $I_1 + I_2 = 0,3 \text{ A}$.

4) Вывод: Сила тока на двух параллельно соединенных резисторах равно сумме сил тока на каждом из резисторов.