

Вариант № 23994

Используя источник тока (4,5 В), вольтметр, амперметр, ключ, реостат, соединительные провода, резистор, обозначенный R_1 соберите экспериментальную установку для исследования зависимости силы электрического тока в резисторе от напряжения на его концах. Абсолютная погрешность измерения напряжения равна $\pm 0,1$ В, абсолютная погрешность измерения силы тока равна $\pm 0,02$ А.

В бланке ответов № 2:

- 1) нарисуйте электрическую схему эксперимента;
- 2) установив с помощью реостата поочередно силу тока в цепи 0,1 А, 0,2 А и 0,3 А и измерив в каждом случае значения электрического напряжения на концах резистора, укажите результаты измерения силы тока и напряжения для трех случаев в виде таблицы (или графика) с учетом абсолютных погрешностей измерений;
- 3) сформулируйте вывод о зависимости силы электрического тока в резисторе от напряжения на его концах.