

8 класс.

Контрольная работа № 3 (кратковременная 20-25 минут)
по теме: «Электрический ток. Соединение проводников.»

Вариант 1

1. Определите сопротивление нихромовой проволоки длиной 20 м и площадью поперечного сечения $0,5 \text{ мм}^2$.
2. Напряжение в сети 220 В. Найдите силу тока в спирали электроплитки, имеющей сопротивление 44 Ом.
3. Цепь состоит из двух проводников, соединенных последовательно, подключенных к источнику напряжением 20 В. Сопротивление первого проводника 4 Ом, а напряжение на этом проводнике 8 В. Начертить схему соединения проводников и определить силу тока на первом, втором проводнике и сопротивление второго проводника.

8 класс.

Контрольная работа № 3 (кратковременная 20-25 минут)
по теме: «Электрический ток. Соединение проводников.»

Вариант 2

1. При устройстве громоотвода применен стальной провод с площадью поперечного сечения 35 мм^2 и длиной 18 м. Найдите сопротивление этого провода.
2. Какое напряжение нужно приложить к проводнику сопротивлением 0,5 Ом, чтобы сила тока в проводнике была 30 А?
3. Два проводника соединены параллельно. Сила тока в неразветвленной части цепи 2 А, а во втором проводнике 1,5 А. Начертить схему соединения проводников и определить напряжение на первом и втором проводнике, сопротивление второго проводника, если известно, что сопротивление первого проводника 12 Ом.