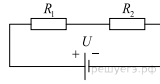


Задания

Задание 9 № 569

Два проводника соединены последовательно. Сопротивление на одном $R_1 = 10$ Ом, на другом $R_2 = 6$ Ом. Напряжение и сила тока равны U_1 , U_2 , I_1 , I_2 соответственно. Общие напряжение и сила тока равны U , I соответственно. Посчитайте значение U_1 , U_2 , если общая сила тока равна 2 А.



соответственно. Общие напряжение и сила тока равны U , I соответственно. Посчитайте значение U_1 , U_2 , если общая сила тока равна 2 А.

Решение.

Пояснение: При последовательном соединении проводников суммарная сила тока равна силам тока на каждом из проводников $I = I_1 = I_2$, а суммарное напряжение равно сумме напряжений на каждом проводнике $U = U_1 + U_2$.

$$U_1 = R_1 * I = 10 * 2 = 20 \text{ В}, U_2 = R_2 * I = 6 * 2 = 12 \text{ В}.$$

Ответ: $U_1 = 20$ В, $U_2 = 12$ В.