

группа К 1-21

Электротехника и электроника

Задание N1

Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту study4yu@yandex.ru.

1. Найти сопротивление вольфрамовой нити длиной 70 м и диаметром 0,1 мм. Каково сечение вольфрамовой проволоки, если ее сопротивление составляет 0,5 Ом на каждый метр длины?

2. К источнику энергии $U_{\text{пит}} = 220\text{В}$ подключены параллельно четыре потребителя сопротивлениями соответственно 100; 150; 80 и 750 Ом. Определить мощность и ток каждого потребителя, а также мощность и ток источника.

3. В резисторе при приложенном напряжении 42В выделяемая мощность равна 50Вт. Какова выделяемая в резисторе мощность при напряжениях 127, 220В?