

Задания по теме «Работа и мощность электрического тока.

Расчет эл.энергии» (§§ 40,41) 1 вариант

1. В трамвайном двигателе сила тока через обмотки равна 80 А при напряжении 500 В. Какова мощность тока (в кВт)?

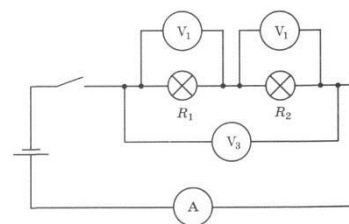
2. На этикетке СВЧ-печки написано: 220 В, 1000 Вт. Найдите сопротивление СВЧ-печки и силу тока в её электрической цепи.

3. Электрический чайник, сопротивление обмотки которого 30 Ом, работает от сети напряжением 220 В. Определите энергию (в кВт·ч), израсходованную за 10 мин работы электрического чайника.

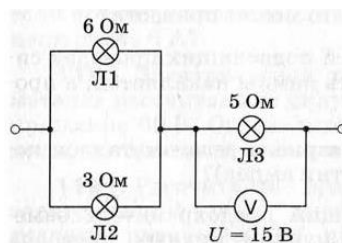
4. Мастерскую ежедневно освещают по 7 ч в сутки 10 ламп мощностью 150 Вт и 30 ламп мощностью 75 Вт. Вычислите энергию, расходуемую за месяц (24 рабочих дня) на освещение мастерской и рассчитайте её стоимость.

5. Рассчитайте недостающие характеристики электрической цепи.

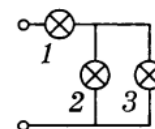
R_1	R_2	U_1	U_2	U_3	$P_{\text{общ}}$	I
		4 В		12 В		2 А



6. По рисунку 2 определите мощность тока, потребляемую лампой Л2 (или R_2).



7. На рисунке 3 изображена схема включения в цепь трёх одинаковых лампочек. В какой лампе больше мощность тока и во сколько раз?



Задания по теме «Работа и мощность электрического тока.

Расчет эл.энергии» (§§ 40,41) 2 вариант

1. При переменном напряжении 400 В сила тока в электродвигателе 90 А. Определите мощность тока в обмотках электродвигателя (в кВт)?

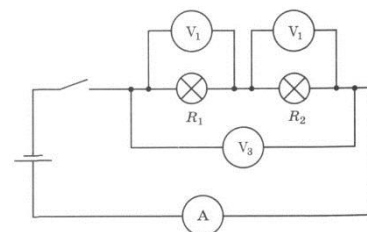
2. Определите силу тока и сопротивление электрической лампы, на баллоне которой написано 100 Вт; 220 В.

3. Электрическая печь, сопротивление которой 100 Ом, рассчитана на силу тока 2 А. Найдите потребляемую энергию (в кВт·ч) за 4 ч непрерывной печи.

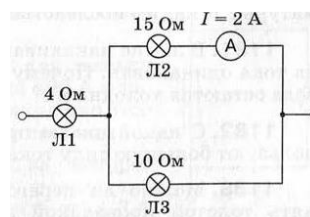
4. В течение месяца в квартире горели две лампы мощностью по 60 Вт, две – по 15 Вт и одна – 100 Вт, в среднем по 8 ч ежедневно. Вычислите энергию, расходуемую за месяц на освещение квартиры и рассчитайте её стоимость.

5. Рассчитайте недостающие характеристики электрической цепи.

R_1	R_2	U_1	U_2	U_3	$P_{\text{общ}}$	I
			6 В	18 В		2 А



6. По рисунку 2 определите мощность тока, потребляемую лампой Л1 (или R_1).



7. На рисунке 3 изображена схема включения в цепь трёх одинаковых лампочек. В какой лампе больше мощность тока и во сколько раз?

