

Самостоятельная работа по физике
Единицы работы электрического тока применяемые на практике
8 класс

Вариант 1

1. Мощность посудомоечной машины равна 1,8 кВт. Какую работу совершает в ней электрический ток за 2 ч? Сколько при этом расходуется электроэнергии?

2. В квартире имеются одна электролампа мощностью 100 Вт и две по 40 Вт. Каждую из них включают на 4 ч в сутки. Рассчитайте стоимость электроэнергии, израсходованной лампами за две недели. Узнайте у учителя действующий тариф за 1 кВт·ч.

Самостоятельная работа по физике
Единицы работы электрического тока применяемые на практике
8 класс

Вариант 2

1. Средняя продолжительность службы электрической лампы накаливания составляет 800 ч. Вычислите расход и стоимость электроэнергии за это время, если мощность лампы 60 Вт. Действующий тариф за 1 кВт·ч узнайте у учителя.

2. Мощности утюга, стиральной машины и пылесоса соответственно равны 1200, 2200 и 1500 Вт. Какой из этих приборов расходует большую энергию электрического тока за одно и то же время?

Ответы на самостоятельную работу по физике
Единицы работы электрического тока применяемые на практике
8 класс

Вариант 1

1. $A = E = 3,6 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$
2. $C = 25,76 \text{ руб}$ при тарифе $4 \text{ руб}/_{\text{кВт}\cdot\text{ч}}$

Вариант 2

1.
 $E = 48 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$
 $C = 62,4 \text{ руб}$
2. Большую энергию за одно и то же время расходует пылесос, так как расход энергии прямо пропорционален мощности прибора, а пылесос обладает наибольшей мощностью.