

**Самостоятельная работа**  
**Работа электрического тока. Мощность электрического тока.**  
**Единицы работы электрического тока, применяемые на практике**  
**8 класс**

**Вариант 1**

1. Какой силы ток потребляет домашний телевизор мощностью 300 Вт? Напряжение сети 220 В.
2. Какое сопротивление имеет 100-ваттная лампа накаливания, рассчитанная на напряжение 220 В?
3. Электрический скат и электрический угорь затрачивают при разрядах электрического органа заметную энергию. Максимальная мощность при этом 6 кВт, а время одного импульса 2 мс. Определите энергию электрического разряда.
4. В течение месяца семья израсходовала 350 кВт·ч. Выразите эту энергию в единицах СИ.
5. Определите расход энергии электрической лампой мощностью 100 Вт за 800 ч работы. Ответ выразите в кВт·ч и в джоулях.

**Самостоятельная работа**  
**Работа электрического тока. Мощность электрического тока.**  
**Единицы работы электрического тока, применяемые на практике**  
**8 класс**

**Вариант 2**

1. Мощность электродвигателя 3 кВт, сила тока 12 А. Определите напряжение на зажимах электродвигателя.
2. Мощность, отдаваемая динамику с сопротивлением 6 Ом усилителем низкой частоты, равна 150 Вт. Какой силы ток течет в динамике?
3. Какую работу совершает ток в электродвигателе настольного вентилятора за 30 секунд, если при напряжении 220 В сила тока в двигателе равна 100 мА?
4. За летние месяцы проживания на даче израсходовано 1200 кВт·ч энергии. Выразите ее значение в единицах СИ.
5. Сколько энергии израсходует электрическая лампа мощностью 50 Вт за 30 дней, если она горит 8 ч в сутки. Ответ выразите в кВт·ч и в джоулях.

**Ответы на самостоятельную работу**  
**Работа электрического тока. Мощность электрического тока.**  
**Единицы работы электрического тока, применяемые на практике**  
**8 класс**

**Вариант 1**

1.  $\approx 1,36 \text{ A}$
2.  $484 \text{ Ом}$
3.  $12 \text{ Дж}$
4.  $1,26 \cdot 10^9 \text{ Дж}$
5.  
 $80 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$   
 $2,88 \cdot 10^8 \text{ Дж}$

**Вариант 2**

1.  $250 \text{ В}$
2.  $5 \text{ A}$
3.  $660 \text{ Дж}$
4.  $4,32 \cdot 10^9 \text{ Дж}$
5.  
 $12 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$   
 $4,32 \cdot 10^7 \text{ Дж}$