

**Самостоятельная работа по физике**  
**Нагревание проводников электрическим током.**  
**Закон Джоуля-Ленца**  
**для 8 класса**

**Вариант 1**

1. Электрический чайник при напряжении 220 В потребляет ток 5 А. Какое количество теплоты он выделит за 5 минут?
2. Электроплитка при силе тока 5 А за 30 минут потребляет 1080 кДж энергии. Рассчитайте сопротивление плитки.
3. Паяльник имеет сопротивление 440 Ом и рассчитан на напряжение 220 В. Какое количество теплоты выделит паяльник за 20 секунд?

**Самостоятельная работа по физике**  
**Нагревание проводников электрическим током.**  
**Закон Джоуля-Ленца**  
**для 8 класса**

**Вариант 2**

1. Какое количество теплоты выделит за 15 минут проводник сопротивлением 25 Ом при силе тока в цепи 2 А?
2. По проводнику сопротивлением 1,2 Ом в течение 2 минут прошёл электрический заряд 500 Кл. Какое количество теплоты выделяется в проводнике?
3. Какое количество теплоты выделится в резисторе сопротивлением 100 Ом, включенном в сеть с напряжением 60 В, за 10 минут?

**Ответы на самостоятельную работа по физике  
Нагревание проводников электрическим током.  
Закон Джоуля-Ленца  
для 8 класса**

**Вариант 1**

1. 330 кДж
2. 24 Ом
3. 2200 Дж

**Вариант 2**

1. 90 кДж
2. 2,5 кДж
3. 21 600 Дж