СР-34. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля–Ленца

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?

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 прошел 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?