Вариант 1

1. Через электрическую лампочку за 5 мин проходит заряд в 150 Кл. Какова сила тока в лампочке?
2. Определите сопротивление медного провода, если при силе протекающего в нем тока 10 А напряжение на его концах равно 4 В.

Вариант 2

1. При электросварке сила тока достигает 200 А. Какой электрический заряд проходит через поперечное сечение электрода за 5 мин?
2. Рассчитайте силу тока в лампочке, имеющей сопротивление 400 Ом, если напряжение на ее зажимах 120 В.

Вариант 3

1. Какова сила тока в проводнике, через поперечное сечение которого за 2 с проходит $12 \cdot 10^{19}$ электронов? Заряд электрона равен $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл.
2. Чему равно напряжение на клеммах амперметра, сила тока в котором 6,2 А, если сопротивление амперметра 0,0012 Ом?

Вариант 4

1. Какой электрический заряд пройдет за 10 мин через спираль утюга, если сила тока в ней равна 0,3 А?
2. Электрический чайник потребляет ток 3 А при напряжении 220 В. Чему равно сопротивление чайника?

Вариант 5

1. За какое время пройдет через поперечное сечение проводника заряд, равный 10 Кл, при силе тока 0,2 А?
2. Определите напряжение, которое нужно создать на концах проводника сопротивлением 20 Ом, чтобы в нем возникла сила тока 0,5 А.