

**Самостоятельная работа по физике**  
**Сила тока. Закон Ома для участка цепи**  
**11 класс**

**1 вариант**

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.

**Самостоятельная работа по физике**  
**Сила тока. Закон Ома для участка цепи**  
**11 класс**

**2 вариант**

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.

**Самостоятельная работа по физике**  
**Сила тока. Закон Ома для участка цепи**  
**11 класс**

**3 вариант**

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?

**Самостоятельная работа по физике  
Сила тока. Закон Ома для участка цепи  
11 класс**

**4 вариант**

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?

**Самостоятельная работа по физике**  
**Сила тока. Закон Ома для участка цепи**  
**11 класс**

**5 вариант**

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.

*Ответы на самостоятельную работу по физике  
Сила тока. Закон Ома для участка цепи  
11 класс*

**1 вариант**

1. 0,5 А
2. 0,4 Ом

**2 вариант**

1. 60 000 Кл
2. 0,3 А

**3 вариант**

1. 9,6 А
2. 0,00744 В

**4 вариант**

1. 180 Кл
2. 73,3 Ом

**5 вариант**

1. 50 с
2. 10 В