

СИЛА ТОКА И НАПРЯЖЕНИЕ. ЗАКОН ОМА ДЛЯ УЧАСТКА ЦЕПИ

$$I = \frac{U}{R}, R = \rho \frac{l}{S}$$

772(783). Какова напряженность поля в алюминиевом проводнике сечением $1,4 \text{ мм}^2$ при силе тока 1 А ?

15.33. При какой площади поперечного сечения медный провод длиной 50 м будет иметь сопротивление $0,5 \text{ Ом}$?

993. Сколько электронов проходит через поперечное сечение электрической цепи электроутюга за 1 мс работы при силе тока $3,2 \text{ А}$?

1004. В электрическую сеть напряжением 220 В включен электрический звонок сопротивлением 480 Ом . Какова сила тока, текущего через звонок?

1005. Сила тока в волоске электролампочки равна $0,8 \text{ А}$. Сопротивление волоска в нагретом состоянии 275 Ом . Найдите напряжение, при котором горит лампочка.

1011. Сила тока в электрическом кипятильнике 5 А при напряжении в сети 110 В . Определите сопротивление кипятильника.

1050. Медная спираль, состоящая из 200 витков проволоки сечением 1 мм^2 , имеет диаметр 5 см . Определите сопротивление спирали.

1057. Сколько требуется меди на провод длиной 10 км , сопротивление которого должно быть 10 Ом ? Плотность меди $\rho = 8,5 \text{ г/см}^3$.