

Условие

Напряженность электрического поля во времени меняется по закону $E(t) = 3 \cdot 10^{-2} \cdot t^2$ (В/м). Удельное сопротивление проводника $\zeta = 10^{-4}$ Ом*см. Площадь поперечного сечения = 9 мм^2 .
Определить: силу тока в проводнике в момент времени $t = 2$ с; заряд прошедший через сечение проводника за промежуток времени $t_1 = 2$ с до $t_2 = 4$ с.