

1. Максимальный заряд конденсатора, включенного в идеальный электрический колебательный контур, равен 10 мкКл. Определите амплитуду колебаний силы тока, текущего через включенную в этот контур катушку, если циклическая частота колебаний в контуре равна $\omega = 2000 \text{ с}^{-1}$. *Ответ запишите миллиамперах.*

2. Максимальная сила электрического тока, текущего через катушку, включенную в идеальный колебательный контур, равна 0,8 А. Определите амплитуду колебаний заряда конденсатора, включенного в этот контур, если частота колебаний в контуре равна $\omega = 16\,000 \text{ с}^{-1}$. *Ответ запишите микрокулонах.*