

В состав колебательного контура входят конденсатор емкостью 2 мкФ , катушка индуктивности и ключ. Соединение осуществляется при помощи проводов с пренебрежимо малым сопротивлением. Вначале ключ разомкнут, а конденсатор заряжен до напряжения 4 В . Затем ключ замыкают. Чему будет равна запасенная в конденсаторе энергия через $1/12$ часть периода колебаний, возникших в контуре? Ответ выразите в микроджоулях.