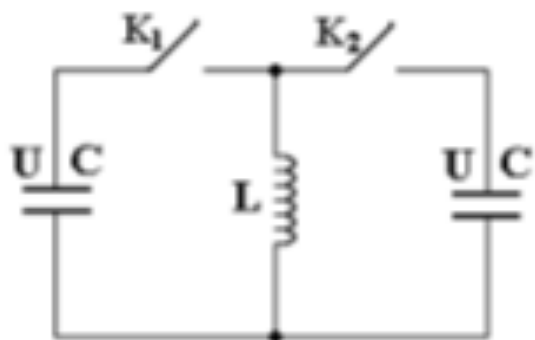
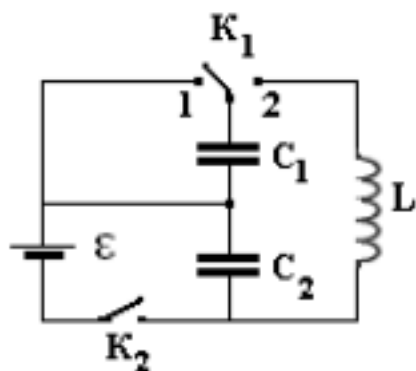


Домашнее задание №11 к занятию 09.12.2024
Тема: «Электромагнитные колебания»

1. Два одинаковых конденсатора ёмкости C заряжены до напряжения U каждый. Вначале замыкают ключ K_1 . В момент, когда ток через катушку индуктивности L достигает максимума, замыкают ключ K_2 . Найти наибольший ток через катушку.



2. В схеме, приведённой на рисунке, ключ K_1 первоначально находился в положении 1, а ключ K_2 был замкнут. Затем ключ K_2 разомкнули, а ключ K_1 перевели в положение 2. Пренебрегая сопротивлением всех проводников и батареи, определить максимальную силу тока через катушку индуктивности. Параметры элементов схемы приведены на рисунке.



3. В цепи, показанной на рисунке, в начальный момент ключ K размыкают. Определить количество тепла, которое выделится в сопротивлении R_1 при следующих параметрах цепи: ЭДС источника \mathcal{E}_0 , внутреннее сопротивление источника, сопротивления R_1 и R_2 — каждое равно R , индуктивность катушки самоиндукции L .

