

Идеальный колебательный контур состоит из заряженного конденсатора, катушки индуктивности и разомкнутого ключа. После замыкания ключа в контуре начинаются свободные электромагнитные колебания. В таблице показано, как изменяется заряд q одной из обкладок конденсатора в колебательном контуре с течением времени t , которое отсчитывается от момента замыкания ключа.

t , мкс	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
q , нКл	3,00	2,12	0,00	-2,12	-3,00	-2,12	0,00	2,12	3,00	2,12

Выберите все верные утверждения о процессе, происходящем в контуре. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Период колебаний равен 4 мкс.
2. В промежутке времени от $t = 4$ мкс до $t = 8$ мкс величина силы тока в контуре убывает.
3. Частота колебаний равна 62,5 МГц.
4. В момент $t = 12$ мкс энергия магнитного поля в катушке максимальна.
5. В момент $t = 8$ мкс энергия электрического поля конденсатора минимальна.