

Идеальный колебательный контур состоит из конденсатора емкостью 1 мкФ и катушки индуктивности. В контуре происходят свободные электромагнитные колебания. В таблице приведена зависимость энергии  $W$ , запасенной в конденсаторе идеального колебательного контура, от времени  $t$ .

$t$ , нс	0	62,5	125	187,5	250	312,5	375	437,5	500
$W$ , мкДж	0	7,32	25,00	42,68	50,00	42,68	25,00	7,32	0,00

$t$ , нс	562,5	625	687,5	750	812,5	875	937,5	1000	1062,5
$W$ , мкДж	7,32	25,00	42,68	50,00	42,68	25,00	7,32	0,00	7,32

На основании анализа этой таблицы выберите все верные утверждения.

1. Индуктивность катушки равна примерно 25 нГн.
2. Максимальное напряжение на конденсаторе равно 10 кВ.
3. Период электромагнитных колебаний в контуре равен 1 мкс.
4. Максимальное напряжение на конденсаторе равно 10 В.
5. Период электромагнитных колебаний в контуре равен 0,5 мкс.