

В идеальном колебательном контуре, состоящем из конденсатора и катушки индуктивности, происходят свободные электромагнитные колебания. В таблице приведены значения разности потенциалов на обкладках конденсатора в последовательные моменты времени.

t , мкс	0	4	8	12	16	20	24	28	32
U , В	0,0	5,6	8,0	5,6	0,0	-5,6	-8,0	-5,6	0,0

Выберите все верные утверждения о процессе, происходящем в колебательном контуре.

- 1) Период колебаний равен 24 мкс.
- 2) Частота колебаний равна 31,25 кГц.
- 3) В момент $t = 8 \cdot 10^{-6}$ с заряд конденсатора равен нулю.
- 4) В момент $t = 24 \cdot 10^{-6}$ с с энергия электрического поля конденсатора минимальна.
- 5) В момент $t = 16 \cdot 10^{-6}$ с с энергия магнитного поля катушки индуктивности максимальна.