

Идеальный колебательный контур состоит из конденсатора и катушки индуктивностью 0,4 мГн. Напряжение U между пластинами конденсатора изменяется с течением времени t в соответствии с формулой $U(t) = 50 \cos(5 \cdot 10^6 t)$. Все величины выражены в единицах измерения системы СИ.

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, выражающими их зависимость от времени.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

- А) заряд конденсатора в колебательном контуре
 Б) энергия электрического поля конденсатора

ФОРМУЛА

- 1) $2,5 \cdot 10^{-9} \cos(5 \cdot 10^6 t)$
 2) $0,125 \cdot 10^{-6} \cos^2(5 \cdot 10^6 t)$
 3) $5 \cdot 10^{-9} \cos(5 \cdot 10^6 t)$
 4) $2,5 \cdot 10^{-6} \sin^2(5 \cdot 10^6 t)$

А	Б