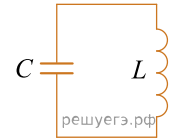


Зависимость силы тока от времени в идеальном колебательном контуре описывается выражением:

$$i(t) = I_{\max} \sin \frac{2\pi}{T} t,$$



где T — период колебаний.

В момент τ_1 энергия катушки с током равна энергии конденсатора: $W_L = W_C$, а напряжение на конденсаторе равно U . Каковы напряжение на конденсаторе в момент $\tau_2 = \frac{3}{8}T$ и амплитуда напряжения на конденсаторе?

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Напряжение на конденсаторе в момент $\tau_2 = \frac{3}{8}T$
- Б) Амплитуда напряжения на конденсаторе

ФОРМУЛЫ

- 1) $2U$
- 2) $U\sqrt{2}$
- 3) U
- 4) $\frac{U}{\sqrt{2}}$

А	Б