

Идеальный колебательный контур состоит из конденсатора и катушки индуктивностью 400 мкГн. Напряжение между пластинами конденсатора изменяется во времени в соответствии с формулой:

$$U(t) = 100 \sin(2,5 \cdot 10^6 t)$$

(все величины выражены в СИ).

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, выражающими их зависимость от времени в условиях данной задачи. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Заряд $q(t)$ на обкладках конденсатора;
 Б) Энергия $W_c(t)$ электрического поля конденсатора

ФОРМУЛЫ

- 1) $4 \cdot 10^{-8} \sin(2,5 \cdot 10^6 t)$;
 2) $4 \cdot 10^{-8} \cos(2,5 \cdot 10^6 t)$;
 3) $2 \cdot 10^{-6} \cos^2(2,5 \cdot 10^6 t)$;
 4) $2 \cdot 10^{-6} \sin^2(2,5 \cdot 10^6 t)$.

| А | Б |
|---|---|
| | |