

Идеальный колебательный контур состоит из конденсатора емкостью  $0,2 \text{ мкФ}$ , заряженного до напряжения  $10 \text{ В}$ , катушки индуктивностью  $2 \text{ мГн}$  и разомкнутого ключа. После замыкания ключа, которое произошло в момент времени  $t = 0$ , в контуре возникли собственные электромагнитные колебания. Установите соответствие между зависимостями, полученными при исследовании этих колебаний (см. левый столбец), и формулами, выражающими эти зависимости (см. правый столбец; коэффициенты в формулах выражены в соответствующих единицах СИ без кратных и дольных множителей).

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

## ЗАВИСИМОСТЬ

- А) Зависимость напряжения на конденсаторе от времени  
 Б) Зависимость силы тока, текущего через катушку, от времени

## ФОРМУЛА

- 1)  $10 \sin(5 \cdot 10^4 \cdot t)$   
 2)  $10 \cos(5 \cdot 10^4 \cdot t)$   
 3)  $0,1 \sin(5 \cdot 10^4 \cdot t)$   
 4)  $0,1 \cos(5 \cdot 10^4 \cdot t)$

А	Б