

Тело массой  $m$ , прикрепленное к горизонтально расположенной пружине жесткостью  $k$ , колеблется вдоль оси  $Ox$  так, что проекция его скорости меняется со временем по закону  $v_x(t) = v_0 \sin \omega t$ .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, выражающими их изменение во времени.

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

## ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) проекция ускорения тела  $a_x(t)$   
 Б) потенциальная энергия пружины  $E_p(t)$

## ФОРМУЛЫ

- 1)  $-\frac{mv_0}{k} \sin \omega t$   
 2)  $\omega v_0 \cos \omega t$   
 3)  $\frac{mv_0^2}{2} \sin^2 \omega t$   
 4)  $\frac{mv_0^2}{2} \cos^2 \omega t$

А	Б