

Один конец легкой пружины жесткостью k прикреплен к бруску, а другой закреплен неподвижно. Брусок скользит вдоль оси Ox по горизонтальной направляющей так, что координата его центра изменяется со временем по закону $x(t) = A \sin \omega t$.

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

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) кинетическая энергия бруска $E_K(t)$
 Б) проекция $a_x(t)$ ускорения бруска

ФОРМУЛЫ

- 1) $-kA \sin \omega t$
 2) $\frac{kA^2}{2} \cos^2 \omega t$
 3) $-A\omega^2 \sin \omega t$
 4) $\frac{kA^2}{2} \sin^2 \omega t$

А	Б