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 | ФОРМУЛЫ |
|---|---|
| А) кинетическая энергия бруска $E_K(t)$ | 1) $-kA\sin\omega t$ |
| Б) проекция $a_x(t)$ ускорения бруска | 2) $\dfrac{kA^2}{2}\cos^2\omega t$ |
| | 3) $-A\omega^2\sin\omega t$ |
| | 4) $\dfrac{kA^2}{2}\sin^2\omega t$ |

| А | Б |
|---|---|
| | |