

آموزش فیزیک

نوسان و موج

نوسان دوره ای

حسین هاشمی

4. دامنه نوسان وزنه‌ای که به یک فنر با ثابت فنر 74 N/m متصل است و در راستای افقی نوسان می‌کند، برابر با 8 cm است. اگر انرژی پتانسیل این نوسانگر در نقطه‌ای از مسیر نوسان، 10^{-2} J باشد، انرژی جنبشی آن در این مکان چقدر است؟

$$A = 8 \times 10^{-2}$$

$$k = 74 \frac{\text{N}}{\text{m}}$$

$$E = \frac{1}{2} k A^2 = \frac{1}{2} \times 74 \times (8 \times 10^{-2})^2 = 23.48 \times 10^{-2} \text{ J}$$

$$E = k + U \rightarrow k = 23.48 \times 10^{-2} - 1 \times 10^{-2} = 22.48 \times 10^{-2} \text{ J}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



۰۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM