

تست فیزیک

نوسان و امواج

بخش پنجم : حرکت هماهنگ ساده

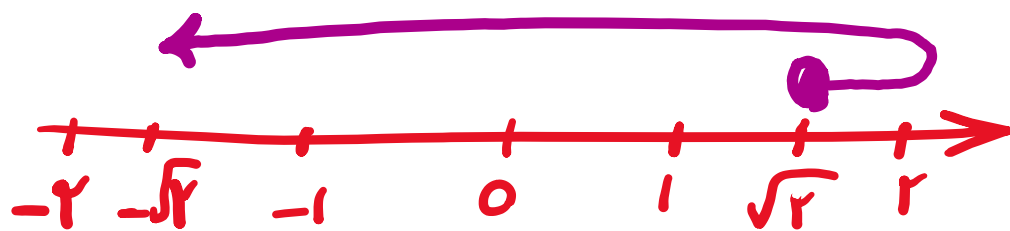
حسین هاشمی

۲۱۳- نوسانگری روی محور x حرکت هماهنگ ساده انجام می‌دهد و مبدأ مختصات نقطه تعادل (مرکز نوسان) است! اگر دامنه حرکت نوسانگر 2cm و بسامد حرکتش $\frac{1}{4}\text{Hz}$ باشد. بزرگی سرعت متوسط نوسانگر در کمترین بازه زمانی که از مکان $+\sqrt{2}\text{cm}$ در جهت محور x عبور می‌کند و سپس به مکان $-\sqrt{2}\text{cm}$ می‌رسد، چند سانتی‌متر بر ثانیه است؟

(۱) صفر (۲) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ (۳) $\frac{2\sqrt{2}}{5}$ (۴) $\sqrt{2}$ \rightarrow

$$P = \frac{1}{4}\text{Hz}$$

$$A = 2\text{cm}$$



$$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{2\sqrt{2}}{T/2} = \sqrt{2}$$

$$T = 4\text{s} \rightarrow \frac{T}{2} = 2\text{s}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



•۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM