

در یک حرکت نوسانگر ساده، در لحظه ای که
سرعت نوسانگر از مثبت به منفی تغییر علامت
می‌دهد، شتاب نوسانگر چگونه است؟

(۱) مثبت است

(۲) منفی است

(۳) از مثبت به منفی تغییر علامت می‌دهد

(۴) از منفی به مثبت تغییر علامت می‌دهد

نوسان و امواج

فیزیک دوازدهم

وزنه ای را از انتهای فنر سبکی آویزان می‌کنیم. در حالتی که وزنه به حال تعادل قرار گیرد و پایستد، طول فنر ۱۰ سانتی متر افزایش یافته است. وزنه را از این وضعیت کمی پایین کشیده و رها می‌کنیم تا در راستای عمودی به نوسان درآید. دوره نوسان چند

ثانیه است؟ ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

۱) $\frac{1}{5}$

۲) $\frac{2\pi}{5}$

۳) $\frac{\pi}{5}$

۴) $\frac{2}{5}$

آونگ ساده ای به طول $۲۴/۵$ سانتی متر در حال نوسان است. دوره تناوب آن چند ثانیه است؟ ($g = ۱۰m / s^۲$)

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

ذره ای به جرم ۵۰۰ گرم روی پاره مخطی به طول ۱۰ سانتی متر، حرکت هماهنگ ساده انجام می‌دهد. اگر دوره نوسان، ۰٫۵ ثانیه باشد، پیشینه نیروی وارد بر نوسانگر چند نیوتون است؟ $(\pi^2 = ۱۰)$

۴ (۱)

۲ (۲)

۱ (۳)

۰٫۵ (۴)

نوسان و امواج

فیزیک دوازدهم

انرژی مکانیکی نوسانگری به جرم ۱۰۰ گرم برابر
20 mJ است. در لحظه ای که انرژی پتانسیل
کشسانی نوسانگر 15 mJ است. بزرگی سرعت
نوسانگر چند سانتی متر بر ثانیه است؟

$$(1) 10\sqrt{10}$$

$$(2) 20\sqrt{10}$$

$$(3) \frac{\sqrt{3}}{10}$$

$$(4) \frac{\sqrt{3}}{20}$$

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------