Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

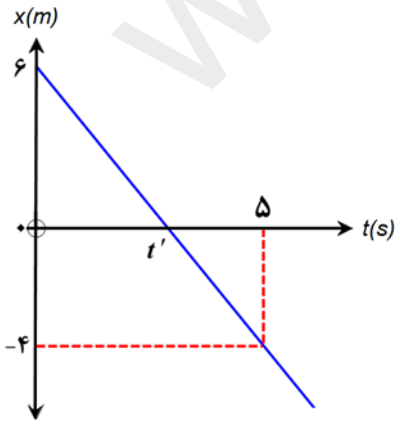
مدیریت آموزش پرورش شهرستان جاجرم

تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی | نام آموزشگاه: نمونه دولتی حضرت زینب(س) | زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

عنوان درس: فیزیک (۳) | سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | تعداد صفحه: ۳

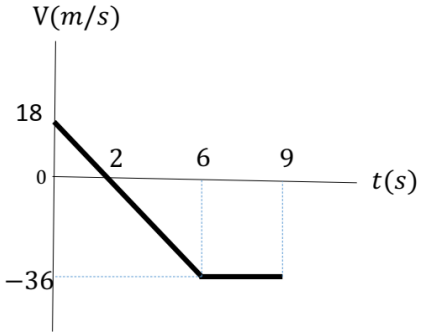
نام و نام خانوادگی: | نوبت آزمون: اول | تعداد سوال: ۱۴

ردیف	متن سوال	بارم
۱	در هر یک از جمله‌های زیر گزینه‌ی صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) بردار سرعت متوسط ..... با بردار جابه‌جایی است. (هم جهت-خلاف جهت) ب)تعداد نوسان‌های انجام شده در هر ثانیه را ..... می‌گویند. (دوره تناوب- بسامد) پ) در دستگاه جرم- فنر چنانچه جرم را تغییر دهیم، بسامد زاویه‌ای ..... (تغییر می‌کند- ثابت می‌ماند) ت) مساحت زیر نمودار نیرو- زمان برای یک جسم معرف..... است. (شتاب- تغییر تکانه) ث)در حرکت ..... بر خط راست، سرعت متوسط و سرعت لحظه‌ای با هم برابر هستند. (یکنواخت-با شتاب ثابت) ج)تکانه کمیتی ..... است. (نرده‌ای- برداری)	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را با واژه‌های «درست» یا «نادرست» مشخص کنید. الف) اگر جهت سرعت متحرک تغییر کند، حرکت جسم شتابدار نیست. ب) هرگاه اندازه‌ی سرعت (تندی) افزایش یابد، حرکت تند شونده خواهد بود. پ) شتاب لحظه‌ای برابر شیب‌خط مماس بر نمودار x-t در آن لحظه است. ت) تمایل اجسام به حفظ حالت اولیه، هنگامی‌که نیروی خالص وارد بر آن‌ها صفر است لختی می‌گویند. ث) نیروی مقاومت شاره به بزرگی جسم، تندی آن و... بستگی دارد. ج) واکنش نیروی وزن یک جسمی که رو سطح زمین قرار دارد, به جسم وارد می‌شود.	۱/۵
۳	چتربازی با تندی حدی در حال سقوط است. الف)چه نیروهایی بر چترباز وارد می شو د؟ ب)در این حالت شتاب حرکت چقدر است؟	۱
۴	آزمایشی طراحی کنید که با استفاده از یک آونگ ساده بتوان مقدار شتاب جاذبه زمین g را در محل آزمایش اندازه گیری کرد.	۰/۵
۵	شکل روبه‌رو نمودار مکان- زمان متحرکی را نشان می‌دهد. الف) مسافت پیموده شده این متحرک در بازهٔ زمانی ۰/۰s تا ۵/۰s چند متر است؟ ب) سرعت این متحرک را به دست آورید. ج) t' چند ثانیه است؟ د) معادله‌ی مکان- زمان این متحرک را بنویسید  	۲

ادامه سوالات صفحه ی بعد

www-kanoon-ir

محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سوال	بارم
۶	فنری به طول $۲۰cm$ و ثابت فنر $۵۰۰\frac{N}{m}$ را از یک نقطه آویزان می‌کنیم و به سر دیگر آن وزنه‌ای به جرم $۰/۵K\ g$ وصل می‌کنیم. پس از رسیدن به حالت تعادل، طول فنر چند سانتی‌متر خواهد شد؟ 	۱
۷	نمودار سرعت – زمان متحرکی که بر روی مسیر مستقیم حرکت می کند مطابق شکل روبه رو الف) جابه‌جایی متحرک را درکل مسیر بدست آورید. ب) سرعت متوسط متحرک را درکل مسیر بدست آورید. پ) در کدام بازه زمانی حرکت جسم تند شونده است؟ ت) در چه لحظه‌ای جسم متوقف شده است؟ ث) در کدام بازه زمانی متحرک در جهت مثبت محور مکان حرکت کرده است؟ 	۲/۵
۸	گلوله‌ای به جرم $۱۰/۰g$ با سرعت $\vec{v}=(۴/۰\frac{m}{s})\vec{i}$ در حال حرکت است. الف) تکانه گلوله را تعیین کنید. ب) انرژی جنبشی گلوله را از طریق تکانه بدست آورید.	۱
۹	توپی به جرم ۵۰۰ گرم به طور عمود و با تندی $۲۰/۰\frac{m}{s}$ به دیوار قائمی برخورد کرده و با تندی $۱۰/۰\frac{m}{s}$ در خلاف جهت آن برمی‌گردد. اگر مدت زمان تماس توپ با دیوار $۰/۰۵\ s$ باشد، اندازهٔ نیروی متوسط وارد بر توپ از طرف دیوار چند نیوتون است؟	۱
۱۰	متحرکی در امتداد محور x و با شتاب ثابت درحرکت است. در مکان $x=+۱۰/۰m$ سرعت متحرک $+۴/۰\frac{m}{s}$ و در مکان $x=+۱۹/۰m$ سرعت متحرک $+۱۸/۰\frac{km}{h}$ است. الف)حرکت این متحرک تند شونده است یا کند شونده؟ چرا؟ ب) شتاب حرکت آن چقدر است؟ پ) پس از چه مدتی سرعت متحرک از $+۴/۰\frac{m}{s}$ به سرعت $+۱۸/۰\frac{km}{h}$ می‌رسد؟ ت) سرعت متوسط متحرک در این جابه‌جایی چند متر بر ثانیه است؟	۲

ادامه‌ی سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

محل مهر آموزشگاه

صفحه سوم

ردیف	متن سوال	بارم
۱۱	در شکل روبه‌رو، کارگری جعبه ساکنی را با طنابی افقی با نیروی ثابت افقی $۴۰۰/۰\text{N}$ می‌کشد. جرم جعبه ۱۰۰kg و ضریب اصطکاک ایستایی و جنبشی بین جعبه و سطح به ترتیب $۰/۳$ و $۰/۲۵$ است.  الف) با محاسبه توضیح دهید چرا جعبه شروع به حرکت می‌کند؟ $(g=۱۰\frac{N}{Kg})$ ب) شتاب حرکت جعبه را حساب کنید. ج)اگر جعبه با شتاب ثابت حرکت کند، بعد از چند ثانیه سرعت جعبه به $۶/۰\frac{\text{m}}{\text{s}}$ می رسد.	۲
۱۲	یک خودروی باری با طناب افقی محکمی، یک خودروی سواری به جرم $۱۵۰۰/۰\text{kg}$ را می‌کشد. نیروی اصطکاک و مقاومت هوا در مقابل حرکت خودروی سواری $۲۲۰/۰\text{N}$ و $۳۸۰/۰\text{N}$ است.  الف) اگر سرعت خودرو ثابت باشد نیروی کشش طناب $\mathbf{T}$ چقدراست؟ ب) اگر خودرو با شتاب ثابت $۲\frac{\text{m}}{\text{s}^۲}$ به‌طرف راست کشیده شود، نیروی کشش طناب چقدر است؟	۱/۵
۱۳	یک نوسانگر در مدت $۱۰/۰$ ثانیه ، $۱۰۰۰/۰$ نوسان انجام میدهد ، دوره تناوب ، بسامد و بسامد زاویه ای این نوسانگر را حساب کنید ؟	۱/۵
۱۴	یک نوسانگر هماهنگ ساده وزنه– فنر با فنری به ضریب سختی $\mathbf{200N/m}$ و وزنه ای به جرم $\mathbf{2kg}$ در حال نوسان است . الف)دوره تناوب و بسامد زاویه‌ای نوسانگر را بدست آورید؟ ب)اگر دامنه نوسان $۵/۰$ سانتی متر باشد، معادله‌ی حرکت نوسانگر را بنویسید؟	۱
	با آرزوی توفیق و سربلندی برای شما	۲۰

www.kanoon.ir