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.

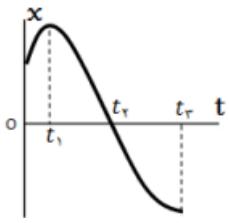
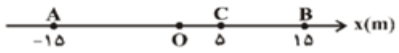
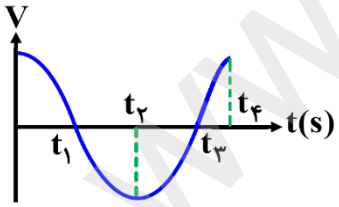
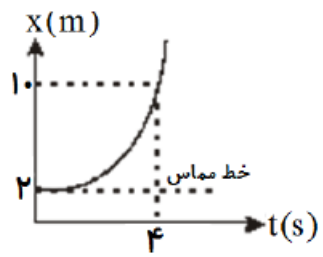
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: شماره صندلی: تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه نام دبیر : خانم رادفرد	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ اهواز دبیرستان نمونه دولتی نورا دوره دوم متوسطه آزمون پایان ترم اول پایه دوازدهم تجربی	

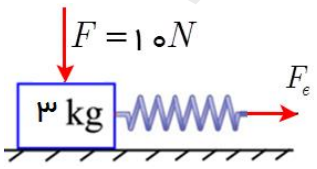
دانش اموزان عزیز استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. خوش خط و خوانا بنویسید.

نمره به عدد : نمره به حروف : امضاء دبیر :

ردیف	سوالات	بارم
۱-	با توجه به نمودار مکان – زمان رو به رو، درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) جهت حرکت جسم دو بار تغییر کرده است. ب) حرکت متحرک در بازه ی زمانی $t_۲ - t_۳$ ، تند شونده است. پ) امکان ندارد که وقتی سرعت این متحرک در حال افزایش است ، شتاب آن کاهش یابد. 	۰/۷۵
۲-	عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) اگر نیروی خالص وارد بر جسم (ثابت – صفر) باشد ، تکانه جسم ثابت است. ب) هر چه فنر را بیشتر فشرده کنیم ، نیروی کشسانی فنر (بیشتر – کمتر) می شود. پ) انرژی جنبشی جسم با (تکانه – مربع تکانه) نسبت مستقیم دارد.	۰/۷۵
۳-	مطابق شکل زیر، جسمی بر روی محور x از نقطه A حرکت کرده و بعد از رسیدن به نقطه B به نقطه C بر می گردد. در این حرکت ، مسافت و جابجایی که طی می کند، چقدر است؟ 	۱
۴-	متحرکی با سرعت اولیه ی $۱۴ \frac{m}{s}$ و شتاب ثابت در ۱۰ s در جهت محور xها ، ۸۰ m جابجا می شود. الف) در پایان این مسیر سرعت چقدر است؟ ب) سرعت متوسط را بیابید.	۱/۲۵
۵-	با توجه به نمودار سرعت زمان رو به رو ، خانه های خالی جدول رو به رو را با عبارات مناسب پر کنید.  | بازه زمانی | جهت حرکت | جهت شتاب | | ۰- $t_۱$ | | | | $t_۲ - t_۳$ | | |	۰/۷۵
۶-	با توجه به نمودار روبرو شتاب متحرک را بدست آورید. 	۱

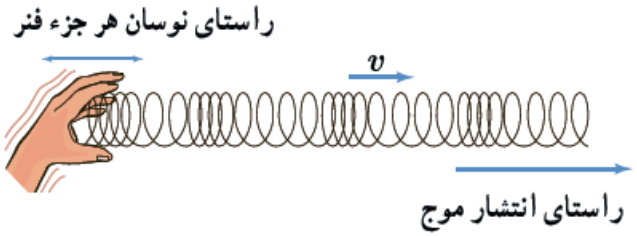
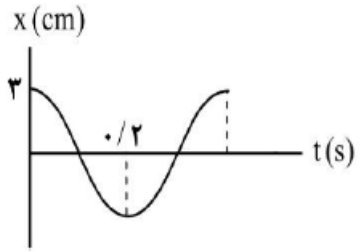
ادامه سوالات صفحه بعد

www.kanoon.ir

۷-	اتومبیلی در مسیر مستقیم با شتاب ثابت شروع به حرکت می کند و پس از ۲۰ ثانیه سرعتش به $۳۶ \frac{km}{h}$ می رسد. سپس با همین سرعت به مدت ۱۰ دقیقه به حرکتش ادامه می دهد. پس از آن ترمز می کند و بعد از ۵ ثانیه متوقف می شود. الف) شتاب حرکت هر مرحله را بدست آورید. ب) نمودار شتاب – زمان را از لحظه شروع حرکت تا لحظه توقف اتومبیل رسم کنید.	۱/۵
۸-	معادله مکان – زمان متحرکی که روی خط راست حرکت می کند، در SI به صورت $x = t^2-4t+3$ است. الف) جابجایی متحرک را در بازه زمانی $t = 0$ تا $t = 4\ s$ را محاسبه کنید. ب) در چه لحظه هایی متحرک در مبدا مکان قرار دارد؟	۱/۲۵
۹-	خودرویی با سرعت $۴۰ \frac{m}{s}$ در حال حرکت است. وقتی به فاصله ی ۳۵ متری مانعی می رسد، راننده به محض دیدن مانع ترمز می گیرد و سرعت خودرو با شتاب ثابت کاهش می یابد و با سرعت $۳۰ \frac{m}{s}$ به مانع برخورد می کند. (زمان واکنش راننده ناچیز فرض می شود.) الف) شتاب خودرو پس از ترمز گرفتن چقدر بوده است؟ ب) زمان ترمز چه اندازه است؟	۱
۱۰-	در فاصله h از سطح زمین شتاب گرانشی ۳۶ درصد کاهش می یابد. h چند برابر شعاع زمین است؟	۰/۷۵
۱۱-	جسمی روی ترازویی داخل اسانسور که با شتاب ثابت در حال حرکت به سمت بالا است، قرار دارد و ترازو مقدار ۳۵ N را نشان می دهد. اگرجرم جسم ۵ kg و سرعت اولیه آسانسور $۶ \frac{m}{s}$ باشد، پس از ۱/۵ s سرعت آسانسور چند متر برثانیه می شود؟	۱/۲۵
۱۲-	الف) در پرش با نیزه ، که ورزشکار پس از پرش از مانع بر روی تشک سقوط می کند، توضیح دهید بر چه مبنای علمی آسیبی به ورزشکار وارد نمی شود؟ ب) در شکل مقابل با زدن یک ضربه سریع به صفحه زیر تخم مرغ، چه اتفاقی می افتد؟ طبق چه قانونی؟  پ) توپی در هوای آرام در امتداد قائم در حال سقوط است.، نیروهای وارد بر آن را رسم کنید و مشخص کنید واکنش این نیروها به چه اجسامی وارد می شود؟	۲
۱۳-	آزمایشی را طراحی کنید که به کمک آن بتوان ثابت فنر را بدست آورد .	۰/۷۵
۱۴-	جسمی به جرم ۳ kg را مطابق شکل ، توسط فنری که ثابت آن $۱۰۰۰ \frac{N}{m}$ و افزایش طول فنر ۲ cm است، می کشیم . ضریب اصطکاک جنبشی سطح چقدر باشد، تا جسم با شتاب $۲ \frac{m}{s^2}$ حرکت کند؟ 	۱/۵
۱۵-	چتربازی به جرم ۷۰ Kg مدتی پس از یک پرش آزاد چترخود را باز میکند . ناگهان نیروی مقاومت هوا افزایش یافته وحرکت چترباز کند میشود. اگرشتاب حرکت چترباز درلحظه باز شدن چتر $۸ \frac{m}{s^2}$ و رو به بالا باشد ، نیروی مقاومت هوا در این لحظه چند نیوتون است ؟ $(g = ۱۰ \frac{N}{Kg})$	۰/۷۵

ادامه سوالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

۱۶-	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اگر یک تاب را با بسامد بیشتر از بسامد طبیعی آن هل دهیم ، دامنه نوسان بزرگتر از حالتی می شودکه با بسامد طبیعی اش هل می دهیم ؟ چرا؟ ب) ساعت آونگ داری از استوا به قطب شمال برده می شود. این ساعت عقب می افتد یا جلو می افتد؟ چرا؟ $g = ۹/۸۳ \frac{m}{s^۲}$ قطب شمال $g = ۹/۷۸ \frac{m}{s^۲}$ استوا پ) در شکل مقابل یک موج در فنر ایجاد شده است. مشخص کنید این موج مکانیکی یا الکترومغناطیسی است و از نوع طولی است یا عرضی؟  	۱/۷۵
۱۷-	نمودار مکان – زمان نوسانگر هماهنگ ساده ای با جرم ۲ kg مطابق شکل روبرو است.  الف) معادله حرکت آن را در SI بنویسید. ب) در چه لحظه ای پس از لحظه صفر، شتاب متحرک برای اولین بار بیشینه می شود. پ) بیشینه انرژی پتانسیل نوسانگر چقدر است؟ ($\pi^۲ = ۱۰$) صفحه ۳	۲
	در پناه حق موفق و پیروز باشید.	۲۰ نمره