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

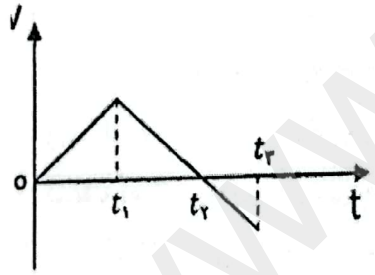
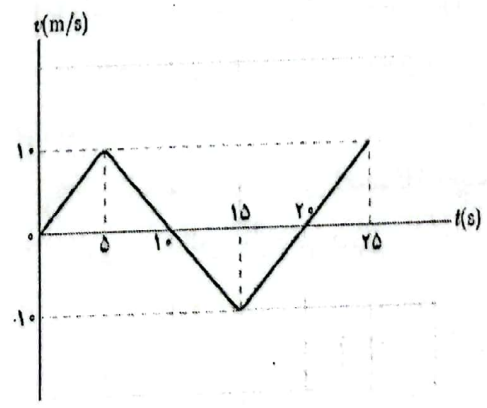
www.kanoon.ir

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی
اداره آموزش و پرورش سبزوار
دبیرستان فرزانگان

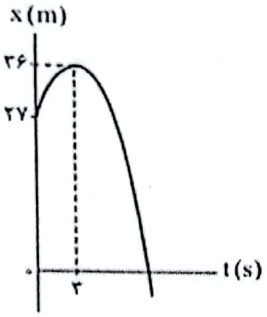
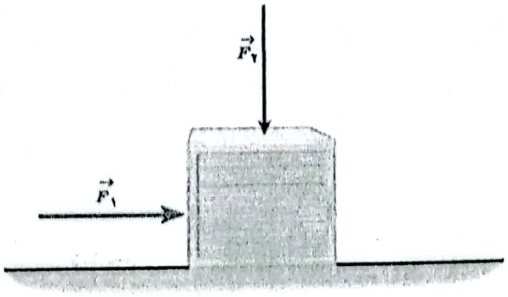
محل مهر امتحانات

نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰دقیقه	تاریخ امتحان:
کلاس:	نام درس: فیزیک	تعداد برگ: ۳
شماره صندلی:	پایه:دوازدهم ریاضی	امتحانات نوبت اول- دیماه ۱۴۰۲

نمره مستمر:
نمره پایانی :
نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر:

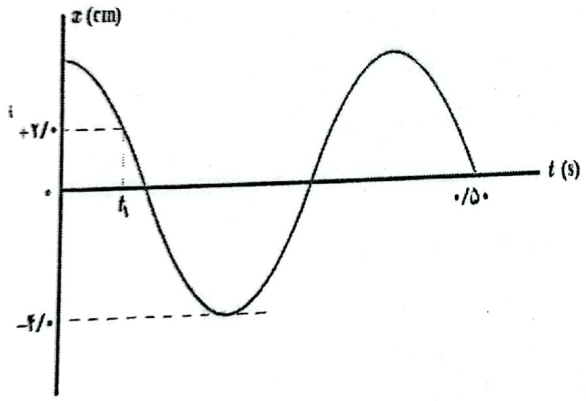
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف)شتاب در حرکت فقط به دلیل تغییر در اندازه بردار سرعت ایجاد می شود. ب)بردار سرعت متوسط با بردار مکان هم سو است. ج)نیروی وزن جسم به مکانی که جسم در آن قرار دارد وابسته است. د)اندازه شتاب نوسانگر هماهنگ ساده در نقاط برگشتی صفر است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف)حرکت متحرکی رو به شمال و کندشونده است جهت بردار شتاب این متحرک رو به .....است. ب)نیروی گرانشی ماهواره و زمین با مربع فاصله ماهواره از مرکز زمین نسبت .....دارد. ج) در حرکت هماهنگ ساده بازه زمانی بین دو وضعیت یکسان و متوالی را .....می نامند. د)هنگامی که تندی نوسانگر کاهش می یابد انرژی .....نوسانگر ثابت می ماند.	۱
۳	نمودار سرعت- زمان متحرکی که روی محور x حرکت می کند مطابق شکل است. الف) در کدام بازه زمانی حرکت کندشونده است؟ ب)در کدام بازه زمانی شتاب مثبت است؟ ج)درچه بازه زمانی حرکت تند شونده و خلاف جهت محور x است؟ د)جابجایی متحرک در کل بازه زمانی نشان داده شده در جهت محور x است یا در خلاف جهت؟ 	۱
۴	نمودار سرعت زمان متحرکی مطابق شکل است. الف)نمودار شتاب زمان این متحرک را رسم کنید. ب)نمودار مکان زمان متحرک را در بازه زمانی ۰ تا ۱۵ s رسم کنید.($x_o = -10m$.) 	۱,۵

www-karnoon-ir
Scanned with CamScanner

۵	سنگی از بالای برجی بدون سرعت اولیه و در شرایط خلا رها می شود. الف)اگر سنگ در ۲ ثانیه آخر حرکت خود ۶۰ متر را طی کند ارتفاع ساختمان چند متر است؟ ب)سرعت سنگ در نیمه راه و همچنین در لحظه برخورد با زمین چقدر است؟	۱,۵
۶	متحرکی در جهت محور x باشتاب ثابت در حال حرکت است در مکان $x = +10m$ سرعت متحرک $4\frac{m}{s}$ و در مکان $x = +30m$ سرعت متحرک $8\frac{m}{s}$ است. الف)شتاب حرکت متحرک چقدر است؟ ب)سرعت متوسط متحرک در این جابجایی چند متر بر ثانیه است؟	1.5
7	شکل مقابل نمودار مکان زمان متحرکی است که در مسیر مستقیم با شتاب ثابت حرکت می کند. مسافتی که متحرک در بازه زمانی صفر تا ۱۰ ثانیه طی کند چند متر است؟ 	۱,۵
۸	قطعه چوبی را با سرعت افقی ۱۰متر بر ثانیه روی سطح افقی پرتاب می کنیم اگر ضریب اصطکاک جنبشی بین چوب و سطح ۰/۲ باشد . الف) توپ پس از طی چه مسافتی می ایستد؟ ب)اگر از قطعه چوب دیگر استفاده کنیم که جرم آن دو برابر اولی وضریب اصطکاک جنبشی آن با سطح افقی نصف اولی باشد وبا همان سرعت پرتاب شود مسافت پیموده شده آن چند برابر می شود؟	۱,۵
۹	وزنه ای به جرم ۲ کیلوگرم را به فنری به طول ۱۵ cm که ثابت آن $۱۰\frac{N}{cm}$ است می بندیم و فنر را از سقف آسانسور آویزان می کنیم اگر در حالی که آسانسور به طرف پایین حرکت می کند با شتاب $۲\frac{m}{s^2}$ متوقف شود طول فنر چند سانتی متر می شود؟	۱,۵
۱۰	مطابق شکل نیروی افقی $\vec{F}_1$ بر جعبه وارد می شوداما جعبه همچنان ساکن است.اگر در همین حالت بزرگی نیروی قائم $\vec{F}_2$ از صفر شروع به افزایش کند کمیتهای زیر چگونه تغییر می کنند؟ الف)اندازه نیروی عمودی سطح وارد بر جعبه ب)اندازه نیروی اصطکاک ایستایی وارد برجعبه ج)اندازه بیشینه نیروی اصطکاک ایستایی د)نیروی خالص وارد برجسم 	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۱	توپی به جرم ۰/۷۵ کیلوگرم با سرعت $۱۰\frac{m}{s}$ به طور افقی حرکت می کند. الف)تکانه توپ را حساب کنید. ب)اگر تکانه توپ ۲ برابر شود انرژی جنبشی آن چند برابر می شود؟	۱
۱۲	در چه فاصله ای از سطح زمین بر حسب کیلومتر وزن یک شخص $\frac{1}{4}$ وزن شخص در سطح زمین می شود؟ $R_e = 6400km$	۱,۵
۱۳	چوب مکعب شکلی به جرم ۵ کیلوگرم را به نخی بسته و با نیروی ثابت و افقی N ۱۵ روی سطح افقی می کشیم و از حال سکون به حرکت در می آوریم اگر بعد از ۲ s نخ پاره شود وضریب اصطکاک جنبشی ۰/۲ باشد کل مسافتی که چوب از ابتدای حرکت تا لحظه ایستادن طی می کند چند متر است؟	۱,۵
14	الف)دوره آونگ ساده ای ۲ ثانیه است. طول این آونگ چند متر است؟ $\pi^2 = g$ ب) با افزایش دما یک ساعت آونگ دار جلو می افتد یا عقب؟ چرا؟	۱,۵
۱۵	نمودار مکان زمان نوسانگری مطابق شکل است. الف)معادله حرکت این نوسانگر را بنویسید ب)مقدار t_1 را به دست آورید. ج)اندازه شتاب نوسانگر در لحظه t_1 را محاسبه کنید. 	۱,۵
	جمع نمرات	۲۰
	موفق باشید	

Scanned with CamScanner