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

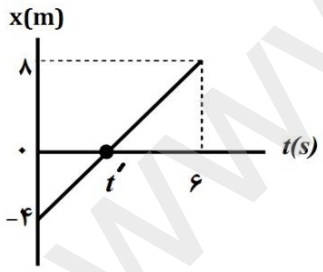
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

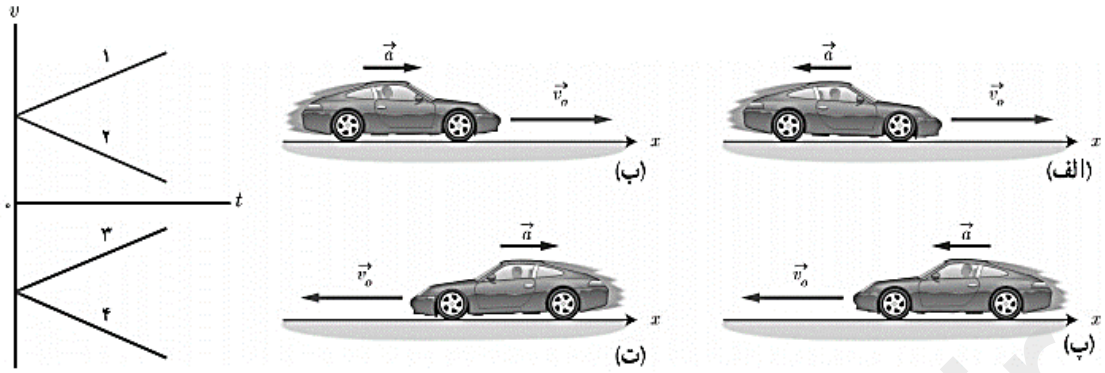
www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: مهدی نژادکهنوجی تعداد صفحه:۴ امضا تصحیح کننده:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **آموزشگاه .....** پایه:دوازدهم رشته: ریاضی درس :فیزیک	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۵ دی ساعت شروع امتحان: نمره به عدد: نمره به حروف:	محل مهر مدرسه

توجه: استفاده از ماشین حساب ساده(دارای چهار عمل اصلی و جذر و درصد) مجاز است.

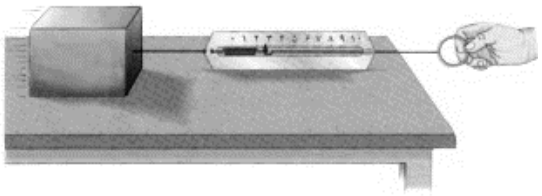
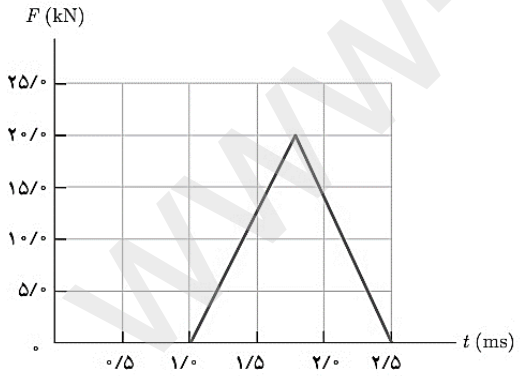
ردیف	سوالات	بارم
۱	**در هر یک از جمله های زیر ، جای خالی را با عبارت مناسب از داخل پرانتز کامل کنید .** **الف) در حرکت بر خط راست (با تغییر - بدون تغییر) جهت، اندازهٔ بردار جابه جایی برابرمسافت پیموده شده است.** **ب) تندی متوسط، یک کمیت (برداری-نرده ای) است.** **ج) در حرکت با سرعت ثابت شیب نمودار مکان-زمان متحرک همواره ثابت (است-نیست).**	۰/۷۵
۲	**جسمی روی محیط دایره ای به شعاع ۲۰ سانتی متر حرکت می کند و در مدت ۲ ثانیه، نصف محیط دایره را می پیمایید.** **تندی متوسط و سرعت متوسط در این جابه جایی چند سانتی متر بر ثانیه است؟** $(\pi = ۳)$	۱/۵
۳	**در چه صورت اندازه سرعت متوسط یک متحرک با تندی متوسط آن برابر است؟**	۰/۵
٤	**شکل رو به رو نمودار مکان-زمان متحرکی را نشان می دهد که با سرعت ثابت ۲ متر بر ثانیه در جهت محور x حرکت می کند. t' چند ثانیه است؟** 	۰/۷۵
۵	**معادلهٔ حرکت جسمی که روی خط راست حرکت می کند ، در SI به صورت $x = ۶t^۲ - ۵t - ۱۰$ است .** **الف) سرعت اولیهٔ جسم را تعیین کنید .** **ب) سرعت متوسط جسم را بین دو لحظهٔ $t_۱ = ۰$ و $t_۲ = ۲s$ حساب کنید .**	۱/۲۵

www-karoon.ir

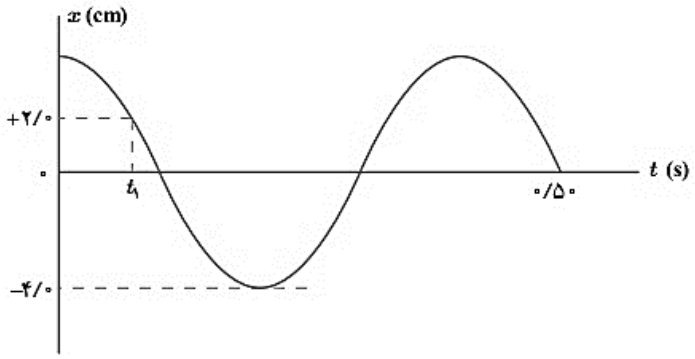
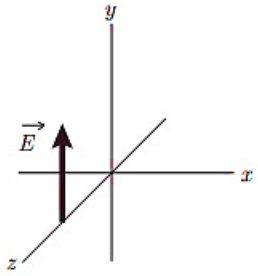
٦	در تمامی حالت های شکل زیر، خودروها در امتداد محور x و با شتاب ثابت در حرکت اند. حرکت هریک از خودروها، توسط کدام یک از نمودارهای v-t توصیف می شود؟  	۱
۷	گلوله A را در شرایط خلا از ارتفاع h و بدون سرعت اولیه رها می کنیم. سه ثانیه بعد گلوله B را از ارتفاع $\frac{h}{۴}$ و بدون سرعت اولیه رها می کنیم. اگر دو گلوله همزمان به زمین برسند، مدت زمان سقوط هر گلوله را برحسب ثانیه بدست آورید.	۱/۵
۸	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) واکنش نیروی وزن، نیرویی است در خلاف جهت آن که از طرف جسم به زمین وارد می‌شود. ب) با پاره شدن کابل آسانسور و سقوط آن در خلأ، شتاب حرکت آسانسور صفر خواهد شد. پ) اگر به اندازهٔ شعاع زمین از سطح زمین دور شویم، شتاب گرانش چهاربرابر می‌شود.	۰/۷۵
۹	چتربازی از یک بالگرد تقریبا ساکن که در ارتفاع نسبتا زیادی قرار دارد، به بیرون می پرد ابتدا بدون چتر به تندی حدی می رسد و پس از آن چتر خود را باز می کند و در حین حرکت رو به پایین خود با چترش به تندی حدی می رسد . برای حرکت چترباز از لحظه پرش تا رسیدن به تندی حدی با چتر نموداری تقریبی از تندی آن بر حسب زمان رسم کنید و نوع حرکت چترباز (تند شونده .....) را روی هر بخش از نمودار مشخص کنید.	۱/۲۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: مهدی نژادکهنوجی تعداد صفحه:۴ امضا تصحیح کننده:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **آموزشگاه .....** پایه:دوازدهم رشته: ریاضی درس :فیزیک	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۵ دی ساعت شروع امتحان: نمره به عدد: نمره به حروف:	محل مهر مدرسه

۱۰	**شکل مقابل، آزمایشی را نشان می دهد:** **الف) هدف از انجام این آزمایش چیست؟**  **ب)اگر جرم قطعه چوب را تغییر دهیم، چه نتیجه ای در مورد $f_{s\,max}$ می گیریم؟**	**۰/۷۵**
۱۱	**وزنه ای به جرم ۳ کیلوگرم را به فنری با ثابت ۲۰ نیوتن بر سانتی متر می بندیم و فنر را از سقف یک آسانسور می آویزیم. اگر آسانسور با شتاب ثابت و تندشونده ۲ متر بر مربع ثانیه به طرف بالا حرکت کند، تغییر طول فنر چند سانتی متر می شود؟** $(g = ۱۰ \frac{m}{s^۲})$	**۱/۲۵**
۱۲	**شکل مقابل، منحنی نیروی خالص بر حسب زمان را برای توپ بیسبالی که با چوب بیسبال به آن ضربه زده شده است، نشان می دهد. تغییر تکانه توپ و نیروی خالص متوسط وارد بر آن را بر حسب یکاهای SI بدست آورید.** 	**۱/۵**
۱۳	**حداقل ضریب اصطکاک ایستایی بین چرخ های خودرو و سطح جاده چقدر باشد تا خودرو بتواند با تندی ٥٤ کیلومتر بر ساعت پیچ افقی مسطحی را که شعاع آن ۵۰ متر است، دور بزند؟** $(g = ۱۰ \frac{m}{s^۲})$	**۱/۲۵**

www-kanoon-ir

۱٤	در چه فاصله ای از سطح زمین بر حسب شعاع زمین، شتاب گرانشی برابر $\frac{۹}{۱۶}$ شتاب گرانشی در سطح زمین است؟	۱/۵
۱۵	نمودار مکان-زمان نوسانگری مطابق شکل زیر است: الف) معادله حرکت این نوسانگر در SI را بدست آورید. ب)مقدار t_1 را برحسب ثانیه بدست آورید. 	۱/۵
۱٦	ساعتی آونگ دار (با آونگ ساده) در تهران تنظیم شده است. اگر این ساعت به منطقه ای در استوا برده شود، عقب می افتد یا جلو؟ مقدار این عقب یا جلو افتادن در یک شبانه روز بر حسب ثانیه چقدر است؟ $(g_{\text{تهران}} = ۹/۸\frac{m}{s^۲})$ و $(g_{\text{استوا}} = ۹/۷۸\frac{m}{s^۲})$	۱/۵
۱۷	شکل مقابل میدان الکتریکی یک موج الکترومغناطیسی سینوسی را در نقطه ای معین و دور از چشمه، در یک لحظه نشان می دهد. موج انرژی را در خلاف جهت محور z انتقال می دهد. جهت میدان مغناطیسی موج را در این نقطه و این لحظه تعیین کنید. 	۰/۵
۱۸	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) وقتی نوسانگر جرم-فنر به نقاط بازگشتی نزدیک می شود، انرژی جنبشی آن افزایش می یابد یا کاهش؟ ب)میزان پیشروی موج را در مدت یک دوره چه می گویند ؟ ج) امواج الکترومغناطیسی طولی هستند یا عرضی؟ د)در طیف امواج الکترومغناطیسی کمترین بسامد مربوط به امواج رادیویی است یا پرتوهای گاما؟	۱
	جمع نمرات	۲۰