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.



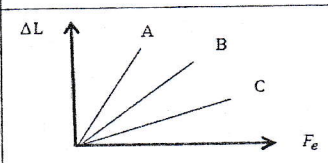
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی : نام پدر: نام درس: فیزیک ۳ پایه:۱۲ رشته: تجربی نام و نام خانوادگی تصحیح کننده و امضا:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ نوبت اول/ دی ماه دبیرستان حضرت فاطمه (س)	تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۱۵ مدت زمان امتحان:۱۱۵ دقیقه تعداد صفحات:۳ نمره به عدد: نمره به حروف:	محل مهر مدرسه

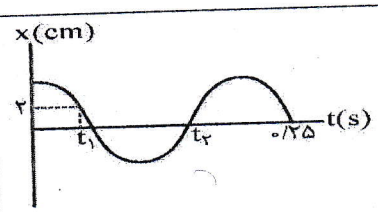
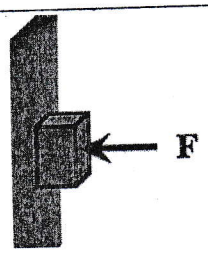
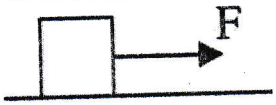
۱	واژهٔ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) یک دوچرخه سوار مسیر دایره‌ای به شعاع ۸۰ متر را در مدت ۱۵ دقیقه طی می‌کند و به نقطه شروع برمی‌گردد کمیت (جابجایی _مسافت)او صفر است ب)سرعت متوسط متحرک بین دو لحظه از زمان برابر شیب پاره خطی است که نقاط نظیر آن دو لحظه در نمودار (سرعت زمان- مکان زمان)را به یکدیگر وصل می‌کند پ)عبارت اتومبیل با سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است بیانگر(تندی- سرعت) است ت)وقتی آسانسور به طرف پایین شروع به حرکت می‌کند وزن ظاهری شخص داخل آسانسور (کمتر- بیشتر)از وزن شخص است ث)نیروی اصطکاک جنبشی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی(دارد- ندارد) ج)در نوسان های دوره ای، مدت زمان یک چرخه (دوره- فرکانس) حرکت نامیده میشود.	۱.۵
۲	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید الف) شیب خط مماس بر نمودار مکان زمان در یک لحظه از نمودار، برابر با شتاب متوسط است- . ب) در حرکت با سرعت ثابت، اندازهی جابه جایی و مسافت طی شده با یکدیگر برابرند. پ) در راه رفتن ما، نیروی اصطکاک بین پا و سطح زمین ،هم جهت با حرکت ما است. ت) نیروها همواره به صورت جفت وجود دارند ث) انرژی مکانیکی یک نوسانگر الزاماً با جرم آن رابطه ی مستقیم دارد. ج) در یک سامانه نوسانی جرم فنر، x=0 - نقطه تعادل باشد و دامنه آن برابر A باشد، در x=0 انرژی صرفاً جنبشی است.	۱.۵
۳	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف)دو عاملی که نیروی مقاومت شاره به آن بستگی دارد را نام ببرید. ب)آزمایشی را طراحی کنید که بتوانید ضریب اصطکاک ایستایی بین جسم و سطح زیرین را بدست آورید. پ)هنگامی که شخص توسط پارو به آب نیروی در جهت شمال وارد می کند قایق به کدام جهت حرکت می کند.	۱.۵
۴	مشخص کنید که هر یک از پدیده‌های زیر با کدام یک از قوانین نیوتون قابل توضیح است الف)اگر اتوبوس ساکن باشد و ناگهان شروع به حرکت کند به طرف عقب صندلی خود فشرده می‌شوید ب)هنگام کوبیدن میخ در قطعه چوب توسط یک چکش حرکت چکش کند و سپس متوقف می‌شود	۰.۵
۵	نمودار تغییرات طول برحسب نیروی کشسانی ایجاد شده، برای سه فنر **A** و **B** و **C** مطابق شکل زیر است.  الف)ضریب سختیِ این سه فنر را حساب مقایسه کنید. ب)اگر هر سه فنر را به یک اندازه فشرده کنیم، در کدام فنر نیروی کشسانی بیشتری ایجاد می شود؟	۰.۵

www-kanoon-ir

۶	نمودار مکان – زمان متحرکی که روی خط راست حرکت میکند، در بازه زمانی صفر تا ۴ ثانیه مطابق شکل است . باتوجه به این نمودار، به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) سرعت اولیهٔ متحرک در جهت محور X است یا خلاف جهت آن؟ ب) در چه لحظه ای جهت بردار مکان عوض شده است ؟ پ) علامت بردار شتاب متوسط متحرک در بازه نشان داده شده مثبت است یا منفی؟ ت) تندی متوسط متحرک در این بازه چند متر بر ثانیه است ؟	۱.۲۵
۷	نمودار مکان زمان یک متحرک مطابق شکل است الف)نوع حرکت متحرک را در بازه زمانی $t=۵$ تا $t=۱۰$ با استدلال تعیین کنید ب) در چه لحظه یا لحظاتی متحرک تغییر جهت می‌دهد ؟ ج)سرعت متوسط در ۱۰ ثانیه اول حرکت چقدر است؟	۱.۵
۸	نمودار مکان – زمان متحرکی روی خط راست مطابق شکل روبرو است . الف – نوع حرکت چیست ؟ ب- معادله حرکت آن را بنویسید؟	۲
۹	مطابق شکل وقتی وزنه ۳ کیلوگرمی را به یک فنر با طول عادی آویزان می‌کنیم طول فنر بعد از تعادل ۱۳ سانتی‌متر می‌شود و وقتی وزنه ۵ کیلوگرمی را به این فنر آویزان می‌کنیم طول فنر بعد از تعادل ۱۵ سانتی‌متر می‌شود ثابت فنر و طول عادی فنر را حساب کنید	۱
۱۰	معادله مکان زمان دو متحرک که روی محور x حرکت می‌کنند در SI به صورت $x_A=۴t-۱۲$ و $x_B=۸-۲t$ است الف)این دو متحرک در آغاز حرکت چند متر از هم فاصله دارند؟ ب) دو متحرک پس از چند ثانیه به هم می‌رسند ج)نمودار $v-t$ متحرک‌ها را رسم کنید	۱.۵
۱۱	شخصی با طنابی افقی جعبه ای به جرم ۵۰ کیلوگرم را می‌کشد اگر شتاب حرکت جعبه ثابت و برابر با $۱/۵ m/s^۲$ وضریب اصطکاک جنبشی بین جعبه و سطح زمین برابر ۰/۲ باشد الف) نیروی کشش طناب چند نیوتن است ؟ ب) اندازه تغییر تکانه جعبه در مدت ۱۰ ثانیه چند واحد SI است؟	۱.۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی : نام پدر: نام درس: فیزیک ۳ پایه:۱۲ رشته: تجربی نام و نام خانوادگی تصحیح کننده و امضا:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بردسیر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ نوبت اول/ دی ماه دبیرستان حضرت فاطمه (س)	تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۱۵ مدت زمات امتحان:۱۱۵ دقیقه تعداد صفحات:۳ نمره به عدد: نمره به حروف:	محل مهر مدرسه

۱۲	نمودار مکان زمان نوسانگری روی پاره خطی به طول ۸ سانتی‌متر نوسان هماهنگ ساده انجام می‌دهد مطابق شکل زیر است  الف) مقدار t_1 را به دست آورید ب) تندی نوسانگر در لحظه t_2 چند متر بر ثانیه است ؟ $\pi = 3$	۱.۵
۱۳	در شکل روبرو جسمی به جرم $m = 1/5Kg$ را با نیروی $F = 20N$ به دیوار قائمی فشرده و ثابت نگه داشته‌ایم  الف) نیروی اصطکاک وارد بر جسم را حساب کنید ب) اگر نیروی F را افزایش دهیم نیروی خالص وارد بر جسم چه تغییری می‌کند ج)اگر نیروی F را افزایش دهیم نیروی عمودی تکیه‌گاه و بیشینه نیروی اصطکاک ایستایی چه تغییری می‌کنند	۱.۲۵
۱۴	مطابق شکل جسمی به جرم ۸۰ کیلوگرم روی سطح افقی تحت تاثیر نیروی $F = 440N$ شروع به حرکت می‌کند جابجایی جسم پس از ۴ ثانیه چند متر خواهد بود؟ $\mu_k = 0/4$ 	۱
۱۵	**شتاب گرانشی زمین در چه فاصله‌ای از سطح زمین $2/5\ N/kg$ می‌شود. (شعاع کرهٔ زمین $6400\ km$ است و شتاب گرانشی در سطح زمین را $10\ N/kg$ فرض کنید.)**	۰.۷۵
۱۶	در یک نوسانگر جرم –فنر، مقدار ثابت فنر $100\ N/m$ و جرم وزنه $40g$ است، اگر وزنه را به اندازه $2cm$ ازنقطه تعادل کشیده و رها کنید. الف) دوره تناوب حرکت نوسانی را بدست آورید ب) بسامد زاویه ای را محاسبه کنید. پ)معادله مکان زمان نوسانگر را بنویسید	۱.۲۵
	با آرزوی موفقیت مرادی	۲۰