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.



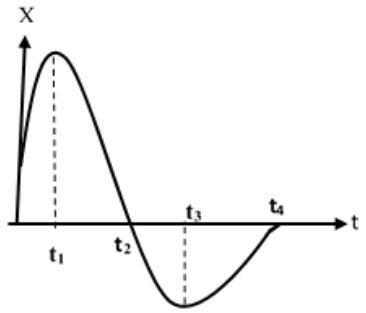
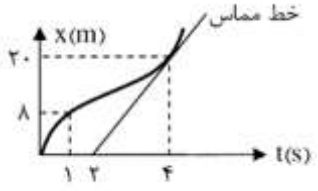
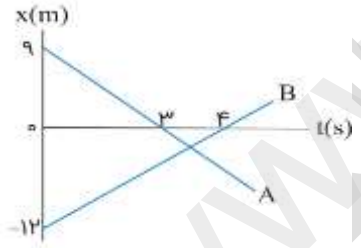
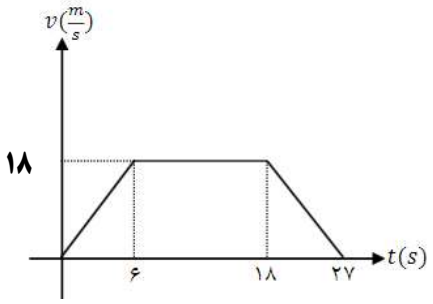
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

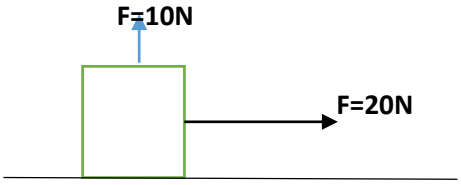
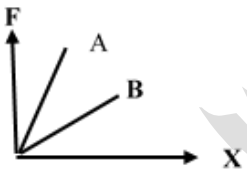
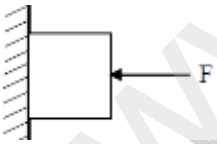
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

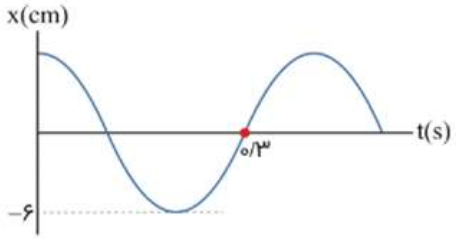
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سوالات آزمون درس: فیزیک **پایه و رشته: دوازدهم تجربی** **نام و نام خانوادگی:** **نام دبیر:**	**بسمه تعالی** **سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان** **مدیریت آموزش و پرورش کاشان** **دبیرستان صالحین** **سال تحصیلی ۴۰۵-۴۰۴ (نوبت اول)**	**تاریخ: ۱۴۰۴/۹/۲۹** **مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه** **تعداد سوالات:** **نمره به عدد:** **نمره به حروف:**

ردیف	سوالات	نمره
	در تمامی سوالات $g=10m/s^2$ در نظر گرفته شود.	
۱	**با توجه به نمودار مکان–زمان شکل روبه رو به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:**  **الف) متحرک در بازه زمانی $(t_1- t_2)$ به طرف مثبت محور xها حرکت می‌کند یا منفی محورxها؟** **ب)در کدام بازه زمانی متحرک در طرف مثبت محور حرکت می کند؟** **پ)در کدام لحظه جهت بردار مکان تغییر کرده استt_1 یا t_2 ؟** **ت) در بازه زمانی $(t_2- t_3)$ حرکت تند شونده است یا کند شونده؟**	**۱**
۲	**شکل مقابل نمودار مکان زمان متحرکی را که بر خط راست حرکت می کند نشان می دهد.** **سرعت آن را در t=4s تعیین کنید.** 	**۰/۵**
۳	**متحرکی بر روی محور xها حرکت می کند. ابتدا ۲۰۰ متر به طرف مثبت محور در مدت ۲۰ ثانیه و سپس به مدت ۱۰ ثانیه به طرف محور منفی محور ۷۰ متر جا به جا می شود. تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟**	**۱**
۴	**نمودار مکان– زمان دو متحرک A, B به صورت مقابل است . این دو متحرک در چه لحظه و مکانی به هم می رسند؟** 	**۱/۵**
۵	**نمودار سرعت –زمان یک متحرک به صورت مقابل است. اگر متحرک از مبدا مکان و از حال سکون شروع به حرکت کرده باشد . با انجام محاسبات نمودار مکان –زمان آن را رسم کنید.** 	**۲**
۶	**متحرکی با سرعت۳۰ متر بر ثانیه در حال حرکت است ناگهان در فاصله ۴۰ متری خود مانعی را دیده و بلافاصله با شتاب ۲متر بر مجذور ثانیه ترمز میکند با انجام محاسبات تعیین کنید آیا متحرک به مانع برخورد می کند یا نه؟**	**۱**

۷	متحرکی بر روی یک مسیر منحنی مطابق شکل از نقطه A به B می رود. الف)جابه جایی آن بیشتر است یا مسافت طی شده آن ؟ با ذکر علت.  ب) حرکت این متحرک سرعت ثابت است یا شتابدار؟چرا؟	۱
۸	در شکل مقابل با اعمال نیروی F = 20N جسم ۲ کیلوگرمی از حال سکون شروع به حرکت می‌کند اگر ضریب اصطکاک جنبشی ۰/۲ باشد: الف) نیروی عمودی تکیه گاه وارد بر جسم چند نیوتن است؟ ب) نیروی اصطکاک وارد ببر جسم چند نیوتن است؟ پ) شتاب حرکت چند m/s^2 است؟  	۱/۵
۹	شخصی به جرم ۵۰ کیلوگرم درون آسانسوری بر روی یک نیروسنج افقی ایستاده است. اگر آسانسور با شتاب m/s^2 ۲ به طرف پایین حرکت کرده و در حال توقف باشد. نیروسنج چه عددی را نشان می دهد؟	۱
۱۰	از داخل پرانتز عبارت صحیح را انتخاب کنید. الف) شخصی به جعبه ای که بر سطح افقی قرار دارد، نیرویی به طرف شرق وارد کرده و جعبه شروع به حرکت می‌کند در این صورت نیروی اصطکاک وارد شخص به سمت (شرق– غرب) است.  ب) نمودار تغییرات نیرو بر حسب تغییر طول دو فنر A, B به صورت مقابل است. اگر به آن ها نیروی مساوی اعمال شود تغییر طول فنر (A- B) کمتر است. پ) نیروی اصطکاک وارد بر جسم به مساحت سطح تماس جسم بستگی(دارد– ندارد) .  در شکل مقابل جسمی به دیوار تکیه داده و به حالت سکون است. اگر نیروی F را افزایش دهیم ت) نیروی تکیه‌گاه وارد بر جسم(افزایش می یابد– ثابت است) . ث) نیروی اصطکاک وارد بر جسم(افزایش می یابد– ثابت است).	۱/۲۵
۱۱	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان ثابت یک فنر را اندازه گیری کرد؟	۱
۱۲	مطابق شکل توپی به جرم ۱۰۰ گرم در بالاترین نقطه مسیرش قرار دارد. اگر نیروی مقاومت هوا وارد بر آن ۲ نیوتن باشد الف) بردار شتاب آن را در این لحظه بنویسید. ب)اندازه شتاب را در این نقطه محاسبه کنید.  	۱/۲۵

۱۳	**جسمی را چند برابر شعاع زمین از سطح زمین دور شود تا وزن آن ۶۴ درصد کاهش یابد؟**	۱
۱۴	**خودرویی به جرم یک تن به دیواری برخورد کرده و سپس برمی گردد. اگر تندی اولیه و نهایی خودرو به ترتیب** 72km/h **و** 18 km/h **باشد و تصادف ۰/۲ ثانیه طول بکشد:** **الف) تغییر تکانه خودرو را پیدا کنید.** **ب) اندازه و جهت نیروی متوسط وارد بر خودرو را تعیین کنید.**	۱/۵
۱۵	**نمودار مکان– زمان نوسانگری مطابق شکل است. معادله مکان–زمان آن در** SI **بنویسید.** 	۱
۱۶	**نوسانگری به جرم ۱۰ گرم به فنری با ثابت** $4\pi^2$ **نیوتن بر متر متصل شده بسامد زاویه‌ای این نوسانگر را تعیین کنید؟**	۱
۱۷	**نوسانگری بر روی یک پاره خط به طول ۲۰ سانتی متر حرکت نوسانی دارد. اگر بسامد نوسان ۲۰ هرتز باشد، مسافت طی شده در مدت یک دقیقه را تعیین کنید.**	۱/۵
	سلامت و موفق باشید. **عالیه غفوری**	