Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

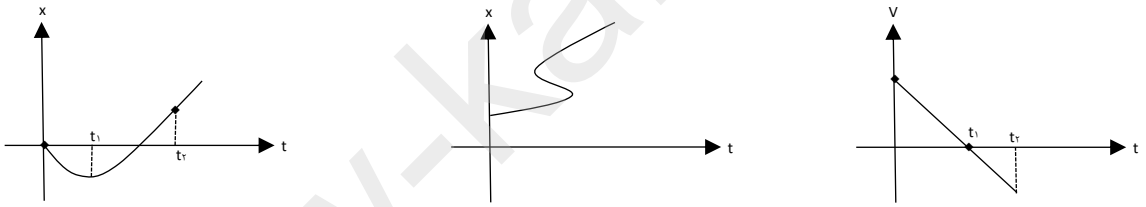
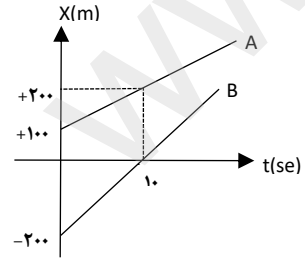
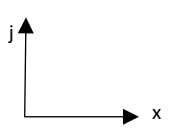
شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

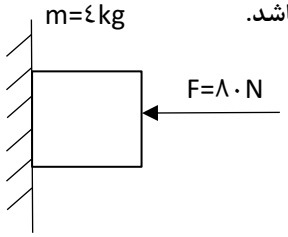
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

امتحانات شبیه ساز نهایی-میان ترم نوبت اول دبیرستان غیرانتفاعی نشانه رستا			
ساعت شروع: ۷:۱۵	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷	تعداد صفحه: ۲	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	رشته: تجربی	سوالات میان ترم نوبت اول درس: فیزیک	
دانش آموزان روزانه دوره دوم متوسط پایه دوازدهم شهر تهران در **آذر ماه** سال ۱۴۰۳		اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**واژه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و به پاسخ برگ منتقل کنید.** الف) جهت بردار شتاب متوسط همواره در جهت بردار (سرعت – تغییر سرعت) می باشد. ب) اگر شتاب متحرکی که حرکت آن کند شونده است منفی باشد جهت حرکت آن در (جهت محور – خلاف محور) خواهد بود. پ) ضریب ثابت فنر به (تغییر طول – جنس) فنر بستگی ندارد. ت) اصطکاک (ایستایی – جنبشی) بالاترین حد نیروی اصطحکاک است.	۲
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را با واژه های «صحیح» و «غلط» مشخص کرده و به پاسخ برگ منتقل کنید.** الف) برآیند نیروهای عمل و عکس العمل همواره صفر است. ب) برای قطره بارانی که به تندی حدی رسیده نیروی وزن و مقاومت شاره یکسان هستند. پ) در حرکت بر روی خط راست با سرعت ثابت متحرک می تواند تغییر جهت داشته باشد. ت) در حرکت بر روی خط راست با شتاب ثابت نمودار مکان-زمان سهمی است.	۲
۳	**به نمودارهای زیر دقت کنید و پاسخ مناسب هر قسمت را به پاسخ نامه منتقل کنید.** ۱- کدام نمودار یا نمودارها نمی توانند بیانگر یک حرکت باشد. ۲- کدام نمودار یا نمودارها در بازه زمانی ۰ تا t_1 کند شونده است. 	۱
۴	**آزمایشی را مطرح کنید تا به کمک آن بتوان ضریب اصطکاک ایستایی بین یک قطعه چوب و میزآزمایش را محاسبه کرد. (ذکر وسایل مورد نیاز و شرح آزمایش ضروری است.)**	۱.۵
۵	**نمودارهای مکان-زمان دو متحرک A و B مطابق شکل زیر می باشد.**  الف) معادله مکان-زمان هر دو متحرک را در SI بنویسید. ب) در چه لحظه ای فاصله دو متحرک به ۹۰۰ متر می رسد.	۲
۶	**معادله مکان-زمان متحرکی در SI بصورت $x=t^2+4t+3$ می باشد.** الف) شتاب و سرعت اولیه این متحرک به ترتیب چند واحد SI است. ب) در چه مکانی این متحرک به سرعت ۱۸km/h می رسد.	۲
۷	**شخصی به جرم ۶۰kg درون آسانسوری که با شتاب ثابت تند شونده $2m/s^2$ به سمت پایین حرکت می کند، قرار دارد. نیرویی که پای شخص به کف آسانسور وارد می کند را برحسب بردارهای یکه نمایش دهید. ($g=10\ m/s^2$)** 	۱.۵

www-kanoon.ir

ردیف	سوالات	بارم
۸	**در شکل مقابل ضریب اصطکاک ایستایی μ_s=۰/۵ و ضریب اصطکاک جنبشی μ_k=۰/۴ می باشد.** الف) با محاسبه نشان دهید که جسم ساکن است یا در آستانه حرکت است و یا حرکت می کند. ب) مقدار و جهت نیرویی که دیوار به جسم وارد می کند را تعیین کنید. (g=۱۰N/kg) 	۲
۹	**در چه فاصله ای از سطح زمین وزن یک جسم $\frac{۴}{۹}$ وزن آن روی زمین است.** (٦٤٠٠km= شعاع زمین و g=۱۰N/kg)	۱
	سربلند و پیروز باشید	**۱۵**