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.



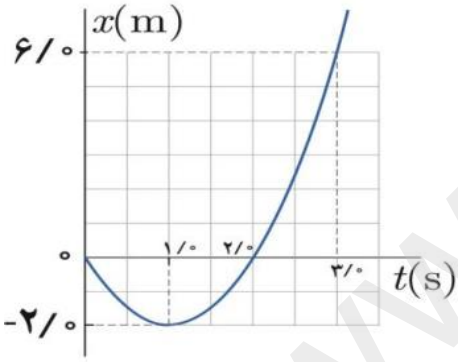
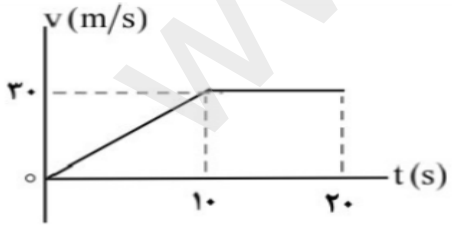
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی:	مهرآموزشگاه
		مقطع:متوسطه دوم	
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.** الف) برداری که مبدأ محور را به مکان جسم وصل می‌کند، بردار مکان است. ب) در حرکت تندشونده، جهت بردارهای سرعت و شتاب مخالف یکدیگر هستند. پ) شیب خط مماس بر نمودار مکان-زمان، برابر شتاب لحظه‌ای متحرک است. ت) لختی به خاصیتی در اجسام گفته می شود که جسم تمایل به تغییر وضعیت حرکتی خود دارد.	۱
۲	**با توجه به نمودار مکان- زمان شکل مقابل پاسخ دهید:** الف) در کدام لحظه متحرک بیشترین فاصله از مبدأ مختصات را دارد؟ ب) تندی متوسط متحرک در بازه زمانی صفر تا ۳s را محاسبه کنید.  پ) اگر سرعت اولیه متحرک ۴m/s در خلاف جهت محور x باشد، معادله مکان- زمان آن را بنویسید.	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۱/۲۵
۳	نمودار سرعت- زمان متحرکی که در امتداد محور x حرکت می‌کند، مطابق شکل مقابل است: الف) جابه‌جایی متحرک در کل زمان حرکت چند متر است؟  ب) شتاب متوسط متحرک از لحظه $t_1= 0s$ تا لحظه $t_2= 10\ s$ را محاسبه کنید؟	۰/۷۵ ۰/۵
۴	معادله مکان – زمان متحرکی در حرکت بر روی خط راست در SI، به صورت $X=2t^2-3t+1$ است. الف) جابه جایی این متحرک در بازه زمانی صفر تا ۵s ، چند متر است؟ ب) معادله سرعت- زمان این متحرک را بنویسید.	۱ ۰/۵

www-kanoonir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی:	مهر آموزشگاه
		مقطع:متوسطه دوم	
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

۵	خودرویی با سرعت $۲۰ m/s$ در حال حرکت است . وقتی به فاصله ۳۷/۵ متری مانعی می رسد به محض دیدن مانع ترمز می گیرد و سرعت خودرو باشتاب ثابت کاهش میابد و با سرعت $۱۰ m/s$ به مانع برخورد می کند. الف) شتاب خودرو پس از ترمز گرفتن چقدر بوده است؟ ب) اندازه سرعت متوسط خودرو از لحظه ترمز گرفتن تا لحظه برخورد به مانع چقدر است؟	۰/۷۵ ۰/۷۵
۶	عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) نیروهای وارد بر یک کشتی متوازن هستند. در این صورت کشتی با (سرعت – شتاب) ثابت حرکت می‌کند. ب) شتاب ایجاد شده در جسم به علت تاثیر یک نیروی خالص، با جرم جسم نسبت (مستقیم – وارون) دارد. پ) هرچه تندی جسم بیشتر باشد، نیروی مقاومت شاره(بیشتر- کمتر) است. ت) نیروی اصطکاک جنبشی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی (دارد- ندارد).	۱
۷	شخصی به جرم $۶۰ kg$ درون آسانسور ساکنی روی ترازوی فنری ایستاده است. الف) هرگاه آسانسور با شتاب ثابت $۲ m/s2$ به طرف بالا شروع به حرکت کند، ترازو چه عددی را نشان می دهد؟ $(g = ۱۰ m/s^۲)$ ب) اگر کابل آسانسور پاره شود، ترازو چه عددی را نشان می دهد؟ توضیح دهید.	۱ ۰/۵
۸	فنری با ثابت k در اختیار داریم. آزمایشی را توضیح دهید که بتوان با استفاده از وسایل زیر ثابت فنر را بدست آورد. (فنر- وزنه با جرم معلوم – خط کش)	۱

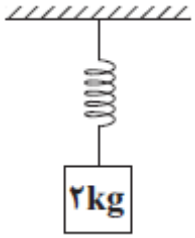
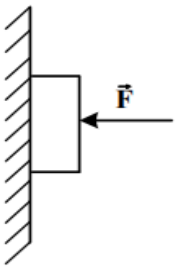
www-kanoon-ir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی: مقطع:متوسطه دوم	مهر آموزشگاه
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

۹	توپی به جرم ۰/۵ kg با سرعت ثابت ۸ m/s به طور افقی حرکت می‌کند. الف) تکانه توپ را حساب کنید. ب) اگر تکانه توپ دو برابر شود، انرژی جنبشی آن چند برابر می‌شود؟ چرا؟	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	الف) چتربازی در هوای آرام و در راستای قائم در حال سقوط است. ۱) نیروهای وارد بر چتر باز را بنویسید. ۲) در چه صورتی تندی چتر باز به تندی حدی می‌رسد؟	۰/۵ ۰/۵
۱۱	مطابق شکل، جسمی به جرم ۲kgروی یک سطح افقی در حرکت است. اگر نیروی ثابت افقی وارد بر جسم F= ۵N و نیروی اصطکاک جنبشی ۲N باشد، $(g = ۱۰\ m/s^۲)$ الف) ضریب اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح افقی چقدر است؟ ب) شتاب حرکت جسم را بدست آورید.	۱ ۰/۷۵
۱۲	پاسخ صحیح هریک از موارد ستون A را از بین کلمات و عبارت‌های ستون B انتخاب کنید. **ستون A** **الف) سطح زیر نمودار نیرو – زمان** **ب) ناشی از تغییر شکل سطح تماس دو جسم** **پ)سطح زیر نمودار سرعت – زمان** **ت)نسبت مسافت به زمان جابجایی** **ستون B** **۱) نیروی عمودی سطح** **۲) تغییر تکانه** **۳) تندی متوسط** **۴) جابجایی** **۵) تندی لحظه ای**	۱

www-kanoon-ir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی: مقطع:متوسطه دوم	مهر آموزشگاه
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

۱۳	در شکل روبه رو وقتی وزنه ۲۰ نیوتن را به فنری با طول اولیه ۱۲ سانتی متر آویزان می کنیم طول فنر ۱۶ سانتی متر می شود. ثابت فنر چند نیوتن بر متر است؟  	۱/۲۵
۱۴	همانند شکل رو به رو کتابی را با نیروی افقی F به دیوار فشرده و ثابت نگه داشته ایم ، با افزایش نیروی F نیروهای زیر چه تغییری می کنند؟ چرا؟  الف) نیروی اصطکاک ایستایی ب) نیروی عمودی تکیه گاه پ) نیرویی که دیوار به کتاب وارد می کند.	۱/۵
۱۵	جسمی به وزن ۶۰ نیوتن را با طناب سبکی به طف بالا می کشیم . اگر شتاب ثابت رو به بالای جسم۲ متر بر مجزور ثانیه باشد نیرو های وارد بر جسم را رسم کرده و نیروی کشش طناب را بدست آورید. $(g = ۱۰\ m/s^۲)$	۱
	" موفق باشید"	۲۰ نمره

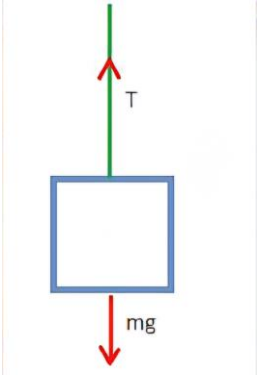
www-kanoon-ir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی: مقطع:متوسطه دوم	مهر آموزشگاه
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

ردیف	پاسخ‌ها (راهنمای تصحیح)	نمره
۱	الف) صحیح (۰/۲۵نمره) ب) غلط(۰/۲۵نمره) پ) غلط (۰/۲۵نمره) ت) غلط(۰/۲۵نمره)	۱
۲	الف) ۳ ثانیه (۰/۲۵نمره) ب) (۰/۲۵نمره) $S=\frac{10}{3}$ (۰/۲۵نمره) $L=10m$ (۰/۲۵نمره) $S=\frac{L}{\Delta t}$ پ (۰/۲۵نمره) $X=1/2at^2+V_0t+x_0$ (۰/۵نمره) $X=2t^2-4t$ (۰/۲۵نمره) $a=4m/s^2$ (۰/۲۵نمره) $-2=1/2a(1)^2-4$	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۱/۲۵
۳	الف) (۰/۵نمره) ۴۵۰ $=\frac{(20+10)30}{2}$= جابه جایی (۰/۲۵نمره)جابه جایی = سطح زیر نمودار ب) $a=\frac{30-0}{10-0}a=3m/s^2$ (۰/۲۵نمره) $a=\frac{\Delta v}{\Delta t}$ (۰/۲۵نمره)	۰/۷۵ ۰/۵
۴	الف) (۰/۲۵نمره)$X=2(5)^2-3(5)+1$ (۰/۲۵نمره) $X_0=1$ (۰/۲۵نمره) $x=36$ (۰/۲۵نمره) $\Delta x=35m$ ب) (۰/۲۵نمره) $V=at+v_0$ (۰/۲۵نمره) $v=4t-3$	۱ ۰/۵
۵	الف $V^2-V_0^2=2a\Delta x$ $100-400=2a37/5$ $a=-4\ m/s^2$ ب $V_{av}=(V+V_0)/2=(10+20)/2=15m/s$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۶	الف) سرعت (۰/۲۵نمره) ب) وارون (۰/۲۵نمره) پ) بیشتر (۰/۲۵نمره) ت) ندارد(۰/۲۵نمره)	۱
۷	الف) (۰/۲۵نمره)$F_{net}=ma$ (۰/۲۵نمره) $f_N=m(a+g)$ (۰/۵نمره) $f_N=60(2+10)=720N$ ب) عدد صفر (۰/۲۵نمره) – زیرا آسانسور با شتاب g سقوط می کند. (۰/۲۵نمره)	۱ ۰/۵

www-kanoon-ir

سوالات درس : فیزیک	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی: مقطع:متوسطه دوم	مهر آموزشگاه
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۱۰ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته: تجربی	مورخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال:مالکیان	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	مدت امتحان :۱۲۰ دقیقه

۸	فنر را از نقطه ای آویزان کرده با خط کش طول آن را اندازه میگیریم. (۰/۲۵نمره) وزنه ای را به فنر آویخته و پس از تعادل دوباره طول فنر را اندازه می گیریم. (۰/۲۵نمره) تغییر طول فنر را محاسبه می کنیم. (۰/۲۵نمره) با استفاده از فرمول F=KX ثابت فنر را بدست می آوریم. (۰/۲۵نمره)	۱
۹	الف) P=mv(۰/۲۵نمره) p= 0.5(8) (۰/۲۵نمره) p= 4 kg.m/s (۰/۲۵نمره) ب) ۴ برابر می شود(۰/۲۵) طبق فرمول $k=\frac{p^2}{2m}$ انرژی جنبشی با مربع تکانه رابطه مستقیم دارد. (۰/۵نمره)	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	(۱) نیروی وزن (۰/۲۵نمره) و نیروی مقاومت هوا (۰/۲۵نمره) هرگاه نیروی مقاومت هوا با نیروی وزن برابر شود. ۰/۵	۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) (25/0 FN=mg(نمره) (25/0 fN=20N(نمره) (25/0 fK=µKfN(نمره) (25/0 µK = 1/10(نمره) ب) (25/0 Fnet= ma(نمره) (25/0 F-FK=ma(نمره) ۵-۲= ۲ a (25/0 a=1.5m/s2(نمره)	۱ ۰/۷۵
۱۲	الف) ۲ ب) ۱ پ) ۴ ت) ۳	۱
۱۳	Δx =16-12 = 4 Cm = 0.04 m Fe=mg 20 = k 0.04 k= 500 N/m	۱/۲۵
۱۴	الف) ثابت زیرا Fs = Mg ب) افزایش زیرا F N = F پ) افزایش $R=\sqrt{(FN^2+FS^2)}$	۱/۵
۱۵	 T=m(g+a) T=6(10+2)=72N	۱
		۲۰