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.

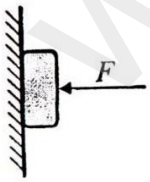
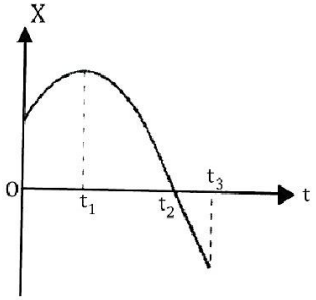
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	فیزیک ۳	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۳/۱۰/۸	
پایه: دوازدهم **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۹	
شماره صندلی: **رشته** : علوم تجربی	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان عشق آباد** **دبیرستان:آیت ا... خامنه ای**	زمان شروع: ۱۰ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه	

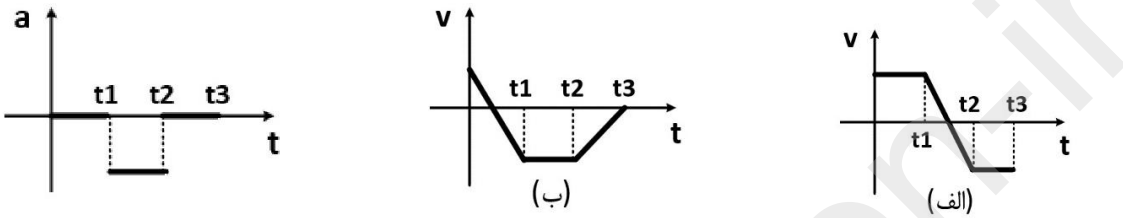
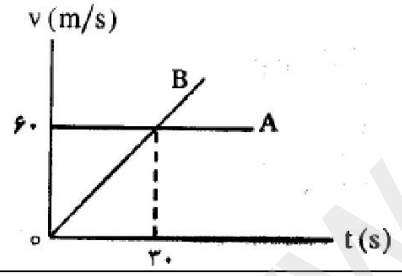
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید**	**با عدد**	
برگه	**با حروف**				**نظر**	**با حروف**	**امضا:**

۱	عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید: الف - شیب خطی‌که نمودار سرعت – زمان را در دو لحظه قطع می‌کند، برابر (سرعت متوسط – شتاب متوسط) بین آن دو لحظه است. ب - اگر برآیند نیروهای وارد بر جسمی صفر باشد، آهنگ تغییر تکانه‌ی آن (ثابت – صفر) است. پ - در حرکت هماهنگ ساده، انرژی (مکانیکی – جنبشی) جسم در تمام نقطه ها ثابت است. ت - در نوسانگر وزنه – فنر، هنگامی که فنر بیشترین فشردگی را دارد، سرعت جسم (صفر – بیشینه) است. ث – در حرکت با سرعت ثابت، جابه جایی با مسافت طی شده (برابر – متفاوت) می باشد.	۱/۲۵
۲	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را تعیین کنید: الف – در حرکت کندشونده، شتاب حرکت حتماً منفی است. ب - حرکت متحرکی رو به شمال و تند شونده است. جهت بردار شتاب این متحرک رو به شمال است. پ - نیروهای کنش و واکنش، نیروهایی مساوی و در خلاف جهت هم هستند و برآیند آن ها صفر است. ت – جابه‌جایی نوسانگر هماهنگ ساده در هر دوره برابر با صفر است.	۱
۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف – قانون دوم نیوتون به بیان تکانه ب – قانون گرانش عمومی پ – دوره تناوب نوسانگر	۱/۵
۴	کفش دوزکی که در جهت محور x در حرکت است، در لحظه های $t_1 = 0\ s$ و $t_2 = 74\ s$ به ترتیب از مکان های $x_1 = -28\ cm$ و $x_2 = 58\ cm$ می گذرد. بردارهای مکان در لحظه های t_1 و t_2 و بردار جابه جایی کفش دوزک در این بازه ی زمانی را رسم کنید. 	۰/۷۵
۵	نیروی مقاومت هوا برای یک چترباز با رابطه ی $F_D = 20\ V$ بیان شده است که F_D نیروی مقاومت هوا و V سرعت حرکت چترباز است. اگر جرم کل چترباز ۸۰ کیلوگرم باشد، سرعت حدی چترباز را حساب کنید.($g = 10\frac{m}{s^2}$)	۱
۶	مطابق شکل، جسمی را با نیروی F به دیواری فشرده و ثابت نگه داشته‌ایم. الف – نیروهای وارد بر جسم را نشان دهید. ب – با افزایش نیروی F کدام یک از نیروهای وارد بر جسم تغییر می‌کنند؟ 	۱
۷	نمودار مکان-زمان شکل مقابل، مربوط به حرکت یک جسم بر خط راست است. نمودار در بازه‌ی زمانی صفر تا t_2 به صورت سهمی و در بازه‌ی زمانی t_2 تا t_3 به صورت خط راست است. بصورت کوتاه پاسخ دهید: الف – در کدام بازه‌ی زمانی حرکت یکنواخت است؟ ب – در چه لحظه‌ای متحرک تغییر جهت می‌دهد؟ پ – در کدام بازه، حرکت متحرک کند شونده است؟ 	۰/۷۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	فیزیک ۳	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۳/۱۰/۸	
پایه: دوازدهم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۹	
شماره صندلی: / **رشته** : علوم تجربی	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان عشق آباد** **دبیرستان:آیت ا... خامنه ای**	زمان شروع: ۱۰ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه	

۸	توضیح دهید: الف – به چه حرکتی، حرکت هماهنگ ساده گفته می شود؟ ب – موشک در فضا چگونه حرکت می کند؟ (با استفاده از قانون سوم نیوتن) پ – اصطکاک بین دو جسم به چه عامل‌هایی بستگی دارد؟ (دو مورد)	۱/۵
۹	نمودار شتاب – زمان متحرکی که در امتداد محور x حرکت می کند، مطابق شکل زیر است. توضیح دهید کدام یک از نمودارهای سرعت – زمان شکل های (الف) یا (ب) می تواند متناظر با این نمودار شتاب – زمان باشد؟ 	۰/۷۵
۱۰	جسمی با سرعت ثابت بر مسیری مستقیم در حرکت است. اگر جسم در لحظه ی $t_1 = ۴\ s$ در مکان $x_1 = ۸\ m$ و در لحظه ی $t_2 = ۱۰\ s$ در مکان $x_2 = ۲۶\ m$ باشد، معادله ی مکان – زمان آن در SI بدست آورید؟	۱/۲۵
۱۱	بیشینه‌ی شتاب یک خودرو در حین ترمز کردن در جاده‌ی خیس $۲\ \frac{m}{s^2}$ است. اگر این خودرو با سرعت $۷۲\ \frac{km}{h}$ در حرکت باشد و راننده ناگهان مانعی را در فاصله‌ی ۴۵ متری خود ببیند، آیا می‌تواند خودرو را به موقع متوقف کند؟	۱
۱۲	نمودار سرعت – زمان دو متحرک A و B مطابق شکل است. الف – شتاب متحرک B را بدست آورید. ب – جابه جایی هر دو متحرک را در بازه زمانی ۰ s تا ۳۰ s حساب کنید. 	۱/۲۵
۱۳	اتومبیلی از پشت یک چراغ راهنما با شتاب ثابت $۴\ \frac{m}{s^2}$ شروع به حرکت می‌کند. درهمین لحظه، موتور سواری که با سرعت ثابت $۲۰\ \frac{m}{s}$ در حرکت است، از کنار اتومبیل می‌گذرد. پس از چه مدت اتومبیل به موتورسوار می‌رسد؟	۱/۲۵
۱۴	فنری به طول ۴۲cm را به سقف آسانسور می بندیم و از انتهای آن وزنه ی 3 kg آویزان می کنیم. اگر ثابت فنر $۴۰۰\ \frac{N}{m}$ باشد و آسانسور با شتاب ثابت $۲\ \frac{m}{s^2}$ رو به پایین در حرکت باشد، طول فنر در این شرایط چند سانتی متر است؟ $(g = ۱۰\ \frac{N}{kg})$	۱

www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	فیزیک ۳	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۳/۱۰/۸	
پایه: دوازدهم **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۱۹	
شماره صندلی: **رشته** : علوم تجربی	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان عشق آباد** **دبیرستان:آیت ا... خامنه ای**	زمان شروع: ۱۰ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه	

۱۵	صندوقی به جرم $50\ kg$ روی سطح افقی قرار دارد. ابتدا صندوق را با نیروی ۲۵۰ نیوتون در راستای افقی هل می-دهیم و صندوق ساکن می‌ماند. در ادامه، نیروی افقی را به ۳۵۰ نیوتون می رسانیم. صندوق در آستانه ی حرکت قرار می گیرد. ضریب اصطکاک ایستایی چقدراست و نیروی اصطکاک در حالت اول چند نیوتون است؟ ($g = 10\frac{m}{s^2}$)	۱
۱۶	شخصی به جرم ۶۰ کیلوگرم از یک بلندی روی یک تشک سقوط می کند. اگر تندی او هنگام رسیدن به تشک $5\frac{m}{s}$ باشد و پس از ۰/۲ ثانیه متوقف شود، اندازه ی نیروی متوسطی که تشک بر او وارد می کند، چقدر است؟	۰/۷۵
۱۷	جرم ماهواره ای $250\ kg$ و فاصله ی آن از سطح زمین $3600\ km$ است. شتاب گرانش در این ارتفاع چند متر بر مربع ثانیه است؟ ($g = 10\frac{m}{s^2}$ $R_e = 6400\ km$)	۰/۷۵
۱۸	نردبانی به جرم $50\ kg$ به دیوار قائمی بدون اصطکاک تکیه دارد و ضریب اصطکاک ایستایی بین سطح افقی و پایه ی نردبان $\frac{3}{4}$ است. بیشترین نیرویی که این نردبان می تواند به سطح افقی وارد کند، چند نیوتون است؟ ($g = 10\frac{N}{kg}$)	۱
۱۹	معادله ی حرکت هماهنگ ساده ی یک نوسانگر در SI به صورت $x=0/02\cos 10\pi t$ است. الف – بیشینه ی تندی این نوسانگر چقدر است؟ ($\pi = 3$) ب – در چه زمانی پس از لحظه ی صفر برای نخستین بار انرژی پتانسیل نوسانگر بیشینه است؟	۱/۲۵
	جمع نمرات موفقیت شما آرزوی ماست	۲۰