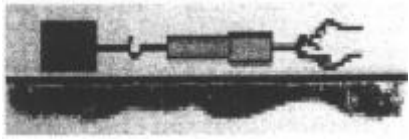


نام خانوادگی: .....		باسمه تعالی		نوبت امتحانی: دی ماه (نوبت اول)		
نام پدر: .....		سازمان آموزش و پرورش فارس		پایه دوم ریاضی		
شماره دانش آموزی: .....		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی		تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۰		
نام درس: فیزیک (۲) و آزمایشگاه		اداره آموزش و پرورش شهرستان پاسارگاد		ساعت شروع: ۱۰ صبح		
نام و نام خانوادگی دبیر: .....		مهر آموزشگاه		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
ردیف	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:
«لطفاً پاسخ سؤال‌ها را روی همین برگ بنویسید»						
۱	۱/۲۵	از داخل پرانتز عبارت درست را انتخاب کنید الف) در این حرکت شتاب متوسط و لحظه‌ای باهم برابر است (حرکت یکنواخت - حرکت با شتاب ثابت) ب) سرعت متوسط همواره با (جابجایی - مکان) هم جهت است پ) اندازه‌ی نیروی عمودی سطح همواره از قانون (اول - دوم) نیوتون تعیین می‌شود ت) قانون لختی نام دیگر (کنش و واکنش - قانون اول نیوتن) است ث) نیروهای کنش و واکنش یکدیگر را خنثی (می‌کنند - نمی‌کنند)				
۲	۰/۵	جاهای خالی جدول زیر را با کلمه‌های مناسب کامل کنید				
		ردیف	نام کمیت	نام یکان		
		۱	زمان			
		۲		آمپر		
۳	۲	مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید الف) قانون گرانش نیوتن: ب) قانون اول نیوتن: پ) سرعت متوسط: ت) شتاب متوسط:				
۴	۱	داده‌های زیر را با استفاده از نمادگذاری علمی و بر حسب یکاهای خواسته شده بنویسید الف) $8A = ? \mu A$ ب) $5 \mu m = ? mm$ ج) $5ms = ? s$ د) $6mg = g$				
۵	۰/۵	الف) جرم یک ساچمه فلزی را چگونه می‌توان با یک ترازوی آشپزخانه اندازه‌گیری کرد؟ ب) نرده‌ای یا برداری بودن کمیت‌های زیر را مشخص کنید حجم ( )      جابجایی ( )      شتاب ( )      جریان الکتریکی ( )				
۶	۱	اگر بردار $\vec{a} = 2$ و در جهت غرب به شرق و بردار $\vec{b} = 3$ و در جهت جنوب به شمال باشد اندازه‌ی بردارهای زیر را به دست آورید و این بردارها را سم کنید $(\vec{R}, \vec{C})$ الف) $\vec{R} = 2\vec{a} + \vec{b}$ ب) $\vec{C} = 2\vec{b} - 3\vec{a}$				

نام خانوادگی.....	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: دی ماه (نوبت اول)
نام پدر.....	سازمان آموزش و پرورش فارس	پایه دوم ریاضی
شماره دانش آموزی.....	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۰
نام درس: فیزیک (۲) و آزمایشگاه	اداره آموزش و پرورش شهرستان پاسارگاد	ساعت شروع: ۱۰ صبح
	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

۰/۲۵ ۰/۱۵ ۰/۲۵ ۰/۱۵	<p>در شکل روبرو نمودار مکان-زمان جسمی که روی خط راست حرکت می کند مطابق شکل زیر است</p> <p>الف) بیشترین فاصله‌ی متحرک از مبدأ چقدر است؟  ب) در چه لحظه‌هایی متحرک تغییر جهت داده است؟  پ) در چه لحظه‌ای متحرک از مبدأ مکان عبور می کند؟  ت) سرعت متوسط متحرک را در بازه‌ی زمانی <math>t_1 = 2s</math> تا <math>t_2 = 6s</math> به دست آورید.</p>	۷
۰/۲۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵	<p>شکل مقابل نمودار مکان-زمان شخصی را نشان می دهد که در مسیری مستقیم حرکت می کند</p> <p>الف) نوع حرکت این شخص را مشخص کنید  ب) سرعت و مکان اولیه شخص را تعیین کنید  پ) معادله‌ی مکان-زمان شخص را بنویسید</p>	۸
۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵	<p>اتومبیلی از حال سکون با شتاب ثابت شروع به حرکت می کند و پس از ۵ ثانیه سرعتش به <math>10 \frac{m}{s}</math> می رسد تعیین کنید</p> <p>الف) شتاب حرکت  ب) مسافت پیموده شده در این مدت  پ) پس از طی مسافت ۱۰۰ متر سرعت اتومبیل چقدر است؟</p>	۹
۰/۱۷۵ ۰/۱۵	<p>معادله حرکت جسمی در SI، به صورت <math>x = t^2 - 4t - 5</math> است.  الف) شتاب و سرعت اولیه جسم چقدر است؟  ب) این جسم پس از چه مدت متوقف می شود</p>	۱۰

نام خانوادگی: ..... نام پدر: ..... شماره دانش آموزی: ..... نام درس: فیزیک (۲) و آزمایشگاه		باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش شهرستان پاسارگاد (مهر آموزشگاه)		نوبت امتحانی: دی ماه (نوبت اول) پایه دوم ریاضی تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۰ ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه												
۰/۵	الف) بر اساس قانون سوم نیوتن توضیح دهید چرا هنگامی که با پای خود به دیوار ضربه می‌زنید، پای شما درد می‌گیرد؟	۱۱														
۰/۵	ب) توضیح دهید چرا وقتی اتومبیل بطور ناگهانی متوقف می‌شود سرنشینان به جلو پرتاب می‌شوند؟															
۲/۲۵	 <p>یک جسم مکعب شکل به جرم ۲ کیلوگرم را مطابق شکل روی میز به نیروی سنجی وصل کرده و با نیروی <math>F</math> روی سطح می‌کشیم. اگر ضریب اصطکاک ایستایی بین مکعب و میز <math>\mu_s = 0/4</math> و ضریب اصطکاک جنبشی بین مکعب و میز <math>\mu_k = 0/2</math> باشد. جدول زیر را کامل کنید (محاسبات نوشته شود) <math>g = 10 \frac{m}{s^2}</math></p> <table border="1" data-bbox="699 779 1391 913"> <thead> <tr> <th>F</th> <th>نوع نیروی اصطکاک</th> <th>اندازه نیروی اصطکاک</th> <th>شتاب جسم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>4N</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>10N</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	F	نوع نیروی اصطکاک	اندازه نیروی اصطکاک	شتاب جسم	$4N$				$10N$				۱۲		
F	نوع نیروی اصطکاک	اندازه نیروی اصطکاک	شتاب جسم													
$4N$																
$10N$																
۱/۲۵	ثابت یک فنر $50 \frac{N}{m}$ و طول آن $10cm$ است فنر را از یک نقطه می‌آویزیم و به انتهای آن وزنه $200$ گرمی وصل می‌کنیم طول فنر چند سانتیمتر خواهد شد؟ $g = 10 \frac{m}{s^2}$	۱۳														
۱/۷۵	جسمی را با سرعت افقی $10m/s$ روی سطح افقی پرتاب می‌کنیم. ضریب اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح $0/2$ است جسم پس از پیمودن چه مسافتی می‌ایستد؟ $g = 10 \frac{m}{s^2}$	۱۴														
۲۰	جمع نمره	موفق باشید														