

نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام و نام خانوادگی
نام پدر	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام پدر
نام درس : فیزیک ۲ و آزمایشگاه	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام پدر
شماره صفحه : ۱	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نام پدر

باسمه تعالی

نوبت امتحانی : نوبت اول

پایه : دوم

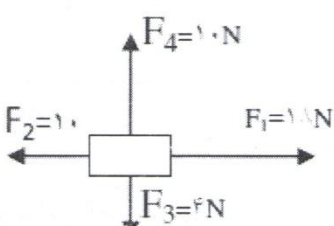
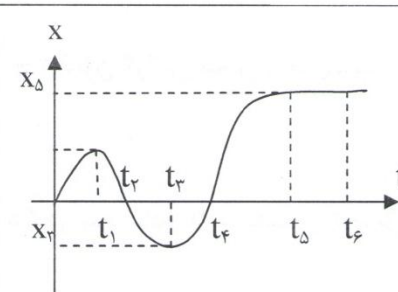
تاریخ امتحان : ۹۴/۱۰/۷

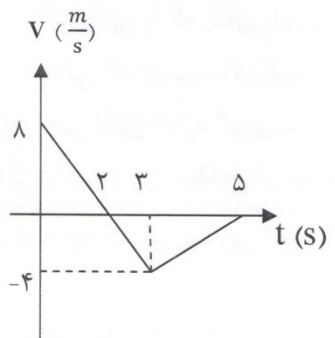
شماره ردیف

مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه

**سازمان آموزش و پرورش فارس
مدیریت آموزش و پرورش لارستان
دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره دوم)**


نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :

ردیف	« لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید : الف) کمیت‌هایی را که یکای آنها به طور مستقل تعریف شده اند ، و یکاهای آنها را می نامند . ب) تا زمانی که جسم ساکن است برآین نیروها صفر است این بیان کننده قانون نیوتن است ج) هر چیز قابل اندازه گیری گویند د) از درگیری بین مولکولهای دو جسم نیروی شکل می گیرد	۱/۵
۲	الف) به چه کمیتی برداری گفته می شود ؟ برای آن مثالی بزنید . ب) مقادیر داده شده را بر حسب یکای خواسته شده تغییر داده و بر حسب نمادگذاری علمی بنویسید : $0.054 \times 10^2 \mu\text{m} = \dots\dots\dots \text{m}$ $8450 \text{ J} = \dots\dots\dots \text{MJ}$ ج) شیب نمودار مکان - زمان در یک بازه زمانی معین برابر می باشد و واحد آن است د) برآیند نیروهای وارد بر جسم در شکل زیر بدست آورید با رسم شکل	۱/۵
		۱/۵
۳	الف) به چه نوع حرکتی یکنواخت گفته می شود ؟ ب) در نمودار داده شده : a - در چه بازه ی زمانی شتاب منفی است ؟ b - در چه مکانی جسم کاملاً متوقف شده و ادامه ی مسیر نمی دهد ؟ c - نوع حرکت را در بازه ی زمانی (t_3 و t_4) تعیین کنید .	۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۱۵
		

<p>۱/۵</p>	<p>۴ اتومبیلی با سرعت ثابت روی مسیری مستقیم در حال حرکت است . اگر اتومبیل در لحظه ی $t_1 = 2$ S در مکان -3 m و در لحظه ی $t_2 = 10$ S در مکان 21 متری مبداء باشد ، معادله ی حرکت اتومبیل را بدست آورده و نمودار سرعت - زمان آن را رسم کنید .</p>	
<p>۰/۷۵ ۱/۲۵</p>	<p>۵ در نمودار سرعت - زمان داده شده : الف) شتاب متوسط را در بازه ی زمانی (۰ و ۵) ثانیه محاسبه کنید . ب) سرعت متوسط در بازه ی زمانی (۲ و ۵) ثانیه چقدر است ؟</p> 	
<p>۱/۷۵</p>	<p>۶ قطاری که با سرعت $30 \frac{km}{h}$ به ابتدای پلی می رسد ، سرعت خود را با شتاب ثابت $2 \frac{m}{s^2}$ کاهش می دهد به طوری که پس از 10 S به انتهای پل می رسد . الف) طول پل را حساب کنید . ب) هنگامی که قطار به انتهای پل می رسد چه سرعتی پیدا کرده است ؟</p>	
<p>۰/۷۵ ۰/۵ ۱ ۰/۲۵ ۰/۵</p>	<p>۷ الف) قانون دوم نیوتن را بنویسید . ب) ۲ ویژگی نیروهای عمل و عکس العمل را بنویسید . ج) قانون گرانش نیوتن را بنویسید . د) در پیچ جاده ها سرنشینان اتومبیل به سمت خارج پیچ متمایل می شوند ، علت کدام قانون نیوتن است ؟ هـ) ضریب اصطکاک به چه عواملی بستگی دارد ؟ (۲ عامل)</p>	

نام نام خانوادگی نام پدر	باسمه تعالی	نوبت امتحانی : نوبت اول پایه : دوم تاریخ امتحان : ۹۴/۱۰/۷ شماره ردیف مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام درس : فیزیک ۲ و آزمایشگاه شماره صفحه : ۱	سازمان آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش لارستان دبیرستان غیر دولتی کوشا (دوره دوم)	

نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :
--	---------------------------------	--	---------------------------------

ردیف	« لطفأ پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »	نمره
۸	شخصی درون آسانسوری که از طبقه ی پنجم یک ساختمان در حال رفتن به طبقه ی هشتم است ، روی نیروسنج ایستاده است در حالت های زیر نیروسنج وزن شخص را بیشتر ، کمتر ، برابر نشان می دهد الف) با شتاب ثابت تند شونده به طرف بالا می رود ب) با شتاب ثابت کند شونده به طرف بالا می رود ج) یکنواخت با لا می رود	۰/۷۵
۹	اتومیلی به جرم 800 kg در جاده ای که ضریب اصطکاک جنبشی آن نسبت به لاستیکهای اتومیلی 0.45 است ، با شتاب ثابت $3 \frac{m}{s^2}$ شروع به حرکت می کند . نیروی جلوبرنده ی اتومیلی را بدست آورید ؟ (با رسم شکل) $g = 10 \frac{m}{s^2}$	۲
۱۰	به فنر قائمی مطابق شکل وزنه ای به جرم 500 g می آویزیم . اگر ثابت نیروی فنر $200 \frac{N}{m}$ باشد ، طول فنر چقدر افزایش پیدا می کند ؟ $g = 10 \frac{m}{s^2}$	۱/۲۵
	 <p>موفق باشید</p>	