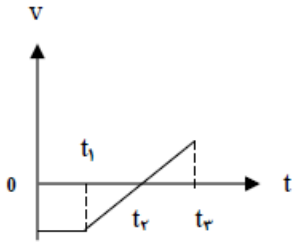
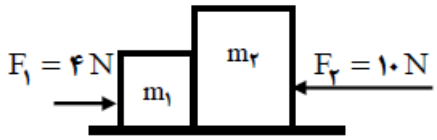
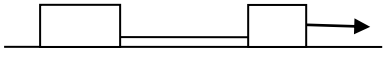
نام و:	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه اداره آموزش و پرورش اسلام آباد غرب دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی	سال تحصیلی:دی 1401
نام خانوادگی		نوبت امتحانی)
مقطع و رشته تحصیلی:پایه دوازدهم تجربی		
نام درس: فیزیک تاریخ امتحان: مدت پاسخ دهی:90 دقیقه		

شماره	شرح سوالات	بارم
۱	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) بردار سرعت متوسط در یک بازه‌ی زمانی معین، با بردار ..... هم جهت است. ب) اگر جسمی بر روی خط راستی در حرکت باشد و بر آن نیرویی وارد نشود، به حرکت ..... خود ادامه خواهد داد. پ) سرعت انتشار موج در یک محیط به ویژگی‌های..... بستگی دارد. ت) برآیند نیروهای وارد بر جسم را که منجر به حرکت دایره‌ای یکنواخت می‌شوند..... می‌نامند.	۱
۲	مفاهیم زیررا تعریف کنید: الف) سرعت لحظه‌ای ب) اندازه‌ی حرکت پ) دوره‌ی حرکت ت) حرکت نوسانی ساده ث) سرعت زاویه‌ای ج) دامنه	۳
۳	نمودار سرعت – زمان جسمی که بر خط راست حرکت می‌کند، مطابق شکل است. با توجه به نمودار، خانه‌های خالی جدول زیر را کامل کرده و جدول کامل شده را به پاسخنامه انتقال دهید.  (جدول در ادامه)	۱,۵
۴	خودرویی پشت چراغ قرمز ایستاده است با سبز شدن چراغ با شتاب $2\ m/s^2$ به راه می افتد درهمین لحظه کامیونی با سرعت ثابت $72\ km/h$ از کنارخودرو می گذرد خودرو در چه لحظه ای از کامیون سبقت می گیرد؟ نمودارهای سرعت –زمان و مکان-زمان را رسم کنید؟	۱,۵

بازه‌ی زمانی	جهت حرکت	نوع حرکت	علامت شتاب
از ۰ تا t_1			
از t_1 تا t_2	$-x$		
از t_2 تا t_3		تند شونده	

سوالات صفحه بعد

شماره	شرح سوالات	بارم
۵	متحرکی از حال سکون شروع به حرکت می کند بعداز مدتی ناگهان ترمز می گیرد ومتوقف می شود نمودار سرعت زمان و مکان زمان این متحرک را رسم کنید؟	۱,۵
۶	دو جسم با جرم‌های $m_1 = 1kg$ و $m_2 = 2kg$ مطابق شکل زیر، روی سطح افقی بدون اصطکاکی قرار دارند و نیروهای F_1 و F_2 بر آن‌ها اثر می‌کند. الف)بزرگی و جهت شتاب هر یک از جسم‌ها را تعیین کنید. ب) بزرگی نیروی تماسی را که دو جسم بر یکدیگر وارد می‌کنند، محاسبه کنید. 	۲
۷	وزنه ای به جرم ۲ کیلو گرم به انتهای فنری به طول ۱۲ سانتی متر وثابت فنر ۲۰ $\frac{N}{CM}$ می بندیم وآن را از سقف آسانسور آویزان می کنیم آویزان می کنیم طول فنر را در حالتهای زیر بدست آورید؟ الف)آسانسور با سرعت ۱۰ متر برثانیه به طرف بالا حرکت کند ؟ ب)آسانسور با شتاب ثابت ۲ $\frac{M}{S^2}$ به طرف پایین حرکت کند؟	۱,۵
۸	به جسمی به جرم $2kg$ که با سرعت $10\frac{m}{s}$ در جهت مثبت محور حرکت می‌کند، نیروی $8N$ در خلاف جهت حرکت آن وارد می‌شود. پس از چند ثانیه بزرگی تکانه $60kg\frac{m}{s}$ می‌شود؟	۱
۹	درشکل زیرشتاب سیستم و نیروی کشش نخ را بدست آورید؟ جرمها به تر تیب ۲و ۳ کیلوگرم می باشد 	۱,۵

۱۰	**درمکانی که شتاب گرانش زمین** $\frac{1}{3}$ شتاب گرانش در سطح زمین است فاصله این نقطه از سطح زمین چند برابر شعاع زمین است ؟	۱,۵
ادامه سوالات صفحه بعد		
شماره	شرح سوالات	بارم
۱۱	ذره ای روی پاره خطی به طول ۱۲ سانتی متر حرکت هماهنگ ساده انجام می دهد ودر مدت ۲ ثانیه ۶۰ بار طول پاره خط را طی می کند معادله حرکت نوسانگر را بدست آورید؟	۱,۵
۱۲	نمودارانرزی بر حسب مکان را برای یک نوسانگر رسم کنید؟	۱,۵
۱۴	پدیده تشدید را تعریف کنید وبرای آن مثالی بزنید؟	۱
پایان		

موفق و موید باشید.