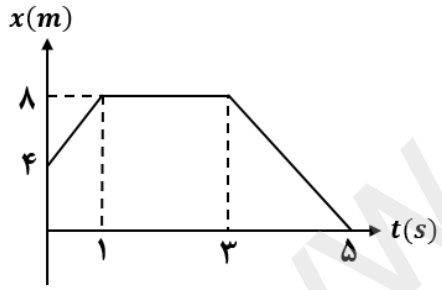
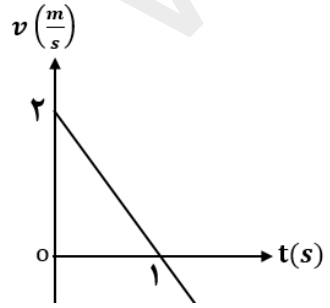
باسمه تعالی		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: **دی ماه**
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : **دوازدهم** شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان شیراز	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/ ۱۰/۳**
نام درس: فیزیک ۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان : **۱۰۰ دقیقه**
شماره صندلی:.....	**دبیرستان امتیاز**	تعداد صفحات: **۵ صفحه**

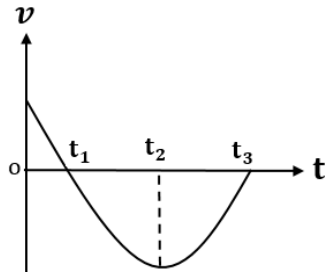
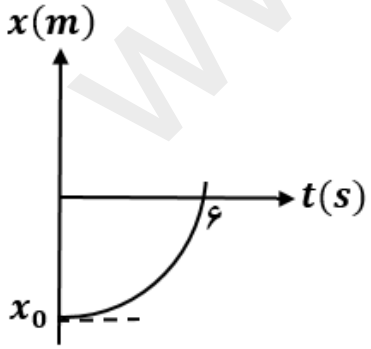
نام و نام خانوادگی دبیر: طاهره روستا نمره به عدد:		نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:	تجدید نظر	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	**سوالات** (پاسخ خود را در همین برگ بنویسید)	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.** **الف) سرعت متوسط با بردار تغییر مکان هم جهت است.** **ب) عقربه تندی سنج خودرو، تندی لحظه ای خودرو را نشان می دهد.** **پ) در حرکت با شتاب ثابت ، سرعت متوسط و لحظه ای با هم برابر هستند.**	۰.۷۵
۲	**گزاره های زیر را با انتخاب واژه مناسب کامل کنید.(یک واژه اضافه است)** **مماس- شتاب - خط راست – سرعت - بردار جابجایی - نرده ای** **الف) مسافت کمیتی . . . . . است.** **ب) پاره خط جهت داری که مکان آغازین حرکت را به مکان پایانی حرکت وصل می کند . . . . . نامیده می شود.** **پ)شیب خط مماس بر نمودار سرعت – زمان در هر لحظه برابر . . . . . در آن لحظه است.** **ت) در حرکت بر روی . . . . . و بدونِ تغییر جهت، مسافت با جابجایی برابر است.** **ث)بردار سرعت در هر نقطه از مسیر، بر مسیر حرکت . . . . . است.**	۱.۲۵
۳	**شکل روبرو نمودار مکان – زمان متحرکی را نشان می دهد که در امتداد محور x حرکت می کند.** **الف) در کدام بازه ی زمانی متحرک ساکن است؟** **ب) در کدام بازه زمانی متحرک در حال دور شدن از مبدا است؟** **پ) مسافت پیموده شده توسط متحرک در بازه زمانی صفر تا ۵ s چند متر است؟** **ت) سرعت متحرک در لحظه ی $4s$ چند متر بر ثانیه است؟** 	۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۷۵
۴	**شکل روبه رو نمودار سرعت-زمان متحرکی را در امتداد محور x نشان می دهد که در لحظه ی $t = 0$ از مکان $x = 0$ می گذرد. معادله مکان – زمان متحرک را بدست آورید.** 	۱.۵

www-kanoon.ir

باسمه تعالی		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: **دی ماه**
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : **دوازدهم** شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان شیراز	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/ ۱۰/۳**
نام درس: فیزیک ۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان : **۱۰۰ دقیقه**
شماره صندلی:.....	**دبیرستان امتیاز**	تعداد صفحات: **۵ صفحه**

نام و نام خانوادگی دبیر: طاهره روستا نمره به عدد:		تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:		نظر	تاریخ و امضا: نمره به حروف:

ردیف	**سوالات** (پاسخ خود را در همین برگ بنویسید)	بارم
۵	**نمودار سرعت – زمان متحرکی که در حال حرکت در امتداد محور x است در شکل زیر نشان داده شده است.** **الف) مساحت بین منحنی سرعت و محور زمان در هر بازه زمانی برابر چه کمیتی است؟** **ب)در کدام بازه ی زمانی بردار شتاب در جهت محور x است؟** **پ) در بازه زمانی t_1 تا t_2 حرکت تند شونده است یا کند شونده؟** **ت) در چه لحظه ای جهت حرکت متحرک تغییر کرده است؟** 	۱
۶	**متحرکی در راستای محور x با شتاب ثابت در حال حرکت است. در مکان $x_1 = +8m$ سرعت متحرک $4\frac{m}{s}$ و در مکان $x_2 = +12/5m$ سرعت متحرک $5\frac{m}{s}$ است.** **الف) شتاب حرکت متحرک چقدر است؟** **ب) پس از چند ثانیه سرعت متحرک از $4\frac{m}{s}$ به سرعت $5\frac{m}{s}$ می رسد؟**	۰.۷۵ ۰.۷۵
۷	**شکل روبرو، نمودار مکان – زمان متحرکی را نشان می دهد که با شتاب ثابت $2\frac{m}{s^2}$ در امتداد محور x شروع به حرکت می کند.** **الف) مکان متحرک در لحظه $t = 0s$ چند متر است؟** **ب) سرعت متحرک در لحظه $t = 6s$ چند متر بر ثانیه است؟** 	۰.۷۵ ۰.۷۵

www-kanoon.ir

باسمه تعالی		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: **دی ماه**
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : **دوازدهم** شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان شیراز	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/ ۱۰/۳**
نام درس: فیزیک ۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان : **۱۰۰ دقیقه**
شماره صندلی:.....	**دبیرستان امتیاز**	تعداد صفحات: **۵ صفحه**

نام و نام خانوادگی دبیر: طاهره روستا نمره به عدد:		نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:	تجدید نظر	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	**سوالات** (پاسخ خود را در همین برگ بنویسید)	بارم
۸	**درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.** **الف) هرچه تندی جسم بیشتر باشد، نیروی مقاومت شاره کمتر خواهد شد.** **ب) وقتی نیروهای وارد بر جسم در حال حرکت، متوازن باشند؛ سرعت جسم تغییر نمی کند.** **پ) شیب نمودار نیروی کشسانی بر حسب تغییر طول فنر، برابر با ثابت فنر (k) است.** **ت) آزمایش نشان می دهد که بیشینه ی نیروی اصطکاک ایستایی با اندازه ی نیروی عمودی سطح، متناسب است.** **ث)اگر کابل آسانسور پاره شود، آسانسور سقوط آزاد می کند و اندازه ی شتاب حرکت آسانسور برابر صفر است.**	**۱.۲۵**
۹	**با طراحی یک آزمایش ، ثابت یک فنر (k) را به دست آورید.**	**۰.۷۵**
۱۰	**جسمی به جرم $5kg$ با تندی ثابت روی سطح افقی با نیروی افقی ۱۰ نیوتون کشیده می شود. ضریب اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح را حساب کنید. ($g = 10\frac{N}{kg}$)**	**۱.۲۵**
۱۱	**قطعه چوبی را به طور افقی، روی سطح افقی پرتاب می کنیم. ضریب اصطکاک جنبشی بین چوب و سطح ۰/۱ است. شتاب حرکت چوب را بدست آورید. ($g = 10\frac{N}{kg}$)**	**۱**
۱۲	**فنری به طول $10cm$ و ثابت $400\frac{N}{m}$ را از سقف یک آسانسور آویزان کرده و جسمی به جرم $2kg$ را به انتهای فنر وصل می کنیم. اگر آسانسور با شتاب ثابت $2\frac{m}{s^2}$ به طرف بالا شروع به حرکت کند، طول فنر چند سانتی متر می شود؟** $(g = 10\frac{N}{kg})$	**۱.۲۵**

www-kanoon-ir

باسمه تعالی		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: **دی ماه**
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : **دوازدهم** شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان شیراز	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/ ۱۰/۳**
نام درس: فیزیک ۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان : **۱۰۰ دقیقه**
شماره صندلی:.....	**دبیرستان امتیاز**	تعداد صفحات: **۵ صفحه**

نام و نام خانوادگی دبیر: طاهره روستا نمره به عدد:	تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:	نظر	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	**سوالات** (پاسخ خود را در همین برگ بنویسید)	بارم
۱۳	**شخصی یک سطل محتوی مصالح به جرم ۲۰ kg را با طناب سبکی به طرف بالا می کشد . اگر شتاب رو به بالای سطل $۱/۲\ \frac{m}{s^2}$ باشد، نیروی کشش طناب چقدر است؟ ($g = ۹/۸\ N/kg$)** 	**۱**
۱۴	**توپی به جرم ۰/۵ kg با انرژی جنبشی ۴۰۰ j در حرکت است . بزرگی تکانه این توپ را حساب کنید.**	**۰.۵**
۱۵	**اگر به اندازه شعاع کره زمین از سطح زمین دور شویم ، شتاب گرانشی چند متر بر مربع ثانیه می شود ؟ (شتاب گرانشی در سطح زمین را $۱۰ m/s^2$ فرض کنید.)**	**۰.۷۵**
۱۶	**جملات زیر را با انتخاب کلمات مناسب درون پرانتز کامل کنید.** **الف) در حرکت نوسانی ساده وقتی متحرک از مرکز نوسان به طرف انتهای مسیر حرکت می کند ، شتاب حرکت (افزایش – کاهش) می یابد و انرژی جنبشی نوسانگر (افزایش – کاهش) می یابد.** **ب) در موج (طولی – عرضی) راستای نوسان ذرات محیط موازی راستای انتشار موج است.** **پ) بسامد سامانه جرم -فنر با جذر جرم رابطه (مستقیم – عکس) دارد.**	**۰.۷۵**
۱۷	**معادله مکان – زمان نوسانگر ساده ای به جرم ۲۰۰g در SI به صورت $x = ۰/۲ \cos ۴\pi t$ می باشد.** **الف) انرژی مکانیکی نوسانگر را محاسبه کنید. ($\pi^۲ = ۱۰$)** **ب) در چه لحظه ای پس از لحظه صفر ، برای نخستین بار تندی نوسانگر به صفر می رسد؟**	**۰.۷۵** **۰.۵**

www-kanoon-ir

باسمه تعالی		
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: **دی ماه**
نام خانوادگی :	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : **دوازدهم** شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان شیراز	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/ ۱۰/۳**
نام درس: فیزیک ۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان : **۱۰۰ دقیقه**
شماره صندلی:.....	**دبیرستان امتیاز**	تعداد صفحات: **۵ صفحه**

نام و نام خانوادگی دبیر: طاهره روستا نمره به عدد:		تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:
تاریخ و امضا: نمره به حروف:			تاریخ و امضا: نمره به حروف:

ردیف	سوالات (پاسخ خود را در همین برگ بنویسید)	بارم
۱۸	یک آونگ ساده ای به طول m ۱ با انجام حرکت نوسانی ساده در مدت ۱ دقیقه چند بار طول پاره خط را می پیماید؟ ($g = \pi^2$)	**۱.۲۵**
	موفق باشید	**۲۰**