

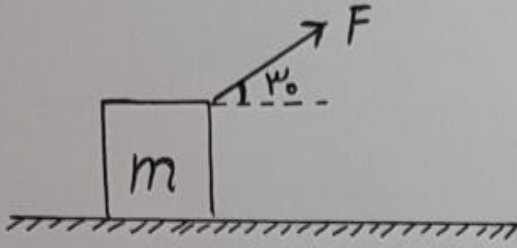
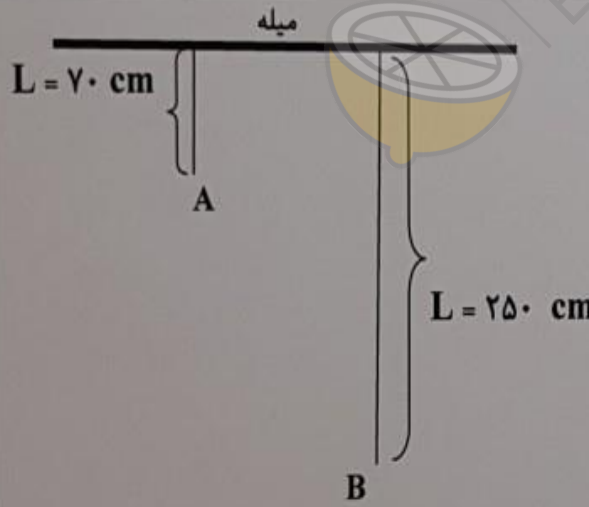
نام و نام خانوادگی :		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ خرم آباد		تاریخ : ۹۹/۱۰/۱۳		
شماره کلاس :		دبیرستان هوشمند هیات امنایی مشارکتی فرهنگیان		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
ردیف	سئوالات درس فیزیک ۳	تعداد صفحات: ۲	صفحه : ۱	بازم		
۱	عبارات مناسب را در جای خالی بنویسید . الف ( مساحت ایجاد شده بین نمودار شتاب - زمان و محور زمان برابر ..... است . ب ( اگر برآیند نیروهای وارد بر جسم صفر شود می گوئیم نیروهای وارد بر جسم ..... هستند . پ ( برای یک جسم با ابعاد ثابت هر قدر ..... بیشتر باشد نیروی مقاومت شاره بیشتر است . ت ( برداری که نقطه شروع حرکت را به نقطه پایان حرکت وصل می کند بردار ..... نامیده می شود . ث ( وقتی فنر بیشترین فشردگی را دارد انرژی جنبشی وزنه ..... است . ج ( موج ایجاد شده در سطح آب نمونه ای از موج ..... می باشد .			۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵		
۲	درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید . الف ( در حرکت تند شونده شتاب حرکت همیشه مثبت است . ب ( نیروی عمودی سطح ( تکیه گاه ) ناشی از تغییر شکل سطح تماس دو جسم است . پ ( هر چه قدر فنر سخت تر باشد شیب نمودار نیروی کشسانی بر حسب تغییرات طول فنر ، کم تر خواهد بود . ت ( در مسابقات ژیمناستیک ، تشک زمان تاثیر نیرو بر ورزشکار را کاهش می دهد .			۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵		
۳	عبارات مناسب را انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید . الف ( در حرکت جسم بر مسیر خمیده ، بردار سرعت متحرک همواره بر ..... مماس است ( بردار شتاب - مسیر حرکت ) ب ( اگر دامنه نوسان جرم و فنری برابر کنیم دوره تناوب آن ..... ( تغییر نمی کند - ۴ برابر می شود ) پ ( شیب خط مماس بر نمودار مکان - زمان برابر ..... است . ( سرعت لحظه ای - سرعت متوسط ) ت ( سطح زیر نمودار نیرو - زمان یک جسم نشان دهنده ..... است . ( تغییرات سرعت - تغییرات تکانه )			۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵		
۴	نمودار سرعت - زمان دو متحرک A و B که از مبدا مکان ( $x_0 = 0$ ) شروع به حرکت می کنند مطابق شکل است : الف ( نوع حرکت دو متحرک A و B را مشخص کنید . ب ( شتاب متحرک B چقدر است ؟ پ ( معادله حرکت هر دو متحرک را بنویسید . ت ( این دو متحرک پس از چند ثانیه به هم می رسند ؟				۰/۱۵ ۰/۱۵ ۱ ۱	
۵	در نمودار مکان - زمان شکل مقابل : الف ( در چه لحظه هایی متحرک تغییر جهت می دهد ؟ ب ( در چه لحظه ای متحرک بیشترین فاصله را تا مبدا دارد ؟ پ ( در کدام بازه های زمانی حرکت کند شونده است ؟ ت ( در کدام لحظه ها جسم از مبدا مکان می گذرد ؟ ث ( در کدام بازه های زمانی شتاب مثبت است ؟				۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵	

نام و نام خانوادگی:

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ خرم آباد  
دبیرستان هوشمند هیات امنایی مشارکتی فرهنگیان

تاریخ: ۹۹/۱۰/۱۳  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

شماره کلاس:

ردیف	سئوالات درس فیزیک ۳	تعداد صفحات: ۲	صفحه: ۲	بارم
۶	<p>جسمی به جرم ۸ کیلو گرم روی سطح زمین قرار دارد اگر به آن نیروی <math>F</math> تحت زاویه <math>30^\circ</math> درجه نسبت به خط افقی وارد شود جسم با شتاب <math>1 \text{ m/s}^2</math> حرکت می کند اگر ضریب اصطکاک جنبشی سطح <math>0.4</math> باشد نیروی <math>F</math> را بدست آورید. (نیروها را روی شکل نشان دهید).</p> <p><math>g = 10 \text{ m/s}^2</math></p>	 <p><math>\sin 30^\circ = 0.5</math>      <math>\cos 30^\circ = 0.87</math></p>	۲/۵	۲/۵
۷	<p>شخصی به جرم ۵۰ کیلو گرم روی ترازویی درون آسانسور قرار دارد. الف) آسانسور با شتاب <math>2 \text{ m/s}^2</math> رو به بالا شروع به حرکت می کند عددی را که ترازوی نشان می دهد بدست آورید؟ ب) در چه صورت ترازو وزن واقعی شخص را نشان می دهد؟</p> <p><math>g = 10 \text{ m/s}^2</math></p>			۱ ۰/۵
۸	<p>در نقطه ای که فاصله اش تا سطح زمین ۲ برابر شعاع زمین است شتاب گرانش در این نقطه چند برابر شتاب گرانش بر روی زمین می باشد؟</p> <p><math>g = 10 \text{ m/s}^2</math></p>			۱/۵
۹	<p>دامنه نوسان حرکت هماهنگ ساده ای <math>0.3</math> متر و بسامد آن <math>5 \text{ Hz}</math> می باشد معادله حرکت این نوسان گر را بنویسید.</p>			۱
۱۰	<p>در شکل مقابل اگر میله با بسامد <math>0.31 \text{ Hz}</math> به نوسان درآید کدام آونگ با دامنه بزرگتری به نوسان درمی آید؟ چرا؟ <math>g = 10 \text{ m/s}^2</math></p>			۱
۷/۵	جمع بارم صفحه دوم			

"انبشتین: زندگی مانند دوچرخه سواری است برای اینکه بتوانید تعادل خود را حفظ کنید باید همیشه در حرکت باشید"

موفق باشید حسنوندی