
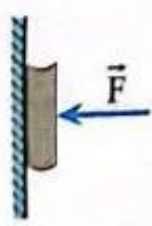
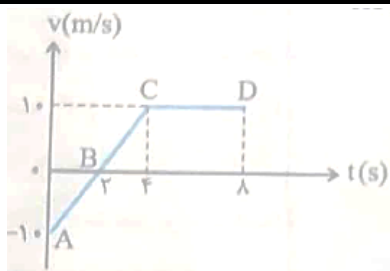
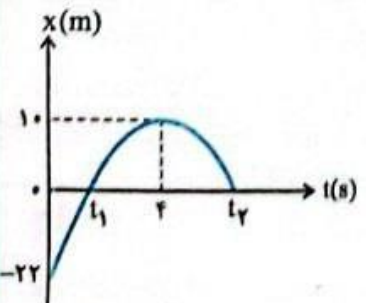

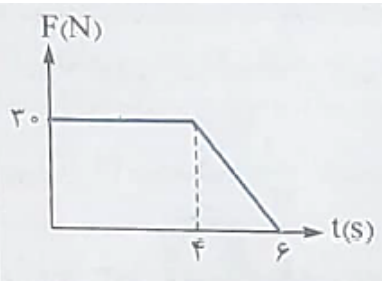
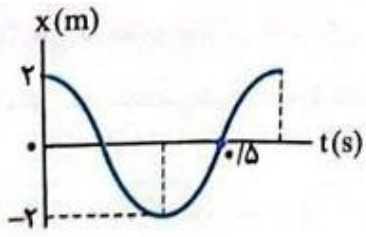


مهر مدرسه	نمره	سوالات ارزشیابی نوبت اول درس فیزیک			اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	
		پایه: دوازدهم ریاضی	درس: فیزیک	دوره دوم	دبیرستان دخترانه غیر دولتی راهیان کوثر	
		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه			تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱	روز آزمون:
	نام دبیر	تعداد صفحه سوالات	کلاس	نام خانوادگی	نام	
		۲				

بارم	سؤالات	ردیف
۱	ب- قانون اول نیوتون	۱ مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید. الف- بسامد
۱		۲ عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف- در حرکت (با شتاب ثابت - با سرعت ثابت) بر خط راست، سرعت متوسط و سرعت لحظه ای با هم برابرند. ب- در حرکت کند شونده روی خط راست اگر بردار سرعت به سمت شرق باشد بردار شتاب به سمت (غرب - شرق) می باشد. پ- شیب خط واصل بر نمودار مکان - زمان در هر دو نقطه برابر (شتاب متوسط - سرعت متوسط) است. ت- بردار تکانه، همواره بر مسیر حرکت (مماس - عمود) است.
۱/۲۵		۳ در جاهای خالی کلمات مناسب بگذارید. الف- به بیش ترین فاصله نوسانگر از نقطه تعادل گویند. ب- در حرکت هماهنگ ساده جرم - فنر انرژی جنبشی در نقطه تعادل است. پ- واکنش نیروی وزن جسم، به وارد می شود. ت- نیروی مقاومت شاره به و جسم بستگی دارد.
۱/۲۵		۴ مطابق شکل، کتابی را با نیروی F به دیوار فشرده ایم. الف- نیروهای وارد بر کتاب را در پاسخ برگ رسم کنید ب- اگر نیروی F را افزایش دهیم کدام یک از نیروها افزایش می یابد
۲		۵ نمودار سرعت - زمان متحرکی مطابق شکل است الف- نوع حرکت در بازه زمانی ۲ تا ۴ ثانیه چگونه است؟ ب- سرعت متوسط در مدت ۸ ثانیه را به دست آورید. پ- معادله سرعت را بنویسید. (در مدت ۴ ثانیه)
۲/۵		۶ نمودار مکان - زمان متحرکی مطابق شکل است الف- متحرک در چه لحظه ای تغییر جهت می دهد ب- نوع حرکت در بازه زمانی صفر تا ۴ ثانیه را مشخص کنید. پ- معادله مکان - زمان را بنویسید.

۲	<p>۷ اتومبیلی با سرعت ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حرکت است راننده مانعی را در مقابل خود می بیند و ترمز می کند و پس از ۱۰ ثانیه می ایستد</p> <p>الف- شتاب حرکت چه قدر است</p> <p>ب- جا به جایی از لحظه ترمز تا توقف را به دست آورید</p>	۷
۲	<p>۸ مطابق شکل به جسمی به جرم $2kg$ یک بار نیروی $10N$ و بار دیگر نیروی $20N$ وارد می کنیم $(g = 10 \frac{m}{s^2})$</p>  <p>الف- نیروی اصطکاک را در هر حالت به دست آورید.</p> <p>ب- شتاب حرکت را محاسبه کنید.</p>	۸
۱/۵	<p>۹ شخصی به جرم $60kg$ درون آسانسوری ایستاده است اگر باسکول ۷۲۰ نیوتون را نشان دهد.</p> <p>الف- آسانسور به طرف بالا حرکت کند نوع حرکت چگونه است</p> <p>ب- شتاب حرکت را به دست آورید.</p>	۹
۱/۵	<p>۱۰ نمودار نیرو زمان جسمی بر حسب زمان مطابق شکل است.</p>  <p>الف- تغییر تکانه در مدت ۶ ثانیه را محاسبه کنید.</p> <p>ب- نیروی متوسط در مدت ۶ ثانیه چه قدر است.</p>	۱۰
۰/۵	<p>۱۱ جسمی به جرم m را از سطح زمین به اندازه دو برابر شعاع زمین بالا می بریم وزن جسم چند برابر می شود؟</p>	۱۱
۲	<p>۱۲ نمودار مکان - زمان نوسانگری مطابق شکل است</p>  <p>الف- دوره چه قدر است</p> <p>ب- معادله حرکت نوسانگر را به دست آورید</p> <p>پ- پس از شروع حرکت، در چه لحظه ای برای اولین بار تندی نوسانگر بیشینه است</p>	۱۲
۱	<p>۱۳ آونگ ساده ای در ۵۴ ثانیه، تعداد ۳۰ نوسان کامل انجام می دهد طول آونگ چه قدر است؟ $g = \pi^2$</p>	۱۳
۰/۵	<p>۱۴ متحرکی بر روی محیط دایره ای به شعاع $2m$ به طور یکنواخت حرکت می کند اگر دوره چرخش $2s$ باشد تندی متحرک در SI چه قدر است؟</p>	۱۴
۲۰	<p>(در تمام مسائل شتاب گرانشی ۱۰ فرض شود)</p> <p>"موفق و سربلند باشید"</p>	۲۰