


نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۱	
پایه / درس:		زمان: ۷۵ دقیقه	
فیزیک ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی			
نام طراح: آقای نوتونچی		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴			
ردیف	سوالات فیزیک پایه دوازدهم		
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) برداری که مبدا محور را به مکان جسم در هر لحظه وصل می کند ..... نامیده می شود.</p> <p>ب) طول مسیری که جسم آن را می پیماید ..... می نامند.</p> <p>پ) سرعت متوسط همواره در جهت ..... است.</p> <p>ت) نسبت مسافت پیموده شده به مدت زمان طی این مسافت را ..... می نامند.</p>		
۲	<p>دانش آموزی روبه روی یک صخره ایستاده است. و پژواک صدای خود را <math>\frac{1}{5}</math> ثانیه بعد از فریاد زدن می شنود. فاصله دانش آموز تا صخره چند متر است؟ (سرعت صوت <math>\frac{340}{s} m</math> است.)</p>		
۳	<p>شخصی <math>600m</math> از غرب به شرق، سپس <math>800m</math> از جنوب به شمال حرکت می کند.</p> <p>الف) مسافت پیموده شده و جابه جایی شخص چند متر است؟</p> <p>ب) اگر مدت زمان کل حرکت برابر <math>30</math> دقیقه باشد، تندی متوسط و سرعت متوسط آن چند متر بر ثانیه است؟</p>		
۴	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و دلیل نادرستی یا شکل درست عبارات نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) شیب خط مماس بر نمودار سرعت - زمان در هر لحظه نشان دهنده شتاب لحظه ای است.</p> <p>ب) عقربه تندی سنج خودروها، تندی لحظه ای خودرو را نشان می دهد.</p> <p>پ) شیب خط مماس بر نمودار مکان - زمان در هر لحظه نشان دهنده سرعت لحظه ای است.</p> <p>ت) اگر جهت سرعت متحرک تغییر کند، حرکت جسم شتابدار نیست.</p>		

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی		نام آزمون: همگام ۱	
پایه / درس:		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
فیزیک ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی					
نام طراح: آقای نوتونچی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴	
ردیف	سوالات فیزیک پایه دوازدهم				بارم
۵	<p>نمودار مکان - زمان متحرکی به صورت مقابل است:</p> <p>الف) جابه‌جایی کل متحرک در جهت محور <math>x</math> است یا خلاف جهت محور <math>x</math>؟</p> <p>ب) جهت حرکت متحرک در کدام لحظه تغییر کرده است؟</p> <p>پ) جهت بردار مکان متحرک در کدام لحظه تغییر کرده است؟</p> <p>ت) در کدام بازه زمانی متحرک در حال نزدیک شدن به مبدا است؟</p>				۲ نمره
۶	<p>نمودار سرعت - زمان خودرویی که در راستای محور <math>x</math> حرکت می‌کند، در بازه زمانی صفر تا <math>۲۰</math> s مطابق شکل زیر است.</p> <p>الف) شتاب خودرو در لحظه‌های <math>t_1 = ۲</math> و <math>t_2 = ۹</math> را به دست آورید.</p> <p>ب) شتاب متوسط خودرو در بازه زمانی صفر تا <math>۲۰</math> ثانیه چقدر است؟</p>				۲ نمره
۷	<p>نمودار مکان - زمان متحرکی مطابق شکل مقابل است:</p> <p>الف) سرعت متحرک چند <math>\frac{m}{s}</math> است؟</p> <p>ب) مکان اولیه متحرک را به دست آورید.</p> <p>پ) معادله مکان - زمان را بنویسید.</p>				۲ نمره
۸	<p>شکل زیر نمودار مکان - زمان دو متحرک A و B را نشان می‌دهد که روی خط راست حرکت می‌کنند، در چه لحظه‌ای دو متحرک به یکدیگر می‌رسند؟</p>				۱/۵ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی		نام آزمون: همگام ۱
پایه / درس:				زمان: ۷۵ دقیقه
فیزیک ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی				تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴
نام طراح: آقای نوتونچی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		
ردیف	سوالات فیزیک پایه دوازدهم			بارم
۹	<p>معادله مکان - زمان متحرکی که با سرعت ثابت در جهت محور <math>x</math> در حال حرکت است در SI به صورت <math>x = 20t + 10</math> است.</p> <p>الف) جابه‌جایی این متحرک در بازه زمانی <math>t_1 = 1</math> تا <math>t_2 = 3</math> چند متر است؟</p> <p>ب) نمودار سرعت - زمان آن را رسم کنید.</p>			۱/۵ نمره