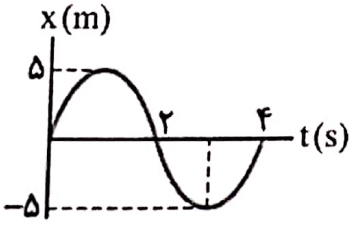
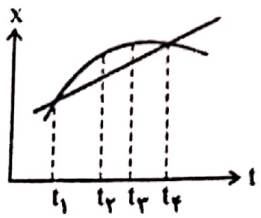
امتحانات دی ماه ۱۴۰۱	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جوانرود دبیرستان تزکیه	دبیر : آقای دبیقی	محل مهر آموزشگاه
سوالات درس:فیزیک۳		تعداد صفحه:	
نام و نام خانوادگی :		تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	
پایه: دوازدهم		ساعت‌شروع:	
رشته:تجربی		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
		جمع نمره:۲۰	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید** الف) بردار مکان برداری است که از مبدا مکان به **(مکان جسم - مبدا حرکت)** وصل می‌شود. ب) در حرکت بر روی خط راست اگر حرکت در جهت محور x باشد الزاماً **(بردار مکان- بردار سرعت)** مثبت است. ج) اگر حرکت بر روی خط راست و بدون تغییر جهت باشد بزرگی سرعت متوسط و تندی متوسط متحرک در یک بازه زمانی معین الزاماً **(برابر است - برابر نیست)**. د) در حرکت با شتاب ثابت از حال سکون جابجایی با **(مربع زمان –زمان)** متناسب است.	۲
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید الف) مسافت طی شده ب) لختی	۲
۳	**نمودار مکان زمان متحرکی به صورت روبرو است** تندی متوسط و سرعت متوسط متحرک را در ۴ ثانیه اول به دست آورید 	۲
٤	**شکل زیر نمودار مکان - زمان دو خودرو را نشان می‌دهد که در جهت محور x در حرکت‌اند:** الف) در چه لحظاتی دو خودرو از کنار یکدیگر را می‌کنند؟ ب) در چه لحظه های تندی دو خودرو تقریباً یکسان است؟ ج) سرعت متوسط و تندی متوسط دو خودرو را در بازه زمانی t_1 تا t_4 مقایسه کنید 	۱/۵

Scanned with CamScanner

امتحانات دی ماه ۱۴۰۱	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جوانرود دبیرستان ترگیه	دبیر : آقای دبیقی	محل مهر آموزشگاه
سوالات درس:فیزیک۳		تعداد صفحه:	
نام و نام خانوادگی :		تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	
پایه: دوازدهم		ساعت‌شروع:	
رشته:تجربی		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
		جمع نمره:۲۰	

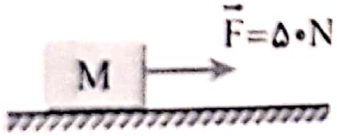
۵	**معادله مکان متحرکی در SI به روی محور x به صورت $x=-5t^2+6t+12$ می‌باشد.** الف) شتاب حرکت را به دست آورید ب) سرعت متحرک در لحظه $t=2s$ چقدر است؟ ج) در حرکتهای شتابدار تند شونده و کند شونده بر روی خط راست، علامت سرعت و شتاب نسبت به هم چگونه است؟	۱/۵
۶	**موتور سواری که در سر یک چهارراه ایستاده است، با شتاب ۴ متر بر مجذور ثانیه شروع به حرکت می‌کند. در همین لحظه اتومبیلی با سرعت ثابت ۲۰ متر بر ثانیه از کنار موتورسوار می‌گذرد .** الف)پس از چه مدت موتور سوار به اتومبیل می‌رسد؟ ب) وقتی موتور سوار بر اتومبیل می‌رسد، دو متحرک در فاصله چند متری از چهار راه هستند؟	۱/۵
۷	**به پرسشهای زیر پاسخ کوتاه دهید** الف) به فرض اگر موتور یک سفینه فضایی که در فضای بین ستارگان در حال حرکت از خاموش شود ادامه حرکت آن را چگونه پیش بینی می کنید و طبق کدام قانون فیزیکی؟ ب) چرا راه رفتن روی یک سطح سر مانند سطح یخ به سختی ممکن است؟ ج) چرا وقتی جسمی را از ارتفاع بالایی رها می کنیم پس از مدتی تندی آن ثابت می شود؟	۲

Scanned with CamScanner

امتحانات دی ماه ۱۴۰۱	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش شهرستان حوزه‌ود دبیرستان توکیه	دبیر : آقای دستفی	محل مهر آموزشگاه
سوالات درس:فیزیک ۳		تعداد صفحه:	
		تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	
نام و نام خانوادگی :		ساعت‌شروع:	
پایه: دوازدهم		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
رشته: تجربی		جمع نمره: ۲۰	

۸	**در جدول زیر مشخص کنید هر مورد مربوط به کدام قانون حرکت نیوتن است**	۲/۵

	قانون اول نیوتن	قانون دوم نیوتن	قانون سوم نیوتن
این قانون به قانون لختی معروف است.			
نیروهای آن همیشه هم نوع می باشند.			
نیروی عمودی تکیه گاه را با این قانون تعیین می‌کنند.			
بر طبق این قانون، تفاوتی بین جسم ساکن و جسمی که با سرعت ثابت حرکت می‌کند، نیست.			
علت رفتن تیراندازی با تفنگ به هنگام شلیک گلوله به جلو			

۹	مطابق شکل جسمی به جرم M تحت نیروی افقی ۵۰ نیوتن با سرعت ثابت در حرکت است اگر ضریب اصطکاک جنبشی ۰/۱ باشد جرم M را به دست آورید 	۲.۵
۱۰	شخصی به جرم ۵۰کیلوگرم در یک آسانسور بر روی نیروسنجی ایستاده است .نیروسنج وزن او را وقتی آسانسور با شتاب ثابت $3\frac{m}{s^2}$ رویه پایین شروع به حرکت می کند چقدر نشان می دهد ؟ ($g=10\frac{m}{s^2}$)	۲.۵
	جمع کل	۲۰

موفق باشید

Scanned with CamScanner