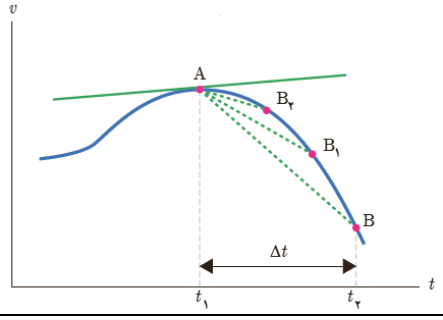
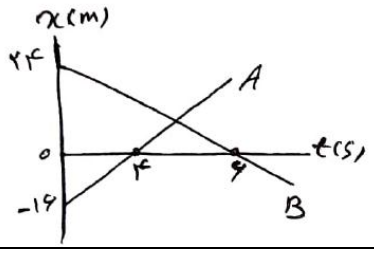
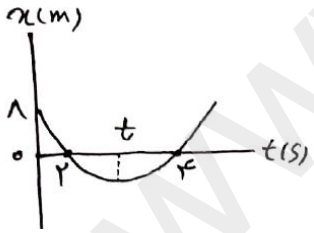
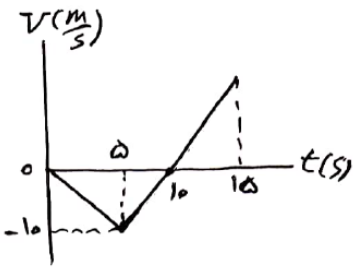
نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	پایه : دوازدهم تجربی
درس : فیزیک (۳)	دبیرستان لقای دوشنبه شهید بهشتی ایرانشهر	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام پدر:		ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : رضا صفدریان		مدت : ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	با توجه به نمودار سرعت – زمان زیر. کمیت فیزیکی..... را نشان می دهد. آنرا تعریف کنید؟ 	۱
۲	با توجه به نمودار زیر زمان و مکان هم رسی دو متحرک را بدست آورید؟ 	۱/۵
۳	با توجه به نمودار زیرکه برای یک متحرک روی محور x است: الف) معادله مکان – زمان آنرا بنویسید؟ ب) در هر بازه زمانی حرکت تند شونده است یا کند شونده؟ 	۱ ۰/۵
۴	متحرکی ازمکان اولیه $+5m$ شروع به حرکت کرده است. با توجه به نمودار سرعت – زمان آن نمودار مکان – زمان آنرا در این مدت رسم کنید؟ 	۱/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	پایه : دوازدهم تجربی
درس : فیزیک (۳)	دبیرستان لقای دوشنبه شهید بهشتی ایرانشهر	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام پدر:		ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : رضا صفدریان		مدت : ۹۰ دقیقه

۵	اتومبیلی با سرعت $۷۲\frac{km}{h}$ از مبدا مکان عبور می کند اگر پس از طی مسافت $۱۰۰m$ سرعتش به $۱۰۸\frac{km}{h}$برسد. الف) شتاب حرکت را بدست آورید؟ ب) چه مدت در راه بوده است؟	۰/۷۵ ۰/۷۵
۶	الف) نمودار سرعت – زمان متحرکی را بصورت کیفی رسم کنید که شتاب و تندی آن رو به کاهش باشد و در جهت محور x حرکت کند؟	۱
۷	اگر یک مکعب چوبی را با تندی $۲۰\frac{m}{s}$ روی سطح افقی پرتاب کنیم پس از طی مسافت ۴m متوقف می شود. ضریب اصطکاک جنبشی سطح با جسم چقدربوده است؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$	۱/۵
۸	الف) شخصی به جرم ۶۰Kg درون آسانسوری روی ترازوی فنری قرار دارد اگر آسانسور با شتاب ثابت $۲\frac{m}{s^۲}$ رو به پایین در حال توقف باشد ترازو چه عددی را نشان می دهد؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$ ب) اگر کابل آسانسور پاره شود ترازو چه عددی را نشان می دهد؟چرا؟	۱ ۰/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	پایه : دوازدهم تجربی
درس : فیزیک (۳)	دبیرستان لقمان حکیم	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام پدر:		ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : رضا صفدریان		مدت : ۹۰ دقیقه

۹	الف) تندی حدی چه موقع رخ می دهد؟ ب) آزمایشی طراحی کنید که بتوان به کمک آن ضریب اصطکاک ایستایی جسم و سطح را بدست آورد؟	۰/۵ ۱
۱۰	در تست تصادفی اتومبیلی به جرم ۲ تن با تندی $72\ Km/h$ به مانع سختی برخورد کرده و با تندی $9\ Km/h$ برمی گردد اگر زمان برخورد ۴ میلی ثانیه باشد نیروی خالص متوسط وارد بر آن چقدر است؟	۱
۱۱	انرژی جنبشی جسمی ۴۰۰ ژول و جرم آن ۲۰۰ گرم است اندازه تکانه آن چقدر بوده است؟	۱
۱۲	اگر به اندازه شعاع زمین از سطح زمین دور شویم شتاب گرانشی چند متر بر مربع ثانیه می شود؟ $(g = ۱۰\frac{m}{s^۲})$	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	پایه : دوازدهم تجربی
درس : فیزیک (۳)		تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام پدر:		ساعت امتحان : ۹ صبح
نام دبیر : رضا صفدریان		مدت : ۹۰ دقیقه

۱۳	جرم زمین تقریبا ۸۱ برابر جرم ماه است. اگر فاصله زمین تا ماه $۳/۸۴ \times ۱۰^{۵} km$ باشد یک سفینه در چه فاصله ای از زمین قرار گیرد تا برایند نیروهای ماه و زمین وارد بر آن صفر شوند؟	۱
۱۴	معادله حرکت هماهنگ ساده ای در SI بصورت $x = ۰/۰۴\cos(۵۰\pi t)$ است. الف) در چه لحظه ای پس از صفر برای دومین بار تندی نوسانگر بیشینه می شود؟ ب) اگر جرم متصل به فنر ۴۰۰ گرم باشد انرژی مکانیکی آن چقدر است؟ پ) نمودار مکان- زمان آنرا در یک دوره رسم کنید؟	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۵	الف) پدیده تشدید(رزونانس) را شرح دهید؟ ب)اگر آونگی به طول ۴۰cm را به نوسان در آوریم بسامد حرکت آنرا حساب کنید؟	۰/۵ ۰/۷۵
	موفقیت شما آرزوی ماست	جمع نمرات ۲۰