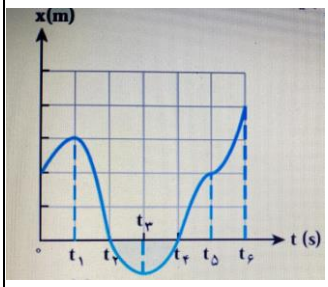
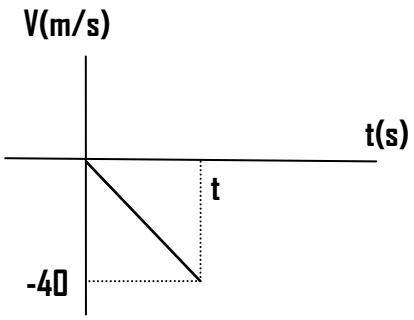
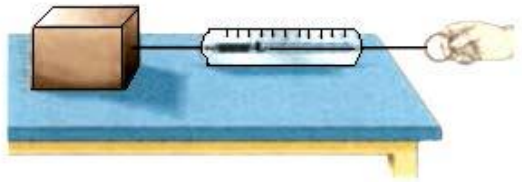
نام :	بسمه تعالی	نوبت امتحانی : اول
نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش	پایه : دوازدهم ریاضی
نام پدر :		تاریخ امتحان :
نام آموزشگاه :		ساعت شروع :
نام درس : فیزیک	مهرآموزشگاه	مدت امتحان : 120 دقیقه

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	سؤالات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. آ- شیب خط مماس بر نمودار سرعت-زمان ،برابر شتاب لحظه ای است. پ- برآیند نیروی کنش و واکنش صفر است . ت- معمولا ضریب اصطکاک جنبشی میان دو سطح ،کمتر از ضریب اصطکاک ایستایی میان دو سطح است. ث- وقتی نوسانگر در نقطه های بازگشت حرکت است اندازه سرعت آن بیشینه است.	1
2	با عبارت مناسب کامل کنید . آ- اگر در حرکت روی خط راست شتاب و سرعت هم علامت باشند حرکت .....است. ب- بردار شتاب متوسط همواره با بردار ..... هم جهت است. پ- هر چه تندی یک جسم بیشتر شود نیروی ..... بیشتر می شود. ت- تمایل اجسام به حفظ حالت حرکت خود در غیاب نیرو ..... می نامند. ث- مدت زمان یک چرخه ..... حرکت نامیده می شود.	1.25
	با توجه به نمودار مکان– زمان شکل روبرو به پرسشهای زیر پاسخ دهید  آ) جابجایی کل در جهت محورx است یا در خلاف آن؟ ب) در چه لحظه یا لحظاتی سرعت متحرک صفر شده است؟ پ) در چه لحظه یا لحظاتی متحرک از مبدا میگذرد؟	1.25
5	نمودار سرعت زمان حرکت سقوط آزاد یک جسم مطابق شکل است  آ) ارتفاع سقوط چقدر بوده است؟ ب) نمودار مکان زمان آنرا رسم کنید . پ) زمان سقوط جسم (t) را بدست آورید .	1.5

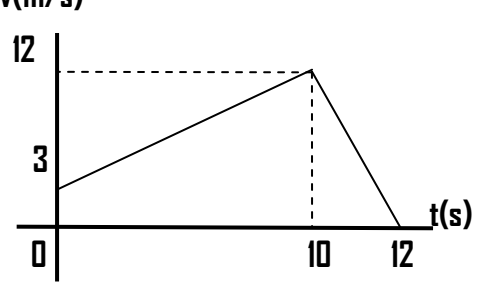
نام :	بسمه تعالی	نوبت امتحانی : اول
نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش	پایه : دوازدهم ریاضی
نام پدر :		تاریخ امتحان :
نام آموزشگاه :		ساعت شروع :
نام درس : فیزیک	مهرآموزشگاه	مدت امتحان : 120 دقیقه

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :		تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :

6	شکل مقابل آزمایشی را نشان می دهد: هدف از انجام این آزمایش چیست؟ اگر جرم قطعه چوب را تغییر دهیم، چه نتیجه ای در مورد $f_{s\,max}$ می گیریم؟ 	0.75
7	هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید. آ-تشدید: ب- موج عرضی:	1
8	به پرسش های زیر پاسخ دهید. آ- چرا هنگامی که با پا به دیوار ضربه می زنیدپای شما درد میگیرد؟ ب- نقش کمربند ایمنی در کاهش آسیب در تصادف ها چیست؟	1
9	در مورد یک نوسانگر که بین دو نقطه ثابت حرکت هماهنگ ساده دارد به سوال های زیر پاسخ دهید. آ- انرژی مکانیکی نوسانگر با تغییر مکان نوسانگر نسبت به نقطه تعادل چه تغییری می کند؟ ب- در چه نقطه یا نقطه هایی انرژی جنبشی نوسانگر بیشینه است؟ پ- در چه نقطه یا نقطه هایی انرژی پتانسیل نوسانگر بیشینه است؟ ت- اگر دوره تناوب نوسانگر دو برابر شود انرژی مکانیکی آن چند برابر می شود؟	1
10	مهره ای به جرم 100gr روی یک صفحه گردان که در هر ثانیه 5 دور می چرخد قرار دارد . اگر فاصله مهره از مرکز صفحه 40 سانتی متر باشد . تندی آنرا حساب کنید. (π =3)	1

نام :	بسمه تعالی	نوبت امتحانی : اول
نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش	پایه : دوازدهم ریاضی
نام پدر :		تاریخ امتحان :
نام آموزشگاه :		ساعت شروع :
نام درس : فیزیک	مهرآموزشگاه	مدت امتحان : 120 دقیقه

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :		تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :

11	متحرکی در مبدا زمان از مکان $x=-14m$ با سرعت ثابت عبور می کند. اگر متحرک در زمان $t=9s$ در مکان $x=13m$ باشد. آ- معادله مکان- زمان ب- نمودار مکان- زمان را رسم کنید.	1
12	توپی به جرم $0.5Kg$ با سرعت $10m/s$ به دیوار قایمی برخورد کرده وبا همان سرعت در خلاف جهت اولیه بر میگردد اگر زمان تماس توپ با دیوار $0.01\ s$ باشد مطلوبست: آ- تغییر تکانه ب- نیروی متوسطی که توپ به دیوار وارد می کند.	1
13	گلوله به جرم $5Kg$ از سقف آسانسوری به انتهای فنری با ثابت $30N/cm$ متصل است. اگر آسانسور از حال سکون با شتاب $3N/Kg$ به سمت بالا شروع به حرکت کند. تغییر طول فنر چقدر است؟	1.25
14	متحرکی در مسیر مستقیم در امتداد محور x حرکت می کند. نمودار سرعت-زمان متحرک در بازه زمانی صفر تا $12\ s$ مطابق شکل است. در این بازه زمانی آ- مسافت کل پیموده شده را بدست آورید. ب- جابه جایی را محاسبه کنید. پ- نمودار شتاب-زمان متحرک را رسم کنید. 	1.5

نام :	بسمه تعالی	نوبت امتحانی : اول
نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش	پایه : دوازدهم ریاضی
نام پدر :		تاریخ امتحان :
نام آموزشگاه :		ساعت شروع :
نام درس : فیزیک	مهرآموزشگاه	مدت امتحان : 120 دقیقه

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	تجدید نظر	نام ونام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :		تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :

15	خودرویی در پشت چراغ قرمز ایستاده است. با سبز شدن ،خودرو با شتاب $2m/s^2$ شروع به حرکت می کند .و در همین لحظه کامیونی با سرعت ثابت 36Km/h از آن سبقت می گیرد. آ- در چه لحظه ای و مکانی خودرو به کامیون می رسد؟ ب- نمودار سرعت-زمان را برای هر دو در یک دستگاه رسم کنید.	1.5
16	جسمی به جرم 4Kg روی سطح افقی با نیروی 10N کشیده می شود. سرعت جسم در مدت 5 S با شتاب ثابت از 4 m/s به 10 m/s می رسد. نیروی اصطکاک جنبشی و ضریب اصطکاک جنبشی را به دست آورید. (با رسم شکل)	1.5
17	در چه فاصله یی از سطح زمین بر حسب km وزن یک شخص ¼ وزن شخص در سطح زمین می شود؟ Re=6400 km	1
18	دامنه نوسان یک حرکت هماهنگ ساده 3cm و بسامد آن 5Hz است. آ) معادله حرکت این نوسانگر بنویسید ب) نمودار مکان-زمان آن را در یک دوره رسم کنید. پ) بیشینه تندی نوسانگر چند متر بر ثانیه است ؟	1.5