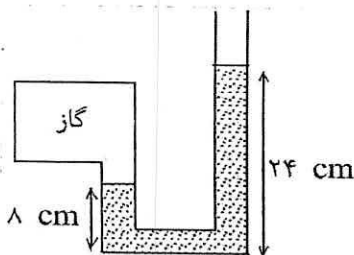
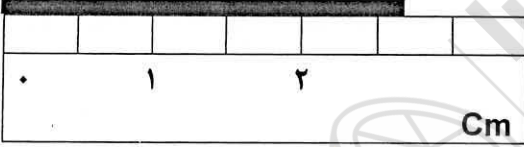


امتحان درس : فیزیک (۱) دبیر: آقای عبدی پایانی نوبت : دوم	تاریخ امتحان : ۹۸/۰۳/۱۸	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان دبیرستان غیرانتفاعی پسرانه جامع	شماره صندلی :
	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی :
	ساعت شروع : ۹ صبح		نام پدر :
	سال تحصیلی : ۹۸ - ۹۷		کلاس و رشته : دهم ریاضی

بارم	امضاء مصحح :	کل سئوالات در ۴ صفحه تایپ شده است (صفحه ۱) نمره با عدد و حروف : تذکر : استفاده از ماشین حساب : بلی <input checked="" type="checkbox"/> پاسخ روی همین برگه <input checked="" type="checkbox"/>	ردیف
۲/۲۵			۱
۱/۲۵			۲
۱			۳
۱			۴

در شکل زیر چگالی مایع 4000 kg/m^3 می باشد. فشار گاز درون محفظه را بدست آورید (فشار هوا 100 kpa)



ردیف	کل سئالات در ۴ صفحه تایپ شده است (صفحه ۲)	بازم
۵	در یک فرایند هم فشار نمودارهای $v-T$ ، $v-P$ و $T-P$ را به صورت کیفی رسم کنید.	۰/۷۵
۶	الف) نانو به چه معنی است و چرا این علم اهمیت زیادی دارد؟ ب) حساب کنید در چه دمائی بر حسب سانتیگراد، دماسنج های فارنهایت و سانتیگراد عدد یکسانی را نشان میدهند؟	۰/۷۵
۷	با استفاده از روش زنجیره ای و نماد علمی معلوم کنید هر ساعت چند میلی ثانیه است؟	۰/۷۵
۸	شکل زیر مربوط به اندازه گیری جسمی توسط خط کش معمولی است  دقت = خطا = عدد گزارش شده =	۱
۹	جسمی به جرم $400g$ با تندی $4m/s$ به مانعی برخورد کرده و با تندی $4m/s$ از آن خارج میشود کار نیروی برآیند را بدست آورید؟	۱
۱۰	جرم اتاقک بالابری به همراه بار آن 400 کیلو گرم است این بالابر در مدت 10 ثانیه از طبقه همکف به طبقه دوم در ارتفاع 6 متر می رود توان متوسط موتور آن چند وات است؟ ($g = 10N/kg$)	۱

بارم	کل سئوالات در ۴ صفحه تایپ شده است (صفحه ۳)	ردیف
۱	ابعاد مکعبی ۵، ۲ و ۸ سانتیمتر و چگالی آن 10 kg/m^3 می باشد بیشترین فشاری که بر زمین وارد می کند چند پاسکال است؟	۱۱
۱/۲۵	ظرف عایقی محتوی ۵۰۰ گرم آب با دمای 20°C میباشد یک قطعه فلز ۱۰۰ گرمی با دمای 50°C را درون آن می اندازیم اگر دمای تعادل به 22°C برسد گرمای ویژه فلز را معلوم کنید. ($C = 4200 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$ آب)	۱۲
۱/۲۵	یک ظرف شیشه ای با حجم 400 cm^3 در دمای 10°C به طور کامل از گلیسرین پر شده است اگر دمای ظرف و گلیسرین به 6°C برسد چقدر از گلیسرین بیرون میریزد؟ ($\beta = 0.5 \times 10^{-3} \text{ } /^\circ\text{C}$ گلیسرین $\alpha = 3 \times 10^{-6} \text{ } /^\circ\text{C}$ شیشه)	۱۳
۱/۲۵	طول، عرض و ضخامت شیشه ی پنجره ی اتاقی به ترتیب 3 m ، 1 m و 5 mm است در یک صبح زمستانی دمای بیرون 5^- و دمای درون اتاق 15°C است، الف) آهنگ رسانش گرمایی (H) برای این شیشه چقدر است؟ ($k = 1 \text{ W/mk}^\circ$) ب) در یک ساعت چقدر انرژی از این پنجره عبور میکند؟	۱۴
۱/۲۵	یک ماشین گرمایی آرمانی در هر ثانیه 100 kJ گرما از منبع دما بالا می گیرد و 60 kJ به منبع دما پایین می دهد الف) بازده این ماشین چقدر است؟ ب) توان خروجی این ماشین چقدر است؟	۱۵

بارم	کل سئوالات در ۴ صفحه تایپ شده است (صفحه ۴)	ردیف
۱	<p>در چرخه مقابل کار و گرمائی که محیط روی دستگاه انجام میدهد را بدست آورید.</p>	۱۶
۱	<p>یک کولر گازی با توان 2kw و ضریب عملکرد ۴ در هر دقیقه چند کیلوژول گرما از اتاق دریافت می کند؟</p>	۱۷
۲۰	جمع بارم	



limoonad
Education For All