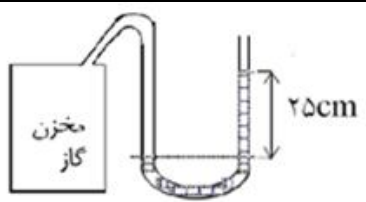


پایه و رشته: دهم - تجربی		سوالات درس: فیزیک دهم		باسمه تعالی - اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز	
سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲		مدت: امتحان: ۹۰ دقیقه		تاریخ امتحان ۱۶/۳/۱۴۰۲	
ساعت: ۱۰ صبح		صفحه: ۱		مقطع: دوره دوم متوسطه	
		تعداد صفحه سوال: ۳		نام خانوادگی:	
نمره	سوال				ردیف
	استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است				
۱/۵	<p>درست و نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) بار الکتریکی یک کمیت اصلی است.</p> <p>ب) اگر سرعت جسمی دو برابر شود انرژی جنبشی آن دو برابر می شود.</p> <p>ج) اگر از اتلاف انرژی صرف نظر شود انرژی مکانیکی جسم ثابت می ماند.</p> <p>د) اختلاف دما بر حسب سانتی گراد و کلوین باهم برابرند.</p> <p>ه) از ۴ درجه سانتی گراد تا صفر درجه سانتی گراد، حجم آب کاهش می یابد.</p> <p>و) آب رسانای قوی گرما است.</p>				۱
۱/۵	<p>در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید:</p> <p>الف) کمترین مقداری که هر وسیله می تواند اندازه گیری کند می نامند.</p> <p>ب) اگر جسمی با سرعت ثابت حرکت کند، کار برآیند نیروهای وارده بر آن جسم است.</p> <p>ج) نیروی هم چسبی آب از نیروی هم چسبی جیوه است.</p> <p>د) هرچه از سطح زمین بالا برویم فشار هوا می یابد.</p> <p>ه) ظرفیت گرمایی یک جسم به جرم آن بستگی</p> <p>و) در مایعات با افزایش دمای مایع چگالی آن می یابد.</p>				۲
۲/۵	<p>تعریف کنید: الف) چگالی:</p> <p>ب) انرژی پتانسیل کشسانی:</p> <p>ج) گرمای ویژه:</p> <p>د) نیروی شناوری:</p> <p>ه) ضریب انبساط سطحی:</p>				۳
۰/۷۵	<p>الف) آزمایشی را شرح دهید تا بتوانیم چگالی مقداری مایع را محاسبه کنیم.</p>				۴
۰/۷۵	<p>ب) مثالی بزنید تا انرژی پتانسیل کشسانی به انرژی جنبشی تبدیل شود. (با رسم شکل)</p>				
۰/۷۵	<p>حاصل عبارت زیر را بر حسب کیلوگرم بنویسید:</p> <p style="text-align: center;">Kg = دسی گرم ۴ + گرم ۲۰</p>				۵

۰/۷۵	الف) تبخیر سطحی را تعریف کرده و دو مورد موثر در آن را بنویسید.	۶
۰/۵	ب) انبساط ظاهری مایعات را شرح دهید.	
۰/۵	ج) انتقال گرما به روش همرفتی را شرح دهید.	
۰/۵	د) گاز کامل را شرح دهید.	
۰/۵	الف) خاصیت کشش سطحی را تعریف و علت آنرا بیان کنید.	۷
۰/۵	ب) فشار در مایعات چگونه ایجاد می شود.	
۰/۵	ج) شارش گرمایی را تعریف کرده و علت آن را بیان کنید.	
۰/۵	د) درجه بندی به روش سانتی گراد را شرح دهید.	
۱/۲۵	از ارتفاع ۴۰ متری زمین گلوله ای را با سرعت ۱۰ متر بر ثانیه بالا پرتاب می کنیم، اگر از مقاومت هوا صرف نظر شود جسم با چه سرعتی به زمین برخورد می کند؟	۸
۱	یک صندوقی به جرم ۸ kg که مقطع هر پایه آن بصورت مستطیلی به ابعاد ۱ cm و ۲ cm روی زمین است، فشار وارد بر زمین چقدر است؟	۹
۱/۲۵	در شکل مقابل اختلاف فشار بین گاز درون مخزن و فشار بیرون Pa ۵۰۰۰ است. چکالی مایع چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ $g = 10$	۱۰
		

۱	<p>در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد طول میله ای ۸۰ سانتی متر است . اگر دمای آن را به ۲۲۰ درجه سانتی گراد برسانیم طول آن چند سانتی متر خواهد شد ؟ $\alpha = 4 \times 10^{-5}$</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>توان یک گرمکن چقدر باشد تا در عرض ۳ دقیقه و ۲۰ ثانیه مقدار ۵۰ گرم یخ صفر درجه را بجوشانیم ؟ $L_f = 336 \text{ kJ/kg}$ آب $C = 4200 \text{ J/kg } ^\circ\text{C}$</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>از مقدار ۱۰ گرم بخار ۱۰۰ درجه چند کیلو ژول گرما بگیریم ، تا به آب ۵۰ درجه تبدیل شود ؟ $L_v = 2256 \text{ kJ/kg}$ آب $C = 4200 \text{ J/kg } ^\circ\text{C}$</p>	۱۳
۱	<p>فشار سنجی در دمای ۲۷ درجه سانتی گراد فشار لاستیک خودرویی را ۲۰ kPa نشان میدهد ، پس از یک رانندگی فشارسنج ، فشار لاستیک را ۲۵ kPa نشان میدهد . اگر حجم لاستیک ثابت باشد دمای لاستیک چند درجه سانتی گراد است ؟</p>	۱۴
۲۰	<p>موفق باشید – گروه فیزیک دبیرستان فاخران جمع</p>	