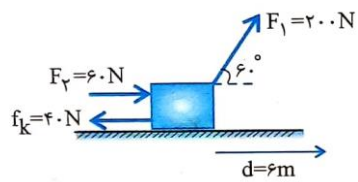
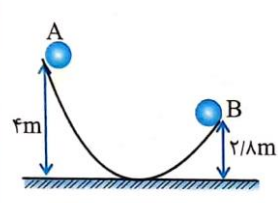


نام خانوادگی:	نام طراحی:	بسمه تعالی
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱		
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش ابهر	
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه		
امتحان درس: فیزیک دهم تجربی ۱ و ۲	متوسطه دوم دخترانه سما	
تعداد صفحات: ۳		
ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) تندی، زمان و کار هر سه کمیت هستند. ب) فشار ناشی از مایع به شکل ظرف بستگی و فشار در نقاط هم تراز یکسان ج) ناخالصی باعث نقطه ذوب می شود. د) برای آشکارسازی تابش های فرسرخ از ابزاری موسوم به استفاده می کنیم.	۱/۲۵
۲	درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) خورشید و ستارگان که در دمای بسیار بالایی قرار دارند، گاز هستند. ب) اگر کار برابند نیروها صفر باشد انرژی جنبشی جسم کاهش می یابد. ج) انبساط حجمی جامدها عموماً از انبساط حجمی مایع ها بیشتر است. د) سریع ترین روش انتقال گرما رسانش است.	۱
۳	الف) آهنگ کمیت فیزیکی را تعریف کنید. ب) چرا وقتی بالای سطح یک کاغذ را فوت می کنیم، ورق کاغذ به سمت بالا حرکت می کند؟ ج) در شرایط خلا تویی را به طور قائم از سطح زمین به طرف بالا پرتاب می کنیم. اصل پایستگی انرژی را در مورد حرکت توپ در مسیر رفت و برگشت به کار برید. د) کوزه های سفالی چگونه آب داخل خود را خنک می کنند؟ ه) فرق انتقال گرما به روش رسانش و همرفت را بیان کنید. و) تفاوت تبخیر سطحی و جوش را به طور کامل بیان کنید.	۳
۴	جسمی به شکل مکعب مستطیل به جرم ۳۰ کیلوگرم و ابعاد ۳، ۵، ۶ سانتی متر داریم. چگالی این جسم را بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب محاسبه کنید. و به روش زنجیره ای به گرم بر سانتی متر مکعب تبدیل کنید.	۱
۵	در شکل زیر، اگر فشار هوای بیرون از مخزن ۱۰۵ پاسکال باشد. الف) فشار گاز درون مخزن چقدر است؟ ب) فشار پیمانه ای گاز مخزن را بیابید؟ ($g=10 \text{ N/kg}$)	۱/۲۵
۶	در یک لوله سد، اگر آب با تندی $v_1 = 15 \text{ m/s}$ وارد لوله شود و مساحت مقطع های A_1 و A_2 به ترتیب ۱۶ و ۸ مترمربع باشد، تندی خروج آب را محاسبه نمایید.	۰/۷۵

۰/۷۵	در چه عمقی از آب دریا، فشار کل ۵ برابر فشار هواست؟ $\rho_{\text{آب}} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $P_o = 1/01 \times 10^5 \text{ Pa}$, $g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$	۷												
۱/۵	در شکل زیر به جسمی به جرم ۴۰ کیلوگرم نیروهای F_1 و F_2 و نیروی اصطکاک f_k وارد می‌شود و جسم ۶ متر جابه‌جا می‌شود. کار کل انجام شده را به دست آورید. 	۸												
۱	کوهنوردی به جرم ۷۰ کیلوگرم در حال صعود به قله کوهی به ارتفاع ۸/۷ کیلومتر از سطح آزاد دریاست. تغییر انرژی پتانسیل گرانشی برای ۱ کیلومتری پایان ارتفاع صعود را در حالتی که مبدا انرژی پتانسیل گرانشی سطح دریا باشد، حساب کنید. ($g = 10 \text{ N/kg}$)	۹												
۱/۵	در شکل روبه‌رو وزنه‌ای به جرم ۳ کیلوگرم از نقطه A رها می‌شود. الف) انرژی پتانسیل گرانشی وزنه را در نقطه B بدست آورید. ب) کار نیروی وزن وزنه در مسیر AB چند ژول است؟ ج) اگر تندی وزنه در نقطه B برابر ۴ متر بر ثانیه باشد، کار نیروهای مقاوم چند ژول است؟ 	۱۰												
۱	توان موتور جرثقیلی یک کیلووات است. این جرثقیل وزنه‌ی ۵۰ کیلوگرم را در مدت ۲۵ ثانیه تا ارتفاع ۵ متر از سطح زمین بالا می‌برد. بازده موتور این جرثقیل چند درصد است؟	۱۱												
۱	تبدیل دمایی زیر را حساب کنید الف) $400 \text{ K} = \dots\dots\dots \text{ F}$ ب) $269 \text{ C} = \dots\dots\dots \text{ F}$	۱۲												
۱	دماسنج ستون B با کدام یک از جملات ستون A همخوانی دارد؟ <table border="1" data-bbox="191 1568 798 1859"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تفسنج</td> <td>کمیت دماسنجی این دماسنج ولتاژ است.</td> </tr> <tr> <td>ترموکوپل</td> <td>این دماسنج در هواشناسی کاربرد زیادی دارد.</td> </tr> <tr> <td>دماسنج بیشینه-کمینه</td> <td>اساس کار این دماسنج بر تابش گرمایی مبتنی است.</td> </tr> <tr> <td>دماسنج مقاومت پلاتینی</td> <td>اساس کار این دماسنج تفاوت ضریب انبساط طولی فلزات متفاوت است</td> </tr> <tr> <td>دماسنج نواری دو فلزه</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	B	A	تفسنج	کمیت دماسنجی این دماسنج ولتاژ است.	ترموکوپل	این دماسنج در هواشناسی کاربرد زیادی دارد.	دماسنج بیشینه-کمینه	اساس کار این دماسنج بر تابش گرمایی مبتنی است.	دماسنج مقاومت پلاتینی	اساس کار این دماسنج تفاوت ضریب انبساط طولی فلزات متفاوت است	دماسنج نواری دو فلزه		۱۳
B	A													
تفسنج	کمیت دماسنجی این دماسنج ولتاژ است.													
ترموکوپل	این دماسنج در هواشناسی کاربرد زیادی دارد.													
دماسنج بیشینه-کمینه	اساس کار این دماسنج بر تابش گرمایی مبتنی است.													
دماسنج مقاومت پلاتینی	اساس کار این دماسنج تفاوت ضریب انبساط طولی فلزات متفاوت است													
دماسنج نواری دو فلزه														
	نمره با عدد	نمره با عدد												
	نمره با حروف	نمره با حروف												
	نمره با عدد	نمره با عدد												
	نمره با حروف	نمره با حروف												
	نمره با عدد	نمره با عدد												
	نمره با حروف	نمره با حروف												
	نمره با عدد	نمره با عدد												
	نمره با حروف	نمره با حروف												

نام و امضای دبیر: نام و امضای دبیر

ادامه سؤالات در صفحه ۳

ادامه سؤالات درس: فیزیک		پایه: دهم تجربی	نوبت: دوم	سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۹۹
ردیف	سؤالات	بارم		
۱۴	از ۲ کیلوگرم آب ۲۰ درجه سلسیوس چه مقدار گرما بگیریم تا به یخ ۱۰- درجه سلسیوس تبدیل شود؟ ($c_{\text{آب}} = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}^\circ\text{C}}$ و $c_{\text{یخ}} = 2100 \frac{\text{J}}{\text{kg}^\circ\text{C}}$ ، $L_F = 335000 \frac{\text{J}}{\text{kg}}$)	۱/۵		
۱۵	مقدار ۱۵۰ گرم آب ۲۰ درجه سلسیوس را با ۵۰ گرم آب ۴۰ درجه سلسیوس مخلوط می‌کنیم. پس از برقراری تعادل گرمایی، دمای مخلوط به چند درجه سلسیوس می‌رسد؟ (گرمای ویژه آب 4200J/Kg.K)	۱/۵		
۱۶	مساحت استخری با کف تخت، ۸۲۰ مترمربع و عمق آن ۲ متر است. در یک روز گرم دمای سطح آب ۲۵ درجه سلسیوس و دمای کف آب ۱۲ درجه سلسیوس است. آهنگ رسانش گرمایی از سطح استخر به کف آن چقدر است؟ (رسانندگی گرمایی $0/6$ وات بر متر در کلومین)	۱		
پایه: دهم تجربی		نوبت: دوم		سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۹۹ صفحه: (۳)

موفق باشید



limoonad
Education For All