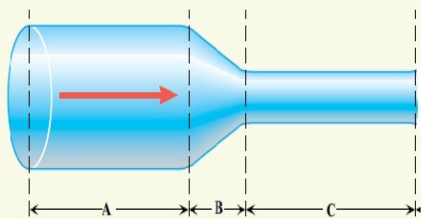
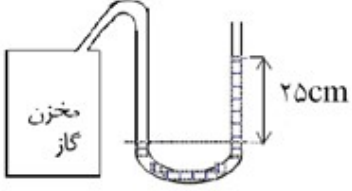


<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف (گرمای ویژه مس $500 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$ یعنی چه ؟</p> <p>ب (علت بالا رفتن آب در لوله های موین چیست ؟</p> <p>ج (رابطه بین فشار جامدات و مساحت مقطع آن را شرح دهید .</p> <p>د (تعادل گرمایی را شرح دهید .</p>	<p>۵</p>
<p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>الف (آزمایشی را شرح دهید که اثر ناخالصی بر روی کشش سطحی را بیان کند .</p> <p>ب (آزمایشی را شرح دهید تا نشان دهد گرمای انتقالی به روش رسانایی به جنس جسم بستگی دارد .</p>	<p>۶</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>اگر لیوانی با شعاع دهانه 3 cm را تا ارتفاع 10 cm آب بریزیم. جرم آب داخل لیوان چند گرم است؟</p> $\rho_{\text{آب}} = 1000 \text{ kg/m}^3 \quad \pi = 3$	<p>۷</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>بالابری می تواند در عرض 20 s وزنه 40 kg را 10 m بالا ببرد اگر بازده آن 80% باشد توان بالابر چقدر است ؟</p>	<p>۸</p>

<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۹ (الف) چرا قطرات جیوه بر روی شیشه پخش نمی شوند ؟</p> <p>(ب) انرژی درونی را تعریف کنید .</p>	<p>۹</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱۰ توان یک گرمکن چقدر باشد تا در عرض ۱ دقیقه و ۴۰ ثانیه مقدار 200 gr یخ -10 - درجه سانتی گراد را به آب $+20$ + درجه سانتی گراد تبدیل کند ؟ $L_f = 336 \text{ kJ/kg}$ یخ و $C = 4200 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$ آب و $C = 2100 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$ یخ</p>	<p>۱۰</p>
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>در شکل مقابل :</p>  <p>(الف) در چه قسمتی از لوله فشار شاره بیشتر است ؟</p> <p>(ب) در چه قسمتی از لوله سرعت شاره در حال افزایش است ؟</p> <p>(ج) اگر در قسمت A شعاع دایره r و در قسمت C شعاع دایره $\frac{r}{4}$ باشد سرعت شاره در مقطع C چند برابر A است ؟</p> $\pi = 3$	<p>۱۱</p>
<p>۱</p>	<p>۱۲ دمای یک صفحه فلزی را چند کاهش دهیم تا طول آن ۱٪ کاهش یابد ؟ $\alpha = 25 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$</p>	<p>۱۲</p>

۱	<p>چه مقدار گرما لازم است تا 100 gr آب 60 درجه سانتی گراد را به بخار آب 100 درجه سانتی گراد تبدیل کنیم؟ $c_{\text{آب}} = 4200, L_V = 2256000$</p>	۱۳
۱	<p>در شکل مقابل چگالی مایع 2 g/cm^3 و فشار هوا 101 کیلو پاسکال است. فشار گاز درون مخزن چند پاسکال و چند سانتی متر جیوه است؟ $\rho_{\text{جیوه}} = 13.5\text{ g/cm}^3$</p> 	۱۴
۱	<p>مقدار 200 gr آب 90 درجه سانتیگراد را با چند گرم آب 20 درجه سانتیگراد مخلوط کنیم تا دمای نهایی 40 درجه سانتیگراد باشد؟ $c_{\text{آب}} = 4200\text{ J/kg}^\circ\text{C}$</p>	۱۵
۲۰	موفق باشید - گروه فیزیک دبیرستان غیر دولتی فاخران	