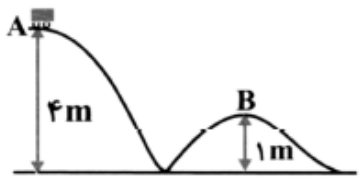
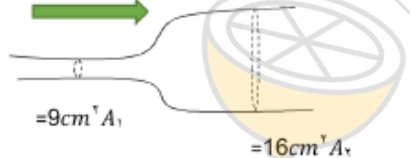
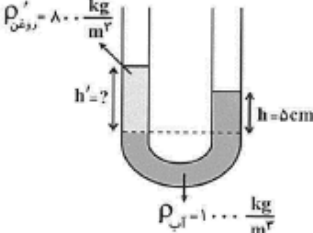
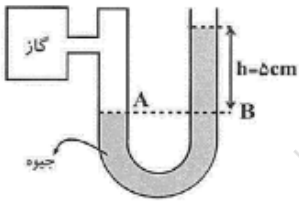


بارم	*جوابهای خود را با خط خوب و تمیز بنویسید* نوشتن فرمول و یگا الزامیست* دور جواب آخر خط بکشید*
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>الف) زمان کمیتی ..... ( عددی - برداری ) است.</p> <p>ب) اگر نیرو بر جابجایی ..... ( مماس - عمود ) باشد کارش صفر است .</p> <p>پ) جسمی در شرایط خلا به سمت بالا پرتاب میشود ، تا قبل از رسیدن به نقطه اوج ، انرژی پتانسیل گرانشی جسم ..... ( افزایش - کاهش - ثابت ) می یابد ، انرژی جنبشی آن ..... ( کاهش - افزایش - ثابت ) می یابد و انرژی مکانیکی آن ..... ( کاهش - افزایش - ثابت ) میماند.</p> <p>ت) اندازه اتمها در حدود یک ..... ( آنگستروم - میکرون ) است.</p> <p>ث) میزان گرمی و سردی اجسام با معیار ..... ( گرما - دما - کمیت دماسنجی ) مشخص میشود .</p> <p>ج) آب دریاچه ها از ..... ( بالا به پایین - پایین به بالا ) یخ میزند .</p> <p>چ) تغییر حالت نفتالین در دمای اتاق ، فرایند ..... ( تصعید - تبخیر ) می باشد .</p> <p>ح) روش تابش برای انتقال گرما نیاز به محیط مادی ..... ( دارد - ندارد ) .</p> <p>خ) دماسنج ترموکوپل امروزه نیز جزو دماسنج های معیار محسوب ..... ( میشود - نمیشود )</p> <p>د) افزایش فشار بر یخ به ..... ( افزایش - کاهش ) نقطه ی ذوب می انجامد .</p>
۰/۷۵	<p>تبدیل یکاهای زیر را انجام دهید</p> <p>الف) <math>20 \frac{m}{s}</math> چند <math>\frac{km}{h}</math> می باشد؟</p> <p>ب) ۷ نانو ثانیه چند میکروثانیه است؟</p> <p>ج) ۵ متر مکعب چند <math>cm^3</math> میباشد؟</p>
۰/۵	<p>یک اندازه گیری را ۶ بار تکرار می کنیم، داده های آن به ترتیب <math>10/5</math> و <math>10/2</math> و <math>14/3</math> و <math>10/8</math> و <math>10/1</math> و <math>5/2</math> میباشد نتیجه این اندازه گیری را با چه عددی گزارش میکنیم؟</p>
۰/۵	<p>مرتبه بزرگی اعداد زیر را بنویسید</p> <p>الف) <math>2/14</math></p> <p>ب) <math>0/00042</math></p>

۱	<p>۵ یک قایق به جرم ۵۰۰ کیلوگرم روی یک دریاچه بدون اصطکاک ساکن است در لحظه ای که بادی ناگهانی با نیروی ثابت <math>F</math> به قایق شتابی به بزرگی <math>۴۰ \frac{m}{s^2}</math> میدهد، این قایق در جهت نیرو به اندازه ۸ متر جابجا میشود، کار انجام شده توسط نیروی <math>F</math> چند کیلوژول است؟</p>	۵							
۱	<p>۶ مطابق شکل ارابه ای به جرم <math>m</math> از نقطه <math>A</math> با تندی ۲ متر بر ثانیه میگذرد، تندی آن هنگام عبور از نقطه <math>B</math> چند متر بر ثانیه است؟ (از اصطکاک صرف نظر شود و <math>g=10 \frac{m}{s^2}</math>)</p> 	۶							
۰/۷۵	<p>۷ در نمودار زیر به جای هر کدام از حروف <math>A</math> و <math>B</math> و <math>C</math> چه کلماتی باید نوشت</p> <table border="1" data-bbox="300 997 885 1176"> <tr> <td>نمک طعام</td> <td>مانند</td> <td>A</td> <td rowspan="2">انواع جامد</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>مانند</td> <td>B</td> </tr> </table>	نمک طعام	مانند	A	انواع جامد	C	مانند	B	۷
نمک طعام	مانند	A	انواع جامد						
C	مانند	B							
۱	<p>۸ در شکل مقابل آب با تندی <math>۸ \frac{m}{s}</math> از سطح مقطع <math>A_1</math> عبور میکند (الف) تندی آب در سطح مقطع <math>A_2</math> چقدر است؟      (ب) فشار در کدام نقطه بیشتر است؟</p> 	۸							

۱	<p>در شکل زیر مایع های ترکیب نشدنی در لوله U شکل در حال سکون هستند ، اگر سطح مقطع در سراسر طول لوله ها یکسان باشد ارتفاع <math>h'</math> چند سانتی متر است؟</p> 	۹								
۱/۵	<p>دو مکعب توپر همگن فلزی A و B روی یک سطح افقی قرار دارند، حجم مکعب A ، <math>\lambda</math> برابر مکعب B است اگر چگالی دو مکعب A و B به ترتیب <math>\lambda \frac{g}{cm^3}</math> و <math>4 \frac{g}{cm^3}</math> باشد ، فشار و نیرویی که مکعب A به سطح وارد میکند چند برابر فشار و نیرویی است که مکعب B به سطح وارد میکند؟ <math>\frac{F_A}{F_B}</math> و <math>\frac{P_A}{P_B}</math> ؟</p>	۱۰								
۱	<p>در شکل روبرو ، فشار پیمانه ای (فشار بدون P) گاز چند یاسکال است؟ ( چگالی جیوه <math>13600 \frac{kg}{m^3}</math> و <math>g=10</math> )</p> 	۱۱								
۱	<table border="1" data-bbox="289 1260 966 1522"> <tr> <td>جسم شناور میماند</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>F_b = w</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>F_b &lt; w</math></td> </tr> <tr> <td>جسم بالا می آید</td> <td></td> </tr> </table>	جسم شناور میماند			$F_b = w$		$F_b < w$	جسم بالا می آید		۱۲
جسم شناور میماند										
	$F_b = w$									
	$F_b < w$									
جسم بالا می آید										

جدول زیر را برای یک مایع و یک جسم که درون آن می اندازیم کامل کنید

نیروی شناوری- $F_b$

وزن جسم = $w$

۱	دمای جسمی در فشار یک اتمسفر ۵۰ درجه سلسیوس میباشد این دما را بر حسب کلوین و فارنهایت بنویسید	۱۳
۱	طول تیر آهنی ۱۲ متر است اگر دمای آن از صفر درجه سلسیوس به ۵۰ درجه سلسیوس برسد طول آن چند میلی متر افزایش می یابد ( $\alpha = 1/2 \times 10^{-5}$ )	۱۴
۱/۵	یک گرماسنج با ظرفیت گرمایی ۱۵۰ ژول بر کلوین محتوی نیم کیلو گرم آب ۸ درجه سلسیوس می باشد یک قطعه فلز نامعلوم به دمای ۱۱۰ درجه سلسیوس را در آن وارد میکنیم دمای تعادل ۱۰ درجه سلسیوس میشود ظرفیت گرمایی قطعه فلز چند ژول بر کلوین است؟ ( گرمای ویژه آب ۴۲۰۰ ژول بر کیلوگرم- کلوین میباشد)	۱۵
۱/۲۵	یک انتهای میله آلومینیومی در دمای ۲۰۰ درجه سلسیوس و انتهای دیگر آن در دمای منفی ۱۰۰ درجه نگه داشته شده و دور میله عایق بندی است اگر طول میله برابر با یک متر و قطر مقطع آن ۲ سانتی متر باشد آهنگ رسانش گرما در میله چند وات است؟ ( $\pi = 3$ و $k=240 \frac{J}{s.m.k}$ )	۱۶

۱/۲۵	<p>یک حباب هوا وقتی که از ته دریاچه به سطح آب میرسد حجمش ۸ برابر میشود در صورتی که فشار هوا در سطح آب <math>10^5</math> پاسکال و چگالی آب ۱۰۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب باشد عمق دریاچه چند متر است ( دما ثابت است )</p>	۱۷
۱	<p>فشار گازی را نصف میکنیم و دمای آن را از ۲۷ به ۱۷۷ درجه سلسیوس میرسانیم در این صورت حجم گاز چند برابر خواهد شد؟</p>	۱۸



limoonad  
Education For All