



باسمه تعالی

سؤالات امتحانی درس : فیزیک
 پایه : دهم رشته : تجربی
 اداره کل آموزش و پرورش استان قم
 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴
 تاریخ امتحان : ۹۸/۱۰/۱۴
 زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه
 نام دبیر : طباطبایی مجد
 دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش
 نام و نام خانوادگی :

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی زیر را پر کنید.</p> <p>الف) پدیده هایی همچون غمگین بودن و درد داشتن را که نتوان مقدار آن را اندازه گیری کنیم، می گویند.</p> <p>ب) کمیت هایی که برای مشخص شدن آنها بر حسب یک یکای معین، تنها یک عدد کفایت می کند، کمیت های می گویند و کمیت هایی که افزون بر یک عدد و یکای مناسب آن دارای جهت نیز هستند کمیت های نامیده می شوند.</p> <p>پ) به اختلاف فشار درون محفظه گاز و فشار هوا گفته می شود.</p> <p>د) دقت اندازه گیری در وسیله های مدرج تقسیم بندی روی آن وسیله می باشد.</p> <p>و) نیروی بین مولکول ها در سطح مایع را می نامند.</p> <p>د) هر چه سطح مقطع لوله ای افزایش یابد، فشار مایع عبوری از آن، می یابد.</p> <p>ه) یکای کمیت نیرو بر حسب یکای SI ، می باشد.</p>	۲
۲	<p>صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) فشار در سطح دریاهای آزاد ۷۶ سانتی متر جیوه است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) به تغییر کمیت نسبت به زمان معمولاً آهنگ آن کمیت می گویند. <input type="checkbox"/></p> <p>پ) دو نقطه هم ارتفاع از یک مایع ساکن هم فشار هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در جو سنج جیوه ای ساده اندازه ارتفاع قائم مایع به زاویه ی لوله آزمایش بستگی دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) فشار ناشی از مایع به شکل ظرف آن بستگی دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>و) در جیوه نیروی بهم چسبی ، بیشتر از دگر چسبی است. <input type="checkbox"/></p>	۱/۵
۳	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) تا ارتفاع ۲۰۰۰ متر از سطح زمین، فشار هوا تقریباً به ازای هر (۱ متر، ۱۰ متر) یک میلی متر جیوه (کاهش، افزایش) می یابد.</p> <p>ب) بالابر هیدرولیکی از (اصل پاسکال، فشار پیمانه ای) پیروی میکند.</p> <p>پ) چگالی یک جسم عددی (ثابت، متغیر) می باشد.</p> <p>ج) هر چه سطح مقطع لوله ای که در آب قرار می گیرد کوچک تر باشد، آب درون لوله (بالا تر، پایین تر) قرار می گیرد.</p> <p>و) هر چه سطح مقطع کاهش یابد، سرعت مایع عبوری (افزایش، کاهش) می یابد.</p>	۱/۵



باسمه تعالی
 اداره کل آموزش و پرورش استان قم
 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴
 دبیرستان غیر دولتی ارغمان دانش
 سوالات امتحانی درس: فیزیک
 پایه: دهم رشته: تجربی
 نام و نام خانوادگی:
 تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۴
 زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
 نام دبیر: طباطبایی مجد

بارم	سوالات	ردیف												
۱/۵	<p>اصلی یا فرعی بودن و نرده ای و برداری بودن هریک از کمیت های زیر را تعیین کنید و در جای خالی بنویسید.</p> <table border="1"> <tr> <td>نوع یکا</td> <td>جرم</td> <td>سرعت</td> <td>نیرو</td> </tr> <tr> <td>اصلی/فرعی</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نرده ای/برداری</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	نوع یکا	جرم	سرعت	نیرو	اصلی/فرعی				نرده ای/برداری				۴
نوع یکا	جرم	سرعت	نیرو											
اصلی/فرعی														
نرده ای/برداری														
۱	<p>در هر یک از وسایل اندازه گیری زیر، خطای اندازه گیری و دقت اندازه گیری را تعیین و در جای خالی بنویسید.</p> <table border="1"> <tr> <td> 92.41^A </td> <td> </td> <td>وسایل اندازه گیری</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>دقت اندازه گیری</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>خطای اندازه گیری</td> </tr> </table>	 92.41 ^A		وسایل اندازه گیری	دقت اندازه گیری	خطای اندازه گیری	۵			
 92.41 ^A		وسایل اندازه گیری												
.....	دقت اندازه گیری												
.....	خطای اندازه گیری												
۱/۵	<p>تبدیل واحد های زیر را انجام دهید.</p> <p>۱) $32 \mu\text{m} \rightarrow ? \text{mm}$</p> <p>۲) $385 \frac{\text{kJ}}{\text{ms}} \rightarrow ? \frac{\text{J}}{\text{s}}$</p>	۶												
۱	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) سرعت مایع در کدام قسمت در حال تغییر است؟ چرا؟ (ب) در کدام بازه فشار ثابت است؟ آنها را مقایسه کنید.</p>	۷												

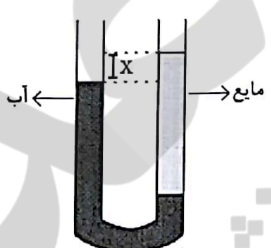


باسمه تعالی

سؤالات امتحانی درس : فیزیک
 پایه : دهم رشته : تجربی
 نام و نام خانوادگی :

اداره کل آموزش و پرورش استان قم
 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴
 دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش

تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۴
 زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
 نام دبیر: طباطبایی مجد

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>۳۰۰ سانتی متر مکعب آب را با چند سانتی متر مکعب از مایعی به چگالی $\frac{1500 \text{ kg}}{\text{m}^3}$ مخلوط کنیم تا چگالی مخلوط $\frac{1}{2} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ شود؟ (چگالی آب $\frac{1000 \text{ kg}}{\text{m}^3}$ و تغییر حجم ناچیز است).</p>	۸
۱/۵	<p>در شکل مقابل نیرویی که از طرف جیوه به سطح بالایی لوله (A) وارد می شود، برابر چند نیوتون است؟ (فشار هوای محیط ۷۵ سانتی متر جیوه و سطح مقطع لوله $A=2\text{cm}^2$ و چگالی جیوه $13/6 \text{ g/cm}^3$ و $g=10 \text{ N/kg}$)</p> 	۹
۱/۵	<p>مایعی به چگالی $0/5 \text{ g/cm}^3$ که با آب مخلوط نمی شود به شکل زیر در حال تعادل است، اگر اختلاف ارتفاع آب در دو شاخه ۲۰ سانتی متر باشد، x چند سانتی متر است؟ (چگالی آب 1 g/cm^3 می باشد)</p> 	۱۰
۱/۵	<p>اگر ابعاد مکعب مستطیلی که 10 kg جرم دارد و 20 cm و 50 cm و 80 cm باشد، بیش ترین و کم ترین فشاری که به سطح زیرین خود وارد می کنند چقدر است؟</p>	۱۱



باسمه تعالی

سؤالات امتحانی درس: فیزیک
 پایه: دهم رشته تجربی
 نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان قم
 اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴
 دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش

تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۱۴
 زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
 نام دبیر: طباطبایی مجد

ردیف	سؤالات	بارم
۱۲	<p>در شکل زیر اگر شعاع سطح مقطع (۱) ، دو برابر شعاع سطح مقطع (۲) باشد ، اگر سرعت آب در قسمت (۱) ، برابر با ۴ متر برثانیه باشد، سرعت مایع هنگام عبور از سطح مقطع (۲) چند متر بر ثانیه می شود؟</p>	۱
۱۳	<p>در شکل روبرو ارتفاع آب در پیستون برابر نیم متر و جرم پیستون ۱۰ کیلوگرم است چنانچه فشار هوا ۷۵ سانتی متر جیوه باشد ، نیروی وارد بر ته ظرف چند نیوتن است؟ ($\rho = 13/6 \text{ g/cm}^3$ و $\rho = 1 \text{ g/cm}^3$)</p>	۱/۵
۱۴	<p>در شکل مقابل فشار گاز درون مخزن چند سانتی متر جیوه است؟ ($g = 10 \text{ N/kg}$ ، $P = 10^4 \text{ pa}$ ، $\rho = 13/6 \text{ g/cm}^3$ ، $\rho_1 = 2 \text{ g/cm}^3$ ، $\rho_2 = 3 \text{ g/cm}^3$)</p>	۱/۵

گامه‌بایت استوار