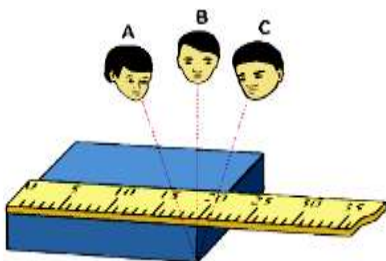
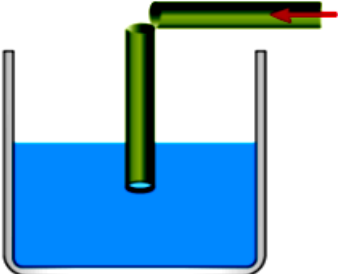


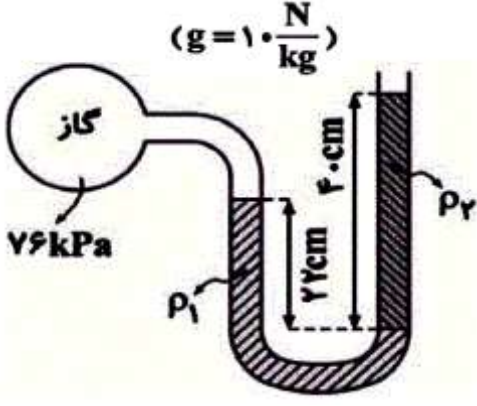
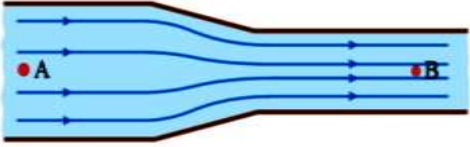
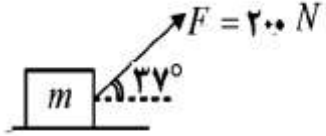
مدت امتحان: ۱۰ دقیقه	آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	سوالات امتحان درس: فیزیک دهم تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱	سال تحصیلی ۰۳-۱۴۰۲	نام و نام خانوادگی:
ساعت شروع:	نوبت اول دی ماه	گروه فیزیک استان آذربایجان شرقی
نمره	سوالات	ردیف

۱	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را تعیین کنید .</p> <p>الف- در مدل سازی حرکت توپ بسکتبال در هوا می توان اثر هوا را نادیده گرفت.</p> <p>ب- نیروی هم چسبی بین مولکول های ناهمسان ایجاد میشود .</p> <p>ت- پدیده پخش در آب سریع تر از هوا است .</p> <p>ث- نظریه های فیزیکی به اعتبار دانشمندان و بدون آزمون قابل پذیرش هستند.</p>	۱
۰/۵ ۰/۵	<p>الف- کمیت های اصلی و فرعی چه تفاوتی دارند ؟</p> <p>ب- کمیت های دارای اندازه و یکا و کمیت های علاوه بر اندازه و یکا دارای جهت نیز هستند .</p>	۲
۰/۷۵ ۰/۵ ۱ ۱	<p>الف - نتیجه اندازه گیری دو وسیله A و B مدرج شده به صورت mm ۱۲/۲۰ و mm ۱۲/۲ بیان شده است .</p> <p>الف ۱ - دقت وسیله اندازه گیری A و B را بنویسید ؟ و کدام وسیله دقت بالایی دارد ؟</p> <p>الف ۲- توضیح دهید عدد cm ۲۵/۰۴ با کدام وسیله قابل اندازه گیری است ؟</p> <p>ب - 1620 کیلو متر بر ساعت چند مایل بر ثانیه است . (یک مایل ۱۸۰۰ متر است)</p> <p>پ- $\frac{nm}{\mu s}$ چند $\frac{km}{Ms}$ است ؟ جواب با نماد علمی نوشته شود .</p>	۳
۰/۵	<p>الف- در شکل مقابل خواندن نتیجه اندازه گیری از کدام منظر دارای خطای اندازه گیری کمتر است ؟</p> <p>ب- برای کم کردن خطای اندازه گیری با این وسیله مشاهده کننده چه کار دیگر باید انجام دهد ؟</p>	۴
۱	<p>ظرفی را از مایعی به چگالی $\frac{g}{cm^3}$ ۰/۹ پر کرده ایم . جسمی توپر به جرم kg ۴ را به آرامی در مایع می اندازیم و بطور کامل در مایع فرو می رود ، ۱۸۰۰ گرم مایع از ظرف بیرون می ریزد . چگالی جسم چند $\frac{g}{cm^3}$ است ؟</p>	۵



۱/۲۵	<p>۶ یک کره فلزی به چگالی $\frac{2}{7} \frac{g}{cm^3}$، شعاع ۱۰ cm و جرم ۹/۱۸ kg دارای حفره است. حجم حفره داخل کره چند سانتی مکعب است؟ ($\pi = 3$)</p>	۶
۰/۵	<p>۷ الف- در عبارت های زیر مفهوم درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید؟ الف ۱- با سرد کردن آهسته مایع جامد (بلورین - بی شکل) تشکیل می شود. الف ۲- نیروی دافعه (هم چسبی - دگر چسبی) علت تراکم ناپذیری مایعات است. ب- حالت مواد به چه عواملی بستگی دارد؟ پ- چرا قطره های آب در حال سقوط تقریباً کروی شکل اند؟ ت- چرا جیوه سطح شیشه را تر نمی کند؟ ث- یک تیغه فلزی روی سطح آب به آرامی قرار می دهیم روی آب شناور می ماند. توضیح دهید با افزودن چند قطره مایع شوینده به آب چه اتفاقی رخ می دهد؟ ج- حرکت تلاطمی شاره را با مثال توضیح دهید؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>۸ نی را از وسط بریده و مطابق شکل درون آب قرار می دهیم. توضیح دهید با دمیدن در نی افقی فشار هوا در داخل نی عمودی چگونه تغییر می کند؟ و برای آب داخل آن چه اتفاقی رخ می دهد؟</p> 	۸
۱	<p>۹ مکعب مستطیلی به جرم ۸۰ kg و ابعاد $10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ روی سطحی قرار دارد. کم ترین فشار وارد بر سطح از طرف مکعب چند پاسکال است؟ ($g = \frac{m}{s^2}$)</p>	۹
۱/۲۵	<p>۱۰ اگر در مکانی فشار هوا ۷۵ سانتی جیوه باشد. فشار در عمق ۴/۰۸ متری آب رود خانه ای چند cmHg است؟ $(\rho_{\text{جیوه}} = 13600 \text{ kg/m}^3, \rho_{\text{آب}} = 1000 \text{ kg/m}^3)$</p>	۱۰

مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	سؤالات امتحان درس: فیزیک دهم تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/	سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳	نام و نام خانوادگی:
ساعت شروع:	نوبت اول دی ماه	گروه فیزیک استان آذربایجان شرقی
نمره	سؤالات	ردیف

۱/۵	<p>در مانومتر شکل مقابل ، جیوه با چگالی $\rho_1 = 13/6 \frac{gr}{cm^3}$ و مایع دیگر با چگالی ρ_2 در حال تعادل اند. چنان چه فشار هوای محیط ۱۰۱ kpa و فشار گاز درون مخزن ۷۶ kPa باشد ρ_2 چند $\frac{gr}{cm^3}$ است ؟</p> <p>$(g = 10 \frac{N}{kg})$</p> 	۱۱
۱	<p>در شکل زیر آب بطور پیوسته در لوله جاری است . اگر قطر خروجی B لوله یک میلی متر و قطر ورودی A لوله ۲ سانتی متر باشد . آب با تندی $2 \frac{cm}{s}$ وارد لوله شود با تندی چند $\frac{cm}{s}$ از لوله خارج میشود ؟</p> 	۱۲
۰/۵	<p>الف- تندی جسمی به جرم ۸۰۰ گرم که دارای $3/6$ انرژی جنبشی است . چند $\frac{m}{s}$ است.</p>	۱۳
۰/۵	<p>ب- تندی جسمی ۳ برابر شود انرژی جنبشی آن چند برابر میشود ؟</p>	
۰/۲۵	<p>پ- کار نیروی وارد بر جسم در یک جابجایی معین در چه صورت صفر است ؟</p>	
۱/۲۵	<p>در شکل مقابل جسم تحت تاثیر نیروی $F = 200 N$ روی سطح افقی به اندازه ۱۵ متر جابجا میشود . اگر نیروی اصطکاک بین جسم و سطح افقی ۸۰ نیوتن باشد . کار کل چند ژول است ؟</p>  <p>$(\cos 37^\circ = 0/8, \sin 37^\circ = 0/6)$</p>	۱۴
۲۰	بالاترین عبادت تفکر و تعقل است	