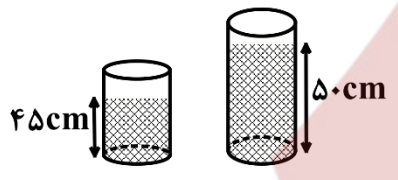
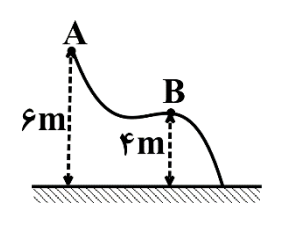
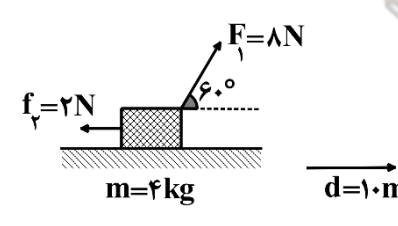
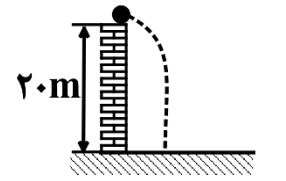
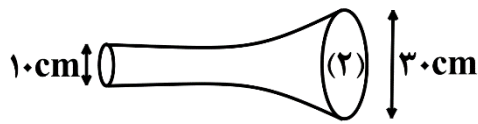
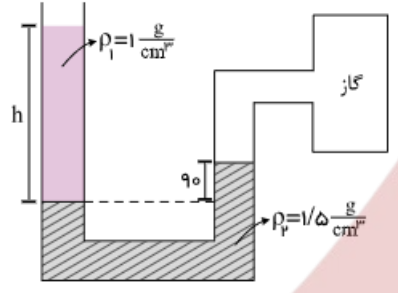
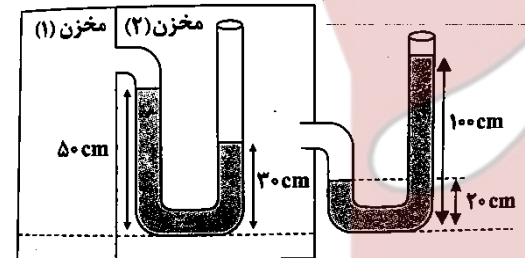


بارم	سوالات	ردیف
<p>نام خانوادگی : نام : * به نام خدا * پایه / رشته : دهم ریاضی اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ کلاس : سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴ نام خانوادگی : نام : * به نام خدا * پایه / رشته : دهم ریاضی اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ کلاس : سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴</p>		
۱	<p>از داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) علت فرونرفتن سوزن ته‌گرد در آب (نیروی شناوری - کشش سطحی) است. ب) سال نوری از یکاهای اندازه‌گیری (طول - زمان) است. پ) شیشه جزء جامدهای (بلورین - بی‌شکل) است. ت) شتاب کمیت (نرده‌ای - برداری) است.</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) در دما و فشار ثابت، اگر جرم یک جسم را سه برابر کنیم، چگالی آن نیز ۳ برابر می‌شود. ب) سطح آب در لوله موئین فرورفته و پایین‌تر از سطح آزاد مایع است. پ) آب مایع مناسبی برای خاموش کردن بنزین شعله‌ور نیست. ت) فشارسنج بردون، فشار پیمانهای را اندازه می‌گیرد.</p>	۲
۱	<p>در سؤالات زیر، گزینه درست را انتخاب کنید. الف) نمودار فشار هوا بر حسب ارتفاع از سطح دریا، کدام یک از گزینه‌های زیر است؟</p>  <p>ب) ژول و نیوتن بر حسب یکاهای اصلی از راست به چپ مطابق با کدام یک از گزینه‌های زیر است؟</p> <p>پ) برای مدل‌سازی حرکت توپ، چند مورد از موارد زیر را می‌توان نادیده گرفت؟ « ابعاد و شکل توپ - تغییر وزن توپ در اثر فاصله گرفتن از زمین - نیروی وزن توپ - جهت حرکت توپ - درزهای توپ »</p> <p>ت) با فاصله گرفتن از سطح دریا، فشار هوا می‌یابد زیرا تراکم مولکول‌های هوا می‌یابد.</p>	۳
۱	<p>الف) با توجه به شکل وضعیت جسم را توصیف کنید. ب) در کدام وضعیت الزاماً چگالی شاره بیشتر از چگالی جسم است؟</p> 	۴

ادامه سوالات در صفحه دوم		ردیف
بارم	صفحه ۲ : ادامه سوالات	نوبت اول - فیزیک (۱)
۱/۵	<p>به هر یک از موارد زیر به طور خلاصه پاسخ دهید.</p> <p>الف) پوشش برزنتی کامیون‌ها در حال حرکت پُف می‌کند، علت چیست؟</p> <p>ب) در چه صورت یک مایع، جامد را تر می‌کند؟</p> <p>پ) اگر کار خالص انجام یافته روی یک جسم منفی باشد، چه مفهومی فیزیکی دارد؟</p>	۵
۱/۵	<p>الف) آزمایشی را بنویسید که نشان دهد فشار در یک عمق معین از مایع به جهت‌گیری سطحی که فشار به آن وارد می‌شود بستگی ندارد.</p> <p>ب) آزمایشی را طراحی می‌کنید که بتوان قطر یک نخ را به کمک یک خط‌کش میلیمتری اندازه گرفت.</p>	۶
۲	<p>تبدیلات زیر را به روش زنجیره‌ای بنویسید. (۱ قیراط) = ۲۰۰mg</p> <p>الف) $50 \frac{dg}{m^3} = \dots \frac{g}{mm^3}$</p> <p>ب) ۲۰۰ kg = قیراط</p>	۷
۱	<p>درون استوانه مدرجی مطابق شکل مقدار آب وجود دارد. گلوله‌ای توپر به جرم ۴۲g را داخل آب می‌اندازیم. سطح آب از ۴۵cm به ۵۰cm می‌رسد. چگالی گلوله را در SI محاسبه کنید.</p> <p>$A = 20 \text{ cm}^2$</p> 	۸
۱/۵	<p>اگر جرم جسمی را ۲۰ درصد افزایش و تندی آن ۱۰ درصد کاهش یابد، انرژی جنبشی چند برابر و چگونه (کاهش - افزایش) تغییر می‌کند؟</p>	۹
۱	<p>جسمی به جرم ۲kg از نقطه‌ی A به نقطه‌ی B حرکت می‌کند، کار نیروی وزن در این جابجایی چند ژول است؟</p> 	۱۰
۱	<p>کار خالص وارد شده به جسم را محاسبه کنید. ($\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$)</p> 	۱۱
۱/۵	<p>جسمی به جرم ۲kg از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود. این جسم با تندی ۱۵m/s به زمین می‌رسد. کار نیروی مقاومت هوا در این حرکت چند ژول است؟ ($g = 10 \text{ N/kg}$)</p> 	۱۲

ردیف	نوبت اول - فیزیک (۱)	ادامه سوالات	صفحه : ۳	بارم
۱۳	شاره‌ای به صورت لایه‌ای و پایا در حالت حرکت است. با توجه به شکل : $(v_1 = 9 \text{ m/s}, \pi = 3)$ الف) تندی ثانویه را به دست آورید. (در واحد SI) ب) فشار دو سطح مقطع لوله‌ها را باهم مقایسه کنید.		۱/۵	۱/۵
۱۴	در شکل روبه‌ر دو مایع به حالت تعادل قرار دارند. و فشار پیمانه ای گاز، ۲ سانتیمتر جیوه است، ارتفاع h چند متر است؟ (ارتفاع‌های داخل شکل به سانتیمتر است)	$(g = 10 \frac{m}{s^2}, \rho_{\text{جیوه}} = 13,5 \frac{g}{cm^3})$ 	۱/۵	۱/۵
۱۵	در شکل زیر، چگالی مایع درون لوله‌ها 2 g/cm^3 و فشار هوای محیط 98 kPa است. فشار هوای داخل مخزن (۱) چند کیلو پاسکال است؟		۲	۲
جمع	* موفق باشید *			۲۰