
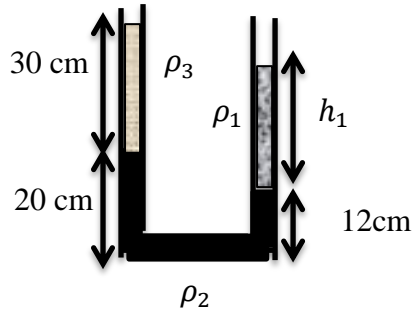
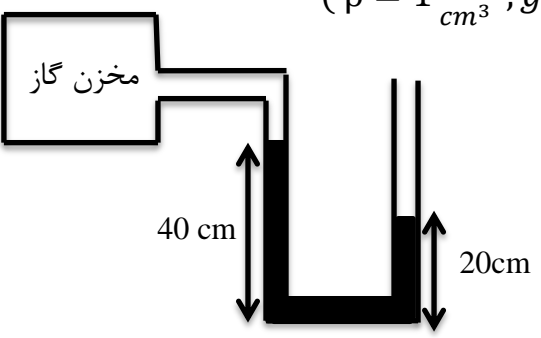
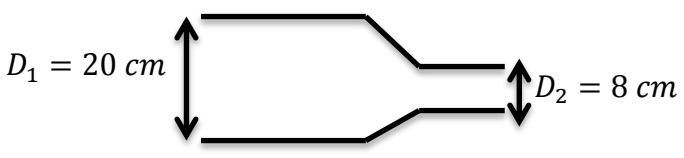


مهر مدرسه	نمره	سوالات ارزشیابی نوبت اول			اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	
		پایه: دهم ریاضی	درس: فیزیک	دوره: دوم	دبیرستان دخترانه غیر دولتی راهیان کوثر	
	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه			تاریخ آزمون:		روز آزمون:
	نام دبیر	شماره صندلی	تعداد صفحه سوالات	کلاس	نام خانوادگی	نام
	خانم نبوی		۳	دهم ریاضی		

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات یا عبارتهای مناسب پر کنید.</p> <p>الف) ویژگی ..... و اصلاح .....، نقطه قوت دانش فیزیک است.</p> <p>ب) جدیدترین مدلی که برای ساختار اتم مطرح شده مدل اتمی ..... است.</p> <p>ج) ابعاد ذرات سازندهی مواد معمولاً از مرتبه ..... است ابعاد برخی از درشت مولکولها مانند بسپارها می تواند تا ..... نیز باشد.</p> <p>د) وسیلهای که برای اندازه گیری فشار یک شاره محصور استفاده می شود، ..... نام دارد.</p> <p>دور کلمه صحیح داخل پرانتز خط بکشید.</p>	۱
۱/۲۵	<p>الف) میانگین فاصله ی زمین تا خورشید ..... (سال نوری - یکای نجومی) نامیده می شود.</p> <p>ب) طول و جرم از کمیت های ..... (اصلی - فرعی)، نیرو و انرژی از کمیت های ..... (اصلی - فرعی) هستند.</p> <p>ج) طبق اصل برنولی فشار شاره با سطح مقطع رابطه ..... (عکس - مستقیم) دارد و با تندی شاره رابطه ..... (مستقیم - عکس) دارد.</p>	۲
۱	<p>عبارت درست را با ✓ و عبارت نادرست را با × مشخص کنید.</p> <p>الف) یک <math>\frac{Kg}{Lit}</math> معادل یک <math>\frac{Kg}{m^3}</math> است.</p> <p>ب) لازم نیست قوانین، مدلها و نظریه های فیزیکی توسط آزمایش مورد آزمون قرار گیرند.</p> <p>ج) هر چه قطر لوله ی موئین بیشتر باشد، ارتفاع ستون آب در آن کم تر است.</p> <p>د) برای افزایش فشار وارد بر یک جسم باید نیرو را کاهش و مساحت قاعده را افزایش دهیم.</p>	۳
۱/۵	<p>علت پدیده های زیر را بیان کنید.</p> <p>الف) سوزن روی آب شناور می ماند.</p> <p>ب) دستمال کاغذی آب را جذب می کند.</p> <p>ج) حرکت کاتدار توپ فوتبال پس از شوت کردن</p>	۴
۱	<p>انواع جامدات را نام ببرید یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.</p>	۵
۱	<p>برای پرهیز از پیچیدگی ها، مدل آرمانی و ساده شده ای از یک شاره در حال حرکت چه ویژگی هایی دارد؟ (۴ مورد)</p>	۶

بارم	سوالات	ردیف
۱	آزمایشی را طراحی کنید که به کمک آن بتوان جرم یک قطره آب را اندازه گیری کرد.	۷
۱	تبدیل زیر را به روش تبدیل زنجیره‌ای انجام دهید و به نمادگذاری علمی بنویسید $6800 \frac{ng \cdot Gm}{Ms^2} = \square \frac{kg \cdot m}{ms^2}$	۸
۱	جرم‌های مساوی از دو جسم A و B داریم اگر چگالی جسم A نصف چگالی جسم B باشد زمانی که این دو جسم را با یکدیگر مخلوط کنیم چگالی مخلوط چند برابر چگالی جسم B است؟	۹
۱	دقت یک متر لیزری دیجیتالی $0.1 \text{ mm}$ است کدامیک از طول‌های زیر توسط این متر اندازه‌گیری نشده است؟ (محاسبات نوشته شود)	۱۰
۲	الف) $4.261 \text{ dm}$ ب) $726.5 \times 10^{-4} \text{ m}$ ج) $29.15 \text{ cm}$ د) $0.00081 \text{ dam}$ یک جسم فلزی به جرم $3 \text{ Kg}$ و چگالی $6 \frac{g}{\text{cm}^3}$ را درون ظرف پر از نفت به چگالی $0.6 \frac{g}{\text{cm}^3}$ می‌اندازیم و به اندازه‌ی $540 \text{ g}$ نفت از ظرف بیرون می‌ریزد اگر درون جسم حفره‌ای وجود داشته باشد حجم حفره چند $\text{cm}^3$ است؟	۱۱
۱	در ظرفی استوانه‌ای شکل که سطح قاعده‌ی آن $10 \text{ cm}^2$ می‌باشد یک لیتر از مایعی به چگالی $0.8 \frac{g}{\text{cm}^3}$ می‌ریزیم. فشار وارد بر کف ظرف چند پاسکال است؟ ( $P_0 = 10^5 \text{ pa}$ ، $g = 10 \frac{m}{s^2}$ )	۱۲

نام دبیر	شماره صندلی	کلاس	درس	نام خانوادگی	نام
خانم نبوی		دهم ریاضی	فیزیک		

بارم	سوالات	ردیف
۲	موقعی که جسمی داخل شاره قرار می‌گیرد با توجه به مقایسه وزن و نیروی شناوری، چگالی جسم و چگالی شاره وضعیت‌های جسم نسبت به شاره را بیان کنید.	۱۳
۱/۵	<p>در شکل مقابل سه مایع مخلوط‌نشده درون لوله U شکل ریخته شده است و در حال تعادل می‌باشد. ارتفاع <math>h_1</math> را به دست آورید. (<math>\rho_1 = 2 \frac{g}{cm^3}</math>, <math>\rho_2 = 2.5 \frac{g}{cm^3}</math>, <math>\rho_3 = 1 \frac{g}{cm^3}</math>)</p> 	۱۴
۱	<p>در شکل مقابل اگر فشار هوای محیط <math>1 atm</math> باشد (<math>\rho = 1 \frac{g}{cm^3}</math>, <math>g = 10 \frac{m}{s^2}</math>) (الف) فشار مطلق گاز را به دست آورید.</p>  <p>(ب) فشار پیمانه‌ای چند سانتی‌متر جیوه است؟</p>	۱۵
۱	<p>در شکل زیر جریان شاره در یک لوله برقرار است تندی شاره در قسمت باریک لوله <math>4 \frac{m}{s}</math> است (الف) تندی شاره در قسمت عریض را بیابید.</p> <p>(ب) آهنگ شارش حجمی شاره در قسمت باریک لوله را به دست آورید (<math>\pi = 3</math>)</p> 	۱۶