
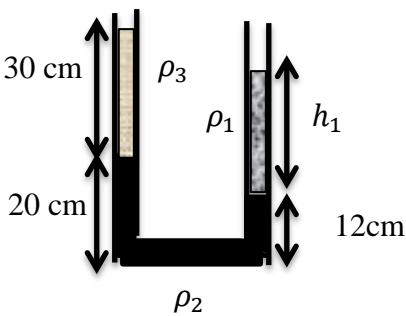
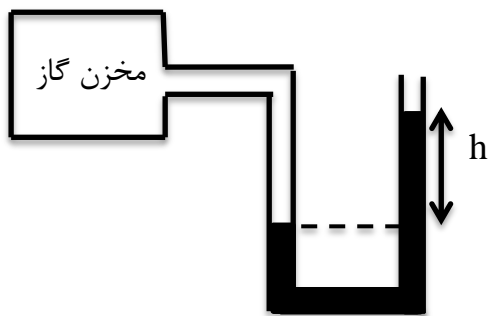


مهر مدرسه	نمره	سوالات ارزشیابی نوبت اول			اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	
		پایه: دهم تجربی	درس: فیزیک	دوره: دوم	دبیرستان دخترانه غیر دولتی راهیان کوثر	
		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه			تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳	روز آزمون: شنبه
	نام دبیر	شماره صندلی	تعداد صفحه سوالات	کلاس	نام خانوادگی	نام
	خانم نبوی		۳	دهم تجربی		

بارم	سوالات	ردیف
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات یا عبارتهای مناسب پر کنید.</p> <p>الف) پایه و اساس تمامی مهندسی‌ها و فناوری‌هاست.</p> <p>ب) هنگام مدل‌سازی یک پدیده‌ی فیزیکی باید را نادیده بگیریم نه اثرهای و</p> <p>ج) جدیدترین مدلی که برای ساختار اتم مطرح شده مدل اتمی است.</p> <p>د) ابعاد ذرات سازنده‌ی مواد معمولاً از مرتبه یک تا چند است ابعاد برخی از درشت مولکول‌ها مانند بسپارها می‌تواند تا نیز باشد.</p> <p>ه) وسیله‌ای که فشار جو را از روی ارتفاع ستون جیوه نشان می‌دهد نام دارد.</p>	۱
۱	<p>دور کلمه صحیح داخل پرانتز خط بکشید.</p> <p>الف) میانگین فاصله‌ی زمین تا خورشید (سال نوری - یکای نجومی) نامیده می‌شود.</p> <p>ب) اگر نیروی دگرچسبی بیش از هم‌چسبی باشد مایع جامد را تر (می‌کند - نمی‌کند).</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 میکرون معادل 1×10^{-6} متر است.</p> <p>ب) لازم نیست قوانین، مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی توسط آزمایش مورد آزمون قرار گیرند.</p> <p>ج) کشش سطحی آب بیش‌تر از کشش سطحی محلول آب و صابون 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 پدیده‌های زیر را بیان کنید.</p> <p>الف) حشره‌ای می‌تواند روی آب بایستد.</p> <p>ب) دستمال کاغذی آب را جذب می‌کند.</p> <p>ج) وقتی کامیونی با پوشش برزنتی در حال حرکت است پوشش برزنتی آن پف می‌کند.</p>	۴
۱	<p>انواع جامدات را نام ببرید یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.</p>	۵
۱	<p>اصل برنولی را تعریف کنید و دو کاربرد اصل برنولی را نام ببرید.</p>	۶

بارم	سوالات	ردیف
۱	آزمایشی را طراحی کنید که به کمک آن بتوان حجم یک قطره آب را اندازه گیری کرد.	۷
۱	تبدیل زیر را به روش تبدیل زنجیره‌ای انجام دهید و به نمادگذاری علمی بنویسید $540 \frac{ng \cdot ms^2}{Tm} = \square \frac{kg \cdot ps^2}{m}$	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	توسط چهار دستگاه دیجیتالی مختلف فاصله بین دو نقطه به ۴ صورت زیر اعلام شده است کدام گزینه دقت بیشتری دارد؟ الف) $8.79Km$ ب) 8.790×10^6mm ج) $879000cm$ د) 8.7900×10^3cm الف(۱) ب (۲) ج (۳) د (۴)	۱۰
۲	یک جسم فلزی به جرم $3Kg$ و چگالی $6 \frac{g}{cm^3}$ را درون ظرف پر از نفت به چگالی $0.6 \frac{g}{cm^3}$ می اندازیم و به اندازه‌ی $540g$ نفت از ظرف بیرون می‌ریزد اگر درون جسم حفره‌ای وجود داشته باشد حجم حفره چند cm^3 است؟	۱۱
۱	غواصی در عمق ۸ متری از سطح آب در حال شنا کردن می‌باشد او توسط لوله‌ای که به هوای آزاد متصل است نفس می‌کشد. $(\rho_{\text{آب}} = 1 \frac{g}{cm^3}, P_0 = 10^5pa, g = 10 \frac{m}{s^2})$ الف) فشار وارد بر غواص چند پاسکال است؟ ب) اگر سطح بدن شخص $2m^2$ باشد چه نیرویی بر غواص وارد می‌شود.	۱۲

 دبیرستان دخترانه راهیان کونتر اوا راهیان پیش	نام دبیر	شماره صندلی	کلاس	درس	نام خانوادگی	نام
	خانم نبوی		دهم تجربی	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 h_1 را به دست آورید. ($\rho_1 = 2 \frac{g}{cm^3}$, $\rho_2 = 2.5 \frac{g}{cm^3}$, $\rho_3 = 1 \frac{g}{cm^3}$)</p> 	۱۴
۱	<p>در شکل مقابل فشار گاز درون مخزن $115kpa$ و فشار هوا $100kpa$ می‌باشد اگر چگالی مایع $1.5 \frac{g}{cm^3}$ باشد ارتفاع h چند سانتی‌متر است. ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)</p> 	۱۵
۱	<p>سطح مقطع لوله‌ای $3cm^2$ است مقدار $45 Lit$ آب در مدت زمان $15s$ از لوله عبور نموده و درون ظرفی می‌ریزد. الف) آهنگ جریان آب چند $\frac{m^3}{s}$ می‌باشد ب) تندی آب خروجی چقدر است؟</p>	۱۶