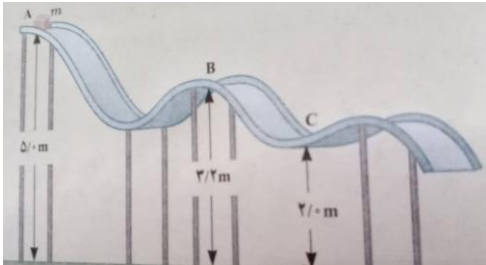
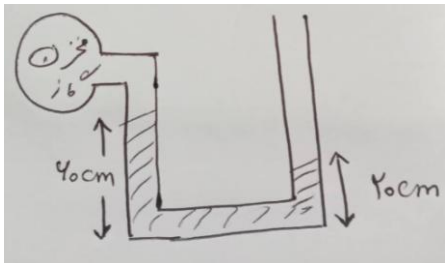
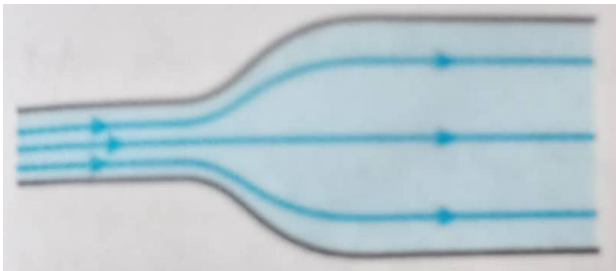
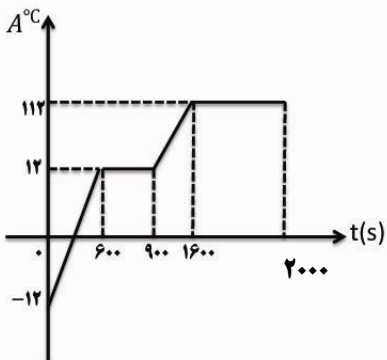


<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر:</p> <p>پایه: دهم</p> <p>رشته: تجربی</p> <p>کلاس:</p>	<p>به نام خالق هستی</p> <p>سال ۱۴۰۰-۹۹ سال تولد، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش استان کردستان ناحیه ۲ سنندج</p> <p>دبیرستان دخترانه شاهد هوشمند دوره دوم متوسطه</p> <p>شهیده شهلا هادی یاسینی</p> <p>نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۰-۹۹</p>	<p>عنوان درس: فیزیک</p> <p>تاریخ امتحان:</p> <p>مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع:</p> <p>نام طراح:</p>
ردیف	متن سوالات	بارم
۱	<p>عبارت درست را در داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر نیرو بر جابه جایی عمود باشد کار انجام شده (صفر، بیشینه) است</p> <p>ب) اگر فنی را با سرعت ثابت بکشیم یا فشرده کنیم در آن انرژی (پتانسیل کشسانی-پتانسیل گرانشی) ذخیره می شود</p> <p>ج) الماس و نمک ها و بیشتر مواد معدنی جزء جامدهای (بی شکل، منظم) هستند</p> <p>د) آب در دمای (4°C, 0°C) بیشترین چگالی را دارد.</p>	۱
۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) انبساط واقعی مایعات از انبساط ظاهری آنها بیشتر است</p> <p>ب) سرعت انتقال گرما از طریق تابش نسبت به همرفت و رسانش کمتر است</p> <p>ج) آب در لوله موئین پایین تر از سطح آزاد مایع قرار می گیرد</p> <p>د) کمیت های انرژی، نیرو و جرم همگی نرده ای هستند</p> <p>ه) افزایش ناخالصی باعث بالا رفتن نقطه ذوب بیشتر مواد می شود.</p>	۲
۱/۲۵	<p>گزینه صحیح را با دلیل انتخاب کنید.</p> <p>الف) فشار ناشی از مایع ساکن بر ته ظرفش، با ارتفاع، چگالی مایع و مساحت کف ظرف به ترتیب چه نسبتی دارد؟</p> <p>۱) مستقیم، مستقیم، معکوس ۲) مستقیم، معکوس، مستقیم</p> <p>۳) مستقیم، مستقیم، بستگی ندارد ۴) مستقیم، معکوس، بستگی ندارد</p> <p>ب) $\frac{J}{S}$ (ژول بر ثانیه) معادل با واحد کدام کمیت فیزیکی است؟</p> <p>۱) انرژی ۲) کار ۳) توان ۴) شتاب</p>	۳
۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید. (پاسخ کوتاه)</p> <p>الف) اگر با کفش روی برف بایستیم مقداری در برف فرو می رویم ولی اگر چوب اسکی به پا داشته باشیم خیلی کمتر در برف فرو می رویم. چرا؟</p> <p>ب) چرا برف روی قله کوهها دیرتر ذوب می شود؟</p> <p>ج) چرا وقتی مقداری بنزین یا الکل روی دست شما می رود احساس خنکی می کنید؟</p> <p>د) چرا بهتر است بخاری ها را نزدیک کف اتاق قرار دهیم نه نزدیک سقف اتاق؟</p>	۴

۵	تندی سنج دیجیتال یک اتومبیل عدد $120/20 \frac{km}{h}$ را نشان می دهد تعیین کنید الف) رقم غیر قطعی ب) تعداد ارقام با معنا ج) دقت و خطای تندی سنج	۱
۶	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان چگالی یک قطعه سنگ با شکل هندسی نامنظم را تعیین کرد؟	۱
۷	جسمی به جرم ۲kg در نقطه A از حال سکون رها می شود و در مسیر بدون اصطکاکی سُر می خورد تعیین کنید الف) تندی جسم در نقطه B ب) کار نیروی وزن در مسیر AC $g = 10 \frac{N}{kg}$	۲/۲۵
		
۸	در شکل مقابل اگر $P_0 = 10^5 Pa$ باشد فشار گاز درون مخزن چند پاسکال است؟ $\rho = 2 \times 10^3 \frac{kg}{m^3}, g = 10 \frac{N}{kg}$	۱/۵
		
۹	الف) آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان وجود نیروی کشش سطحی در آب را نشان داد؟ ب) در شکل مقابل آب با تندی $8 m/s$ از سطح مقطع A عبور می کند با فرض اینکه جریان آب پایا باشد الف) تندی آب را در سطح مقطع A۲ حساب کنید. ب) فشار درون مایع در کدام نقطه بیشتر است؟ چرا؟	۰/۷۵ ۱/۵
		
	$A_1 = 9 cm^2$ $A_2 = 16 cm^2$	
۱۰	یک میله آلومینیومی به طول ۱۰ متر و دمای $10^\circ C$ در اختیار داریم حال اگر دما را به $210^\circ C$ برسانیم طول میله چند سانتی متر افزایش می یابد؟ $(\alpha = 23 \times 10^{-6} \frac{1}{^\circ C})$	۰/۷۵

۱/۷۵	<p>۱۱ گرماسنجی با ظرفیت گرمایی $150 \frac{J}{^{\circ}C}$ محتوی 0.5 کیلو گرم آب $8^{\circ}C$ است یک قطعه فلز با دمای $110^{\circ}C$ را در آن می اندازیم دمای تعادل $10^{\circ}C$ می شود ظرفیت گرمایی قطعه فلز را بدست آورید.</p> <p>$C = 4200 \frac{J}{kg^{\circ}C}$ آب</p>	۱۱
۳/۵	<p>۱۲ نمودار دمای جسمی جامد به جرم $4kg$ که توسط گرمکن الکتریکی 100 واتی گرما می گیرد برحسب زمان مطابق شکل است تعیین کنید الف) نقطه جوش ب) ظرفیت گرمایی ویژه در حالت جامد ج) ظرفیت گرمایی ویژه در حالت مایع د) گرمای نهان ویژه تبخیر</p> 	۱۲
موفق باشید		



limoonad
Education For All