

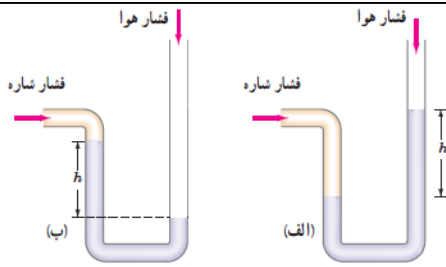


به نام خدا

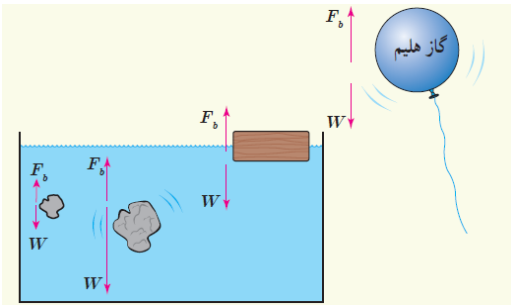
اداره آموزش و پرورش شهرستان دزفول

امتحان: فیزیک پایه دهم رشته: تجربی آموزشگاه: حجاب شهرستان دزفول
 خرداد ۱۴۰۰-۹۹ تاریخ برگزاری: ۱۴۰۰/۳/۱ روز: شنبه مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

بارم	سؤالات	ردیف
۱,۷۵	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب ، از داخل پرانتز پر کنید:</p> <p>الف).....(جریان الکتریکی _ توان)از کمیت های اصای به شمار می آید.</p> <p>ب) هنگامی که جسمی رو به بالا حرکت می کند و از زمین دور میشود ارتفاع آن(افزایش - کاهش) میابد در این صورت کار انجام شده توسط نیروی وزن(مثبت - منفی)است و انرژی پتانسیل گرانشی آن.....(افزایش - کاهش) میابد.</p> <p>پ) دماسنج ترموکوپل به خاطر جرم کوچک محل اتصال.....(دقت-سرعت) اندازه گیری بالایی دارد.</p> <p>ت) دما.....(کمیتی - یکایی) است که میزان گرمی و سردی اجسام را مشخص میکند .</p> <p>ج) هرچه(دما - طول) اولیه جسمی بیشتر باشد افزایش طول آن نیز بیشتر است.</p>	۱
۰,۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>الف) دما بر حسب کلوین را با نشان می دهند</p> <p style="text-align: center;">T(۱) K(۲) F(۳) θ(۴)</p> <p>ب) مقدار انرژی که بدلیل اختلاف دما بین دو جسم مبادله میشود نام دارد</p> <p style="text-align: center;">(۱) انرژی نهان (۲) دما (۳) گرما (۴) ظرفیت گرمایی</p>	۲
۰,۷۵ ۰,۷۵ ۰,۵	<p>الف) فرایند مدل سازی در فیزیک توضیح دهید .</p> <p>ب) ۳ مورد از کاربردهای دماسنج کمینه بیشینه نام ببرید</p> <p>پ) تبدیل زیر را بصورت زنجیره ای انجام دهید</p> $125 \frac{cm^3}{s} = \dots\dots\dots \frac{L}{min}$	۳
۰,۵	<p>الف) شخصی توپ در حال حرکتی را با دست خود میگیرد پس از توقف توپ انرژی جنبشی آن کجا رفته است؟</p> 	۴
۰,۷۵	<p>ب) با استفاده از اجسام زیر (یک عدد پرتقال بدون پوست، یک عدد پرتقال با پوست و دو عدد ظرف آب)، آزمایشی را طراحی کنید که نشان دهد سنگین تر بودن جسم، دلیلی بر فرو رفتن آن نیست .</p> <p>به کمک مفهوم چگالی توضیح دهید</p> 	
۱	<p>الف) در دو تصویر زیر، فشار هوا و فشار شاره را با یکدیگر مقایسه کرده و فشار پیمانه ای را در هر</p>	۶



ب) در شکل روبه رو، نیروی شناوری F_b و نیروی وزن W وارد بر چند جسم نشان داده شده است. با توجه به نیروی خالص وارد بر هر جسم، وضعیت آن را به کمک یکی از واژه های شناوری، غوطه وری، فرو رفتن و بالارفتن توصیف کنید.



۰,۵

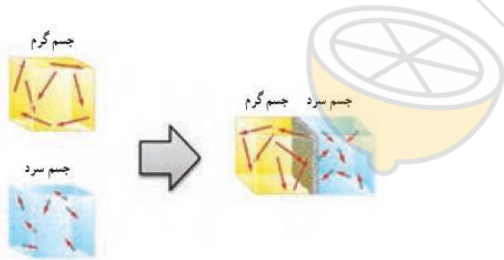


در شکل روبه رو با کاهش دما، نوار دوفلزه به طرف پایین خم می شود.

الف) ضریب انبساط کدام فلز بیشتر است؟
ب) با کاهش دما به کدام سمت خم میشود؟

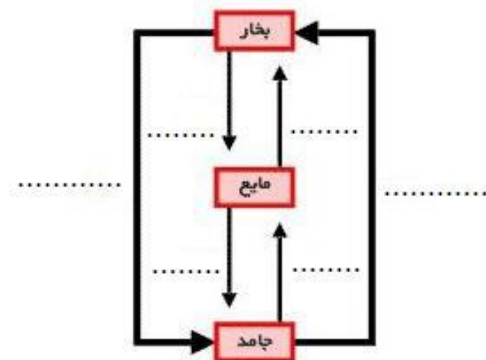
۱

الف) مطابق شکل زیر، دو جسم گرم و سرد را در تماس با یکدیگر قرار می دهیم. چه اتفاقی می افتد؟ شرح دهید.



ب) جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

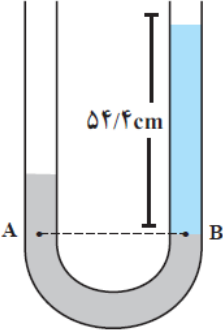

۱,۵



۹ شخصی به جرم ۶۰ کیلوگرم در مدت ۹۰ ثانیه از تعداد ۵۰ پله بالا می رود. توان متوسط او چند وات است؟ ارتفاع هر پله ۳۰ سانتیمتر است.

۰,۲۵

۹

<p>۱</p> <p>۰,۷۵</p>	<p>الف) پیستون یک بالابر هیدرولیکی $12m^2$ است در صورتی که مساحت پیستون کوچک این بالابر $6cm^2$ باشد حداقل نیروی لازم برای بالا بردن جسمی به جرم $300kg$ چقدر است؟ ($g = 10m/s^2$)</p> <p>ب) در یک لوله ی U شکل، مقداری جیوه قرار دارد. در شاخه سمت راست لوله آنقدر آب می ریزیم تا ارتفاع آب به $54/4cm$ برسد اختلاف ارتفاع جیوه در دو شاخه چند سانتی متر است؟</p> 	<p>۱۰</p>
<p>۱</p>	<p>دمای میله ای به طول 150 سانتی متر را به اندازه $200^\circ C$ افزایش دهیم تغییر طول این میله چقدر میشود؟ $(\alpha = 3 \times 10^{-5} \frac{1}{k})$</p>	<p>۱۱</p>
<p>۱,۵</p>	<p>کقدار گرمای لازم برای اینکه یک قطعه یخ 500 گرمی با دمای $5^\circ C$ به آب $10^\circ C$ تبدیل شود را بدست آورید ($L_f = 334000(J/kg)$ و $C_p = 4200(J/kg^\circ c)$)</p> 	<p>۱۲</p>
<p>" موفق باشید "</p>		