

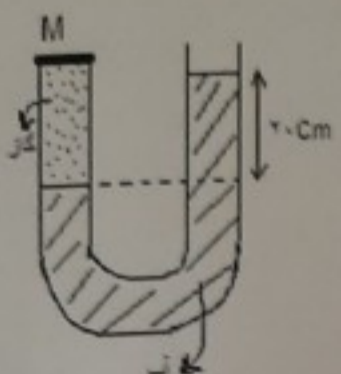
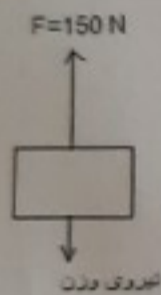
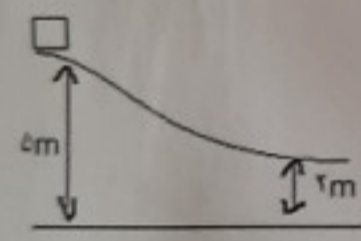
سنوالات امتحان درس : فیزیک	پایه: دهم		رشته: تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸
امتحانات نوبت دوم	سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰		تعداد صفحات سوال: صفحه	ساعت شروع:
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان: شاهدراشی نظام		مستقبل و ارزیابی تحصیلی ناحیه یک اردبیل	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	"سنوالات"	بازم
۱	<p>دور کلمه‌ی مناسب خط بکشید.</p> <p>الف) برای انجام اندازه‌گیری‌های درست و قابل اطمینان به یک‌گانه‌ی نیاز داریم که تغییر ( کند - نکند ) و دارای قابلیت باز تولید در مکان‌های مختلف باشد.</p> <p>ب) کمیت‌های فیزیکی ( نرده‌ای - برداری ) علاوه بر یک عدد و یکای مناسب، دارای جهت نیز می‌باشد.</p> <p>پ) اگر نیرو بر جابجایی عمود باشد، کار این نیرو ( بیشینه - صفر ) است.</p> <p>ت) وقتی نیروهایی مانند اصطکاک و مقاومت هوا در حین حرکت جسم، روی آن کار انجام دهند، انرژی مکانیکی جسم پایسته ( است - نیست ).</p> <p>ث) انرژی پتانسیل گرانشی نسبت به یک مبدا می‌تواند ( مثبت و یا منفی - فقط مثبت ) باشد.</p> <p>ج) اساس کار دماسنج‌ها، تغییر ( کمیت دماسنجی - ارتفاع مایع ) می‌باشد.</p> <p>د) اگر دو میله هم‌دما و هم‌طول با ضریب انبساط طولی متفاوت را به یکدیگر پرچ کنیم، جسمی که <math>\alpha</math> بیشتری دارد، هنگام انبساط ( قوس بیرونی - قوس درونی ) را تشکیل می‌دهد.</p> <p>ح) اساس کار تفسنج‌ها ( قانون گازهای کامل - تابش گرمایی ) می‌باشد.</p>	۲
۲	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) اصل ارشمیدس ( ب ) توان</p>	۱/۵
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) با طرح آزمایشی نشان دهید، چگونه می‌توان جرم یک قطره آب را اندازه‌گیری کرد؟</p> <p>ب) جامدات بلورین طی چه فرایندی بدست می‌آیند؟ با ذکر یک مثال بنویسید.</p> <p>ج) حالت چهارم ماده چیست؟ و اغلب در چه دماهایی بوجود می‌آید؟ ( با ذکر یک مثال )</p> <p>د) علت پدیده پخش در مایعات چیست؟</p>	<p>-۱/۷۵</p> <p>-۱/۵</p> <p>-۱/۷۵</p> <p>-۱/۵</p>
۴	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) تبخیر سطحی چیست؟ سه مورد از عوامل موثر بر تبخیر سطحی را نام ببرید.</p> <p>ب) چرا غذا در دیگ زودپز زودتر پخته می‌شود؟</p> <p>پ) چگونه یک پالتو شمارا گرم نگه می‌دارد؟</p> <p>ت) دو قوری هم‌جنس هم‌اندازه را در نظر بگیرید که سطح بیرونی یکی سیاه‌رنگ و دیگری سفید است، هر دو را از آب داغ با دمای یکسان پر می‌کنیم. آب کدام قوری زودتر خنک می‌شود؟ چرا؟</p>	<p>۱/۲۵</p> <p>-۱/۵</p> <p>-۱/۵</p> <p>-۱/۷۵</p>

ادامه سنوالات صفحه دوم

نمره تصحیح اول	باعدد	نمره	باعدد
	بالحروف	تجدید نظر	بالحروف
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

سنوالات امتحان درس : فیزیک	پایه : دهم		رشته : تجربی	تاریخ آزمون :
امتحانات نوبت دوم	سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰		تعداد صفحات سوال : صفحه ۲	ساعت شروع :
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان : شاهدراشی نظام		سنجش و ارزیابی تحصیلی ناحیه یک اردبیل	مدت امتحان :

ردیف	"سنوالات"	بارم
۵	<p>مقداری گاز و مقداری آب در یک لوله مطابق شکل قرار دارند، هرگاه فشار هوای بیرون <math>10^5</math> پاسکال باشد. الف) فشار گاز چند پاسکال است؟ ب) مقدار این فشار را بر حسب <math>CmHg</math> بیان کنید. ج) اگر مساحت درپوش در نقطه <math>M</math>، <math>100Cm^2</math> باشد، نیرویی که به درپوش وارد می شود چند نیوتن است؟ (<math>g=10 N/Kg</math> , چگالی جیوه = <math>13600Kg/m^3</math> , چگالی آب = <math>1000Kg/m^3</math>)</p> 	۱/۷۵ ۰/۱۵ ۱
۶	<p>مطابق شکل جعبه ای به جرم <math>10Kg</math> داریم، که شخصی با وارد کردن نیروی ثابت <math>150</math> نیوتن، جعبه را از حالت سکون در امتداد قائم جابجا می کند. الف) کار انجام شده توسط شخص و کار نیروی وزن روی جعبه را در ارتفاع <math>1/5</math> متر حساب کنید. ب) با استفاده از قضیه ی کار - انرژی جنبشی، تندی نهایی جعبه را در ارتفاع <math>1/5</math> متر حساب کنید. (<math>g=10 N/Kg</math>)</p> 	۱ ۱
۷	<p>جسمی به جرم <math>12</math> کیلوگرم در نقطه <math>A</math> از حالت سکون رها می شود و در مسیری بدون اصطکاک سر می خورد. تندی جسم را در نقطه <math>C</math> به دست آورید. (<math>g=10</math>)</p> 	۱/۷۵
۸	<p>طول یک پل معلق در پایین ترین دمای منطقه <math>100</math> متر می باشد. این پل از نوعی فولاد با <math>1/°C = 13 \times 10^{-6}</math> ساخته شده است. کمترین دمای ممکن <math>50°C -</math> و بیشترین دمای ممکن <math>50°C +</math> باشد، بیشترین تغییر طول ممکن پل چقدر است؟</p>	۱
۹	<p>شخصی <math>0/3</math> کیلو گرم آب <math>70°C</math> را با <math>0/2</math> کیلو گرم آب که دمای آن <math>20°C</math> است، مخلوط می کند. دمای نهایی پس از آنکه به تعادل گرمایی برسند، چقدر است؟ (<math>C = 4200 J/KgC</math>)</p>	۱
۱۰	<p>یک گرمکن <math>50</math> واتی به طور کامل در <math>100</math> گرم آب درون یک گرماسنج قرار داده می شود. این گرمکن در مدت یک دقیقه دمای آب و گرماسنج را از <math>20°C</math> به <math>25°C</math> می رساند، ظرفیت گرمایی گرماسنج را حساب کنید؟ (<math>C = 4200 J/Kg°C</math>)</p>	۱/۵
۱۱	<p>تشت پر از آبی در یک سالن قرار داده شد، اگر جرم آب درون تشت <math>200 Kg</math> و دمای اولیه آن <math>20°C</math> باشد و همه ی آن به یخ <math>0°C</math> تبدیل شود، آب چقدر گرما به محیط پیرامونش می دهد؟ (<math>C = 4200 J/kg°C</math> ، آب ، <math>L_f = 300 KJ/kg</math> یخ)</p>	۱/۵
	جمع بارم	
	موفق باشید.	
	صفحه دوم	
	جمع بارم	