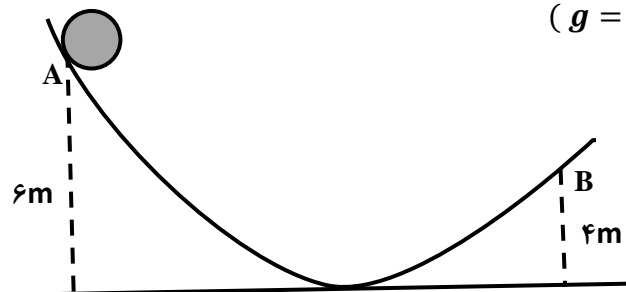


نام :		درس : فیزیک ۱	تاریخ : ۱۴۰۲/۳/۸	نمره با عدد :
نام خانوادگی :		رشته : تجربی	ساعت : ۹ صبح	نمره با حروف :
نام پدر :		پایه : دهم	مدت : ۱۱۰ دقیقه	امضا :
بارم	ردیف			
۱/۲۵	۱	<p>در جملات زیر ، کلمات مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید .</p> <p>الف ( زمان یک کمیت ( اصلی - فرعی ) نیرو یک کمیت ( نرده ای - برداری ) محسوب می شود .</p> <p>ب ( نیروی ربایش بین مولکول های نا همسان نیروی ( هم چسبی - دگر چسبی ) نامیده می شود .</p> <p>پ ( اگر کار نیروی خالص وارد بر جسم مثبت باشد تندی جسم ( افزایش - کاهش ) می یابد .</p> <p>ت ( تابش گرمایی از سطوح تیره و ناصاف ( بیشتر - کمتر ) از سطوح صاف و روشن است .</p>		
۱/۲۵	۲	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .</p> <p>الف ( سطح جیوه در لوله مویین به صورت ..... است</p> <p>ب ( اگر مایعی را به آرامی سرد می کنیم جامد ..... تشکیل می شود .</p> <p>پ ( مقدار انرژی که به دلیل اختلاف دما بین دو جسم مبادله می شود ..... نامیده می شود .</p> <p>ت ( اب در دمای <math>4^{\circ}\text{C}</math> کمترین ..... و بیشترین ..... را دارد .</p>		
۱	۳	<p>جملات درست را با حرف ( ص ) و جملات نادرست را با حرف ( غ ) مشخص کنید .</p> <p>الف ( انرژی جنبشی یک جسم کمیتی نرده ای و همواره مثبت است .</p> <p>ب ( به جسم های درون شاره نیروی بالا سوی خالصی به نام نیروی شناوری از طرف شاره وارد می شود .</p> <p>پ ( اگر وزن جسم بیشتر از نیروی شناوری باشد جسم روی سطح مایع شناور می ماند .</p> <p>پ ( در سیستم گرم کننده مرکزی ساختمان ها گرما به روش همرفت واداشته منتقل می شود .</p>		
۰/۲۵	۴	<p>الف ( تبدیل یكاهای زیر را به روش زنجیره ای انجام دهید .</p> $216 \frac{km}{h} = \dots\dots\dots \frac{m}{s}$ <p>ب ( دقت ابزار مقابل چند گرم است ؟</p> <p>پ ( اگر حجم خون در گردش یک فرد بالغ <math>4/8 \text{ L}</math> و چگالی خون شخص <math>g/cm^3</math> <math>10^{-3} \times 1/25</math> باشد جرم خون شخص چند گرم است ؟</p>		
۰/۲۵		<p style="text-align: center;"> <span style="border: 2px solid black; padding: 5px;">30.082 g</span> </p>		
۱				
		ادامه سوالات در صفحه بعد		
		صفحه ۱		

۵

گلوله ای به جرم  $500\text{ g}$  با تندی  $12\text{ m/s}$  مطابق شکل زیر از نقطه  $A$  می‌گذرد و با تندی  $8\text{ m/s}$  به نقطه  $B$  می‌رسد

کار نیروی اصطکاک در مسیر  $AB$  چند ژول است؟ ( $g = 10\text{ m/s}^2$ )



۱/۵

۶

توان ورودی یک بالابر  $1500\text{ W}$  و بازده آن  $80\%$  درصد است

الف) توان خروجی این بالابر را حساب کنید.

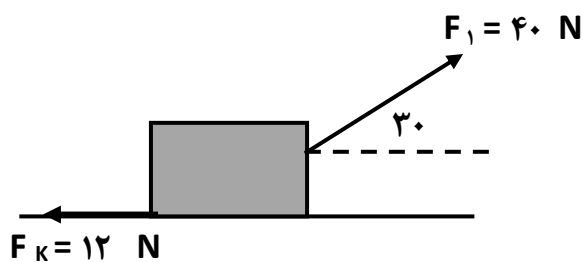
۱/۵

ب) این بالابر پس از چه مدت زمانی بار  $300\text{ kg}$  را تا ارتفاع  $24\text{ m}$  بالا می‌برد؟ ( $g = 10\text{ m/s}^2$ )

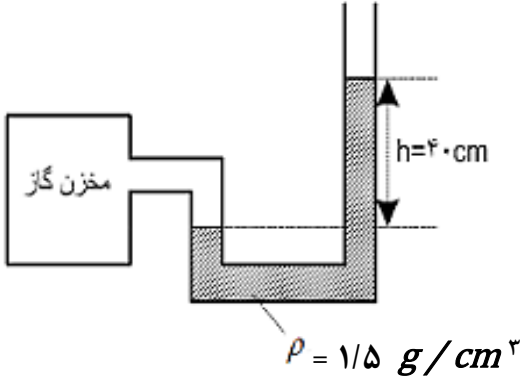
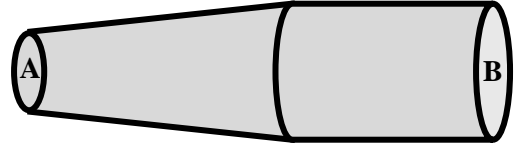
۷

مطابق شکل زیر به جسمی که روی سطح افقی قرار دارد نیروهای  $F_1$  و نیروی اصطکاک  $F_k$  وارد می‌شود و جسم به اندازه

$5\text{ m}$  به سمت راست جابجا می‌شود کار هر یک از نیروهای  $F_1$  و  $F_k$  را حساب کنید. ( $\cos 30^\circ = 0.87$ )



۱

۱	 <p>در شکل زیر فشار گاز درون مخزن چند پاسکال است ؟  <math>(g = 10 \text{ m/s}^2 \quad p_0 = 10^5 \text{ pa} \text{ فشار هوا})</math></p>	۸
۰/۷۵	<p>در یک لوله مطابق شکل زیر آب از چپ به راست در جریان است .      اگر سطح مقطع قسمت A برابر <math>6 \text{ cm}^2</math> و تندی آب در قسمت A برابر <math>8 \text{ m/s}</math> باشد و سطح مقطع دهانه خروجی B، <math>15 \text{ cm}^2</math> باشد تندی خروجی آب از دهانه B چند متر بر ثانیه است ؟</p> 	۹
۲	<p>الف) چرا آب در لوله موئین بالا می رود و سطح آن بالاتر از سطح آب درون ظرف است ؟</p> <p>ب) چرا چادر برزنتی کامیون در هنگام حرکت پف می کند ؟</p> <p>پ) دو نمونه از جلوه های کشش سطحی را بنویسید .</p> <p>ت) چرا غذا در دیگ زودپز ، زودتر پخته می شود ؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>گرم ترین نقطه روی زمین ناحیه ای در کویر لوت است که دمای آن <math>70^\circ \text{C}</math> است دمای این نقطه ، چند درجه فارنهایت است ؟</p>	۱۱
	<p>ادامه سوالات در صفحه بعد</p>	
	<p>صفحه ۳</p>	

۰/۷۵	<p>۱۲ در دمای <math>5^{\circ}\text{C}</math> طول یک میله مسی <math>6\text{ m}</math> است اگر دمای این میله به <math>55^{\circ}\text{C}</math> برسد طول میله چقدر افزایش می یابد؟</p> $\alpha = 1/7 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$	۱۲
۱/۵	<p>۱۳ درون ظرفی <math>500\text{ g}</math> آب <math>40^{\circ}\text{C}</math> وجود دارد قطعه آهنی به جرم <math>800\text{ g}</math> با دمای <math>10^{\circ}\text{C}</math> را درون آن می اندازیم پس از مدتی تعادل گرمایی برقرار می شود دمای تعادل چند درجه سلسیوس است؟</p> <p><math>c = 4200 \text{ J/kg.k}</math> آب      <math>c = 250 \text{ J/kg.k}</math> آهن</p>	۱۳
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>۱۴ الف ( دو نمونه از دماسنج های معیار را نام ببرید .</p> <p>ب ( سه مورد از عوامل مؤثر بر تبخیر سطحی را بنویسید .</p> <p>پ ( توضیح دهید چگونه کوزه سفالی اب درون خود را خنک نگه می دارد ؟</p> <p>ت ( کلم اسکانک چگونه در زمستان برف اطراف خود را ذوب می کند ؟</p>	۱۴
۱/۵	<p>۱۵ چه مقدار گرما لازم است تا <math>500\text{ g}</math> یخ <math>10^{\circ}\text{C}</math> - تبدیل به اب <math>40^{\circ}\text{C}</math> شود ؟</p> <p><math>L_f = 334 \text{ kJ /kg}</math>      <math>c = 2100 \text{ J /kg.k}</math> یخ      <math>c = 4200 \text{ J/kg.k}</math> اب</p> <p>موفق باشید</p>	۱۵

راههای تصحیح فیزیکی ۱ پایه دهم رشته تجربی تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۱۸ امتحان نهایی سراسری  
 دانشگاه سبأ

۱- الف) اصلی ۰/۲۵ برداری ۰/۲۵ با انرژی ۰/۲۵

ب) افزایش ۰/۲۵ با بیستر ۰/۲۵

۲- الف) برآمده ۰/۲۵ با بلورین ۰/۲۵ با گرما ۰/۲۵ با حجم ۰/۲۵ - فضایی ۰/۲۵

۳- الف) درست ۰/۲۵ با درست ۰/۲۵ با نادرست ۰/۲۵ با درست ۰/۲۵

۴- الف) 
$$214 \frac{km}{h} \times \frac{1.3 m}{km} \times \frac{h}{3600 s} = 7. \frac{km}{s}$$

ب) ۰/۲۵ ۰/۰۰۱ g

ب) 
$$V = 4.8 Lit = 4.8 \times 10^{-3} cm^3 \quad \rho = \frac{m}{V} \quad \rho = \frac{m}{4.8 \times 10^{-3}}$$

۰/۲۵ 
$$1.25 \times 10^{-3} = \frac{m}{4.8 \times 10^{-3}} \quad \rho = 7 g \quad \rho = 7$$

۵- 
$$W_{FK} = E_f - E_i \quad W_{FK} = \frac{1}{2} m v_f^2 + m g h_f - \frac{1}{2} m v_i^2 - m g h_i \quad \rho = 7$$

$$W_{FK} = \frac{1}{2} \times 15 \times 14^2 + 15 \times 10 \times 4 - \frac{1}{2} \times 15 \times 7^2 - 15 \times 10 \times 4 = 130 J$$

۶- 
$$\frac{\text{توان خروجی}}{100} = \frac{\text{توان خروجی}}{\text{توان ورودی}} \quad \frac{100}{100} = \frac{\text{توان خروجی}}{1500} \quad \text{توان خروجی} = 1200 J$$

$$P = \frac{mgh}{t} \quad 1200 = \frac{100 \times 10 \times 12}{t} \quad t = 4.0 s$$

۷- 
$$W_{F_i} = F_i \cos \theta d \quad W_{F_i} = 12 \times \cos 31^\circ \times 5 = 100 J$$

$$W_{F_{rx}} = 12 \times \cos 58^\circ \times 5 = -70 J$$



۸

$$P_g = \rho g h + P_0 \quad \underline{۰.۲۵} \quad P_g = 1500 \times 10 \times 0.4 + 10^5 \quad \underline{۰.۲۵}$$

$$P_g = 7000 + 10^5 = 1.7000 \text{ Pa} \quad \underline{۰.۲۵}$$

۹

$$A_1 V_1 = A_2 V_2 \quad \underline{۰.۲۵} \quad 9 \times 8 = 15 \times V_2 \quad \underline{۰.۲۵} \quad V_2 = 4.8 \text{ m/s} \quad \underline{۰.۲۵}$$

۱۰. زیر انرژی در چسبها بین مگنولهای جدا شده و آب بیشتر از هم چسبها بین مگنولها آب است  
 (با با هم که کامیون آندی هوا بالا چادر افتایش می یابد و طبق اصل برنولی فشار در بالای چادر کم می شود  
 چادر را بلند می کند) ۰.۲۵  
 قرار گرفتن سطح آب ۰.۲۵ - قرار گرفتن کبیره فلزی روی سطح آب ۰.۲۵

۱۱. (تا در دمای زیاد فشار درون دمای افزایش یافته بنابراین نقطه جوش آب زیاد می شود و غذا زودتر می پزد)  
۰.۲۵

۱۱

$$F = \frac{9}{5} \theta + 32 \quad \underline{۰.۲۵} \quad F = \frac{9}{5} \times 10 + 32 = 15.8 \text{ F} \quad \underline{۰.۲۵}$$

۱۲

$$\Delta L = L_1 \alpha \Delta T \quad \underline{۰.۲۵} \quad \Delta L = 4 \times 1.7 \times 10^{-5} \times 50 = 5.1 \times 10^{-3} \text{ m} \quad \underline{۰.۲۵}$$

۱۳

$$m_1 c_1 (\theta_e - \theta_1) + m_2 c_2 (\theta_e - \theta_2) = 0 \quad \underline{۰.۲۵}$$

$$0.5 \times 420 (\theta_e - 40) + 0.8 \times 250 (\theta_e - 10) = 0 \quad \underline{۰.۲۵}$$

$$210 \theta_e - 8400 + 200 \theta_e - 2000 = 0 \quad \underline{۰.۲۵} \quad \theta_e = 37.4 \text{ C} \quad \underline{۰.۲۵}$$

۱۴

الف) دماسنج گازی ۰.۲۵ - ترماسنج ۰.۲۵

ب) مسامتت سطح مایع ۰.۲۵ - دماسنج فشار ۰.۲۵

۱۵. چادر را در آب تبخیر سطحی آب روی سطح بیرون کوزه که آب درون کوزه گرم از دست می دهد و خنک می شود  
 (تا این کلمه با بالا رفتن دمای آب، انرژی خود را از طریق تابش فروسرخ از دست می دهد و برف را آب می کند)  
۰.۲۵

امروز شش‌شنبه سرای دانش  
صبا

تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۸

رشته: تجربی

پایه: دهم

راه‌های تصحیح فیزیکی!

$$Q = mC_1 \Delta\theta_1 + m L_f + mC_2 \Delta\theta_2$$

۰/۲۵                      ۰/۲۵                      ۰/۲۵

$$Q = \underbrace{.۰۵ \times ۲۱۰}_{.۰/۲۵} (۰ + ۱۰) + \underbrace{.۰۵ \times ۳۳۴}_{.۰/۲۵} + \underbrace{.۰۵ \times ۴۲۰}_{.۰/۲۵} \times (۴۰ - ۰)$$

$$Q = ۲۱۶۵ \text{ ج}$$

۱۵



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد