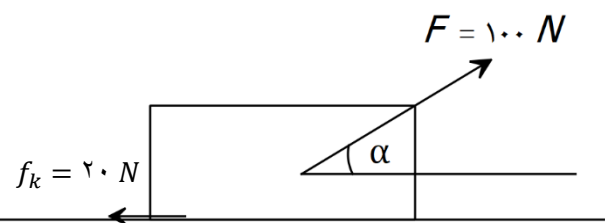
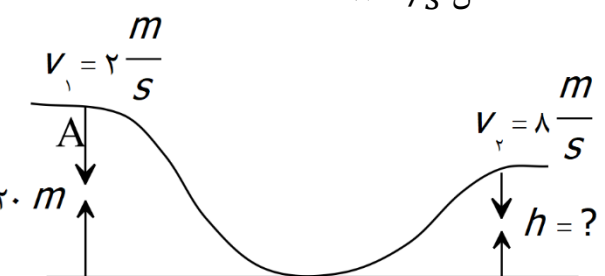


سال تحصیلی نیم سال اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹		سوال امتحان درس: فیزیک	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
شماره صندلی:		نام دبیر: رشدی	تاریخ امتحان: ۹۹ / ۱۰ / ۱۳
نام و نام خانوادگی:		پایه و رشته: دهم تجربی	تعداد برگ سوال: ۱ برگ ۲ صفحه
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید:		
۲	الف) انرژی جنبشی ب) جامدات بلورین ج) اصل ارشمیدس د) کمیت های برداری		
۲	توضیح دهید: الف) فشار در شاره ها به چه عواملی بستگی دارد و به چه عواملی بستگی ندارد. ب) گرم کردن شیشه به چسباندن آن کمک می کند. ج) چرا وقتی کامیون با سرعت در حال حرکت است پوشش برزنتی آن پف می کند. د) کار نیروی وزن در جابجایی افقی چقدر است؟		
۳	غواصی در عمق ۱۰۰ متری آب شنا می کند اگر فشار اتمسفر 10^5 پاسکال باشد. الف) فشار کل وارد بر بدن غواص چند پاسکال است؟ ب) اگر مساحت پرده صماخ گوش او 1cm^2 باشد چه نیروی بر گوش او وارد میشود.		
۴	در یک شیر آتش نشانی قطر شیر ورودی 20cm و قطر شیر خروجی 10cm است اگر آب با سرعت 2m/s وارد شیر شود با چه سرعتی خارج میشود؟		
۵	الف) فشار مخزن گاز چند پاسکال است؟ ب) اختلاف فشار مخزن گاز با اتمسفر چند پاسکال است.		
۶	انرژی جنبشی اجسام زیر را با هم مقایسه کنید.		

		۷
۲	<p>با توجه به شکل مقابل:</p> <p>الف) شکل را کامل کنید.</p> <p>ب) کار تک تک نیروها را پس از جابجایی $۱۰m$ بیابید.</p>  <p>$F = 100\ N$</p> <p>$f_k = 20\ N$</p> <p>α</p> <p>$m = 10\ kg$</p> <p>$\alpha = 37^\circ$</p> <p>$\sin 37^\circ = 0.6$</p> <p>$\cos 37^\circ = 0.8$</p>	
۲	<p>اگر جسم با سرعت $۲\ m/s$ به حرکت درآید و سرعت جسم در نقطه B معادل $۸\ m/s$ ارتفاع نقطه B را بیابید.</p>  <p>$v_1 = 2\ \frac{m}{s}$</p> <p>$20\ m$</p> <p>A</p> <p>$v_2 = 8\ \frac{m}{s}$</p> <p>$h = ?$</p> <p>B</p>	۸
۱/۵	<p>طول یک ورقه فتری $۱m$ و عرض آن $۴dm$ و ضخامت آن $۱۰۰\ \mu m$ است حجم آن بر حسب cm^3 و به صورت نماد گزاری علمی را بدست آورید.</p>	۹
۲	<p>سنگی به چگالی $۱۰\ \frac{kg}{Lit}$ را به آرامی داخل استوانه ای پر از الکل فرو می بریم اگر $۳۲۰g$ الکل بیرون بریزد جرم سنگ چند گرم است؟ (بر حسب kg و g). ($\rho = ۱۶۰۰\ \frac{kg}{m^3}$ الکل)</p>	۱۰
۱	<p>اگر ۳۶ گرم یخ ذوب شود حجم آن چقدر کاهش می یابد. ($\rho = 0.9\ g/cm^3$ یخ)</p>	۱۱
۱/۵	<p>تبدیلات زیر را انجام دهید سپس حاصل را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>الف) $۲۵۰\ Tm = \dots\ Pm$</p> <p>ب) $۹۷۰/۴\ \frac{Kg}{Lit} = \dots\ \frac{g}{Cm^3}$</p>	۱۲

نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر	تاریخ	نمره	نام و نام خانوادگی و امضاء (مسئول بازشماری مجدد)	تاریخ	نتیجه بازشماری (به عدد و حروف)	نام و نام خانوادگی و امضاء (مسئول تجدید نظر)	تاریخ	نتیجه تجدید نظر (به عدد و حروف)

پیروز و سربلند باشید