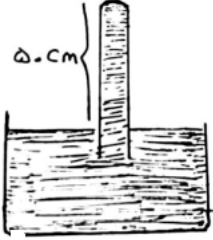



نام خانوادگی :	شعبه کلاس :	امتحان درس : فیزیک ۱	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۹	رشته : تجربی
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۱۴۰۰-۹۹	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : خانم رضایی	تعداد صفحات : ۳
ردیف	سوالات دبیرستان یاس			
۱	۲	مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید. الف) کمیت اصلی ب) انرژی جنبشی پ) جامد بلورین ت) گرمای نهان ذوب		
۲	۱	کلمات مناسب را انتخاب کرده، جملات زیر را کامل کنید. الف) در گذشته یک متر بصورت یک ده میلیونیم فاصله ی قطب شمال تا (قطب جنوب / استوا) تعریف می شد. ب) کار همان یکای (انرژی / نیرو) است. پ) با (افزایش / کاهش) تندی شاره، فشار داخل شاره کاهش می یابد. ت) اساس کار دماسنج، تف سنج ، مبتنی بر (تابش گرمائی / رسانش گرمائی) است.		
۳	۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) دقت اندازه گیری به حساسیت وسیله، مهارت شخص و تعداد دفعات تکرار اندازه گیری، بستگی دارد. ب) انرژی پتانسیل یک کمیت عددی و همواره مثبت است. پ) فشار پیمانه ای به کمک بارومتر اندازه گیری می شود. ت) می توان با دماسنج الکلی، دمای جوش آب را اندازه گرفت.		
۴	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	به پرسشهای زیر پاسخ مناسب بدهید. الف) چگونه می توان با یک خط کش معمولی ضخامت یک برگ کاغذ را اندازه گرفت؟ ب) چرا وقتی که کامیون در حال حرکت است پوشش برزنتی آن پف می کند؟ پ) انواع دماسنج های معیار را نام ببرید. ت) منظور از نقطه سه گانه آب چیست؟ برای رسیدن به این نقطه به چه فشاری نیاز داریم؟		
۵	۰/۷۵	هر ذره ۱۰۴ سانتی متر و هر فرسنگ ۶۰۰۰ ذره است. اگر طول جزیره قشم ۱۲۰ کیلومتر باشد، آن را برحسب فرسنگ بدست آورید.		
۶	۱/۵	از بالونی که در ارتفاع ۵۰ متری سطح زمین و با تندی ۴ m/s در پرواز است، بسته ای به جرم ۲۵Kg رها می شود و با تندی ۲۰m/s به زمین برخورد می کند. کار انجام شده توسط نیروی مقاومت هوا بر روی بسته را از لحظه ی رها شدن تا هنگام رسیدن به زمین حساب کنید.		

نام خانوادگی :	شعبه کلاس:	امتحان درس: فیزیک ۱	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۹	رشته: تجربی	
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۱۴۰۰-۹۹	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر: خانم رضایی	تعداد صفحات: ۳	
ردیف	سوالات دبیرستان یاس				بارم
۷	شخصی به جرم ۸۰ Kg در مدت زمان ۵۰ s از تعداد ۴۰ پله بالا می رود. توان متوسط مفید او چند وات است؟ (ارتفاع هر پله ۳۰ Cm فرض می شود)				۱
۸	ورزشکاری سعی می کند توپ بیسبالی به جرم ۱۲۰ گرم را با بیشترین تندی ممکن پرتاب کند به این منظوری ورزشکار نیروئی به بزرگی $F = ۶۰۰N$ تا لحظه ی پرتاب توپ و در امتداد جابه جائی ۸۰ سانتی متر برآن وارد می کند. تندی توپ هنگام جداشدن از دست ورزشکار چقدر است؟				۱/۵
۹	در شکل روبه رو نیروئی که به انتهای بسته لوله وارد می شود، ۳۰ نیوتن است و مساحت سطح مقطع کف لوله ۵ Cm <sup>۲</sup> است. چگالی مایع درون ظرف و لوله را بیابید. $P_0 = ۱۰^۵ Pa$ و $g = ۱۰$				۱/۵
					
۱۰	عمیق ترین قسمت خلیج همیشه فارس با عمقی حدود ۹۳ متر در نزدیکی جزیره تنب بزرگ قرار دارد. فشار پیمانه ای در این عمق چند پاسکال است؟ چگالی آب خلیج فارس $۱۰۲۰ Kg/m^۳$ در نظر بگیرید. $g=۱۰$				۱
۱۱	طول یک پل بر اثر $۲۵ C^{\circ}$ افزایش دما، ۲/۵ Cm اضافه شده است. اگر ضریب انبساط طولی پل $۱۰^{-۵} K^{-۱} \times ۱/۲۵$ باشد. طول پل چند متر است؟				۱

نام خانوادگی :	شعبه کلاسی :	امتحان درس : فیزیک ۱	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۹	رشته : تجربی
نام خانوادگی :	نیمسال دوم ۹۹-۱۴۰۰	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : خانم رضایی	تعداد صفحات : ۳
ردیف	سوالات دبیرستان یاس			
۱/۵	<p>۱۲ یک سماور برقی، دمای ۵ لیتر آب <math>10^{\circ}C</math> را در مدت ۴۰ دقیقه به <math>90^{\circ}C</math> می رساند. اگر این سماور ۸۰ درصد انرژی مصرف شده ی خود را بصورت گرما به آب داده باشد، توان آن چند وات است؟</p>			
۱/۵	<p>۱۳ درون گرماسنجی که ظرفیت گرمائی آن <math>84 J/C</math> است، مقدار <math>480</math> گرم آب <math>10^{\circ}C</math> موجود است. گلوله ای به ظرفیت گرمائی <math>210 J/C</math> را وارد گرماسنج می کنیم، پس از مدتی دما روی <math>12^{\circ}C</math> ثابت می ماند. دمای اولیه ی گلوله چند درجه سیلیسیوس است؟ <math>C_w = 4200 J/Kg.C</math></p>			
۱/۷۵	<p>۱۴ به <math>500</math> گرم یخ <math>5^{\circ}C</math> چه مقدار گرما بدهیم تا تبدیل به بخار آب <math>100^{\circ}C</math> تبدیل شود؟ نمودار گرمای داده شده نسبت دما را رسم کنید.</p> <p style="text-align: center;"> <math>L_v = 2250 KJ/Kg</math>      <math>L_f = 330 KJ/Kg</math>      <math>C_w = 4200 J/KgC</math>      <math>C_i = 2100 J/KgC</math> </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">زندگی مانند دوچرخه سواری است. برای حفظ تعادل باید حرکت کرد.</p> <p style="text-align: center;">آلبرت انیشتین</p>			