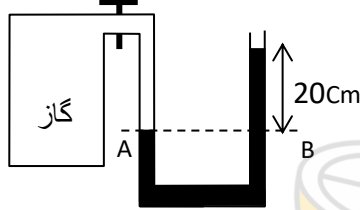
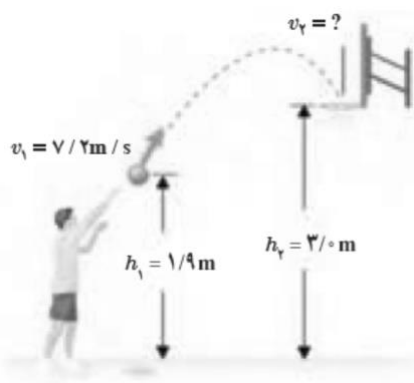


بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش شهرستان چالوس دبیرستان نمونه دولتی معراج نام و نام خانوادگی دانش آموز: درس : فیزیک پایه : دهم تجربی تاریخ آزمون: 1400/3/1 ساعت امتحان: 10 صبح مدت امتحان: 80 دقیقه		مهر آموزشگاه
بارم		ردی ف
75/1	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) - طبق قانون ..... انرژی کل یک سامانه منزوی همواره مقداری ثابت است. (ب) اگر انرژی جنبشی یک جسم افزایش یابد، کار انجام شده روی جسم ..... است. (ج) دماسنج ترموکوپل به دلیل ..... خیلی سریع با دستگاه در تماس به تعادل می رسد.	1
1	50 کیلوگرم بر متر مکعب چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ از روش زنجیره ای استفاده کنید و به نماد علمی بنویسید.	2
0/5 75/1	(الف) در آزمایش توریچلی چرا از آب استفاده نشد؟ (ب) آزمایشی طراحی کنید که ثابت کند فشار در یک عمق به جهت گیری سطحی که فشار بر آن وارد میشود بستگی ندارد .	3
1	در شکل زیر فشار گاز درون محفظه را برحسب پاسکال حساب کنید. ( $p_0 = 10^5 \text{ pa}$ , $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ , $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ) 	4
25/1	اتومبیلی به جرم 1200 کیلوگرم با تندی 108 km/h روی مسیر مستقیم در حرکت است. اگر راننده ترمز کند و اتومبیل پس از طی مسافت 20 متر متوقف شود، با استفاده از قضیه کار و انرژی کارنیروی اصطکاک را حساب کنید؟ $g = 10 \text{ m/s}^2$	5

نام دبیر و امضاء :	تاریخ :	نام دبیر و امضاء :
6	<p>1.25 شکل زیر ورزشکاری را در حال پرتاب توپ بسکتبالی با تندی <math>v_1 = 7/2 \frac{m}{s}</math> به طرف سبد نشان می دهد. با نادیده گرفتن مقاومت هوا، تندی توپ هنگام رسیدن به دهانه سبد چقدر است؟</p> 	
7	<p>1 با شرح یک آزمایش ظرفیت گرمایی ویژه ی یک قطعه فلز با جنس نامعلوم را اندازه گیری کنید و روابط مربوط به آن را بنویسید .</p>	
8	<p>1 از 2kg آب 60°C چه مقدار گرما گرفته شود تا به یخ 5°C تبدیل شود؟</p> <p><math>L_f = 340000 \text{ J/kg}</math>  <math>c = 4200 \text{ J/kg}^\circ\text{C}</math></p>	<p><math>c = 2100 \text{ J/kg}^\circ\text{C}</math></p>
9	<p>1/5 درون ظرفی به جرم ناچیز 300 گرم آب و 400 گرم یخ در تعادل می باشد توسط یک گرمکن برقی به توان 200 وات مجموعه را گرم می کنیم حساب کنید درچه مدت دمای مجموعه 20 °C می شود .</p> <p><math>C = 4200 \text{ J/kg}^\circ\text{C}</math>      <math>C = 2100 \text{ J/kg}^\circ\text{C}</math>      <math>L_f = 330 \text{ kg/kg}^\circ\text{C}</math></p> <p>موفق باشید.</p>	