



بسمه تعالی



سال 99 سال رونق تولید


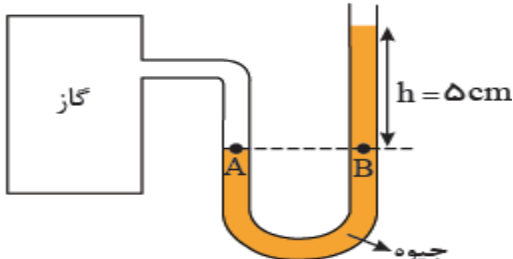


سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

محل مهر مرکز

برگه طرح سؤال امتحانی شهید بهشتی ساری نیمسال اول سال تحصیلی 1400-99

نام و نام خانوادگی: نام درس: فیزیک 1 پایه: دهم کامپیوتر تاریخ: امتحان: 99/ 10 / 13 مدت امتحان: 70 دقیقه

بارم	ردیف	سؤال
1/5	1	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (الف) هر کمیت فیزیکی متشکل از دو بخش یعنی و مربوط به آن کمیت است. (ب) به کوچکترین تقسیم بندی یک وسیله..... آن وسیله می گویند. (پ) جمع برداری نیروهای وارد به جسم در حال تعادل است. (ت) مقدار μ_K از مقدار μ_s است. (ث) هرچه از سطح زمین ارتفاع زیاد شود فشار هوا می یابد
2/5	2	مفاهیم زیر را تعریف کنید: (الف) کمیت نرده ای: (ب) لختی: (پ) بردار مکان: (ت) فشار: (ج) شتاب متوسط:
3	3	(الف) چرا مایعات متراکم نمی شوند؟ (ب) ویژگیهای جسم جامد را بنویسید؟ (پ) چرا پونز راحت تر در چوب فرو می رود؟ (ت) چرا در جو سنج بجای جیوه از آب استفاده نشد؟
1/5	4	تبدیلات زیر را به روش زنجیره ای انجام دهید. $300\text{cm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ $200\text{ns} = \dots\dots\dots \text{ms}$
1	5	بر جسم ساکنی به جرم 20 کیلوگرم نیروی افقی 80 نیوتن وارد می شود. اگر ضریب اصطکاک جنبشی 0/2 باشد، شتاب حرکت جسم چقدر است
1/5	6	متحرکی با سرعت ثابت حرکت می کند. اگر در لحظه $t_1 = 2\text{s}$ در مکان $x_1 = -6\text{m}$ و در لحظه $t_2 = 8\text{s}$ در مکان $x_2 = 54\text{m}$ باشد. معادله مکان آن را بنویسد؟
1	7	متحرکی در حال حرکت است. اگر در $t_1 = 5\text{s}$ در مکان $x_1 = 4\text{m}$ و در $t_2 = 25\text{s}$ در مکان $x_2 = -36\text{m}$ باشد، سرعت متوسط متحرک را به دست آورید
2	8	(الف) قانون اول نیوتون (ب) قانون سوم نیوتون را تعریف کنید؟
1	9	فشار کل در عمق 20 متری یک دریاچه چند پاسکال است؟ $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ و $P_0 = 10^5 \text{Pa}$ و $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ آب

2	<p>10 مطابق شکل فشار ناشی از مایع به چگالی $\rho = 6/8 \frac{g}{cm^3}$ در کف ظرف چند سانتی متر جیوه و چند پاسکال است؟</p>  <p>($g = 10 \frac{m}{s^2}$, $\rho_{\text{جیوه}} = 13,6 \frac{g}{cm^3}$ است)</p>	10
1/5	<p>11 در شکل رو به رو فشار پیمانه ای گاز چند پاسکال است؟ (چگالی جیوه $13,6 \frac{g}{cm^3}$ و $g = 10 \frac{m}{s^2}$ است.)</p> 	11
1/5	<p>12 هر یک از شکل ها چه نوع حرکت را نشان می دهد.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>الف</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ب</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">موفق باشید</p>	12