

سازمان آموزش و پرورش استان فارس

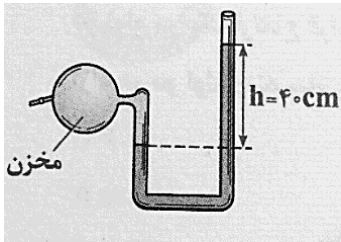
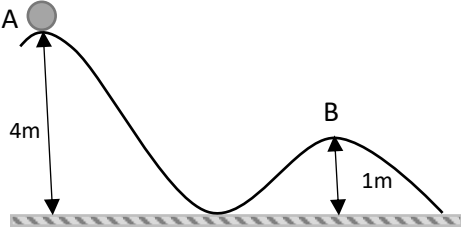
کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فرشبند

| | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | رشته: علوم تجربی | مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه |
| سوالات خرداد ماه درس: فیزیک ۱ | ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ | تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱ |
| پایه: دهم - دبیرستان کوثر | تعداد صفحه: ۲ | طراح: فاطمه قاسمی نژاد |

*****توجه: اطلاعات تکمیلی مربوط به سوالات هشتم تا سیزدهم بر اساس لیست کلاسی در جدول پیوست ارائه شده است.**

| ردیف | سوالات | نمره |
|------|---|------|
| ۱ | مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید. الف) کمیت برداری (ب) فشار پیمانه ای (ج) قضیه کار و انرژی جنبشی (د) نقطه ذوب | ۲ |
| ۲ | عبارت‌های زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) وقتی مایعی را به آهستگی سرد کنیم، اغلب جامدهای تشکیل می‌شوند، مانند ب) نیروی نیروی بالاسویی است که از طرف شاره بر جسم درون خود وارد می‌کند. ج) هنگامی که جسمی ساکن باشد، انرژی جنبشی آن است. د) تغییر انرژی مکانیکی جسم با کار نیروی برابر است. ه) تبدیل بخار به مایع را می‌نامیم. | ۱/۵ |
| ۳ | درستی و یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) هرچه تعداد قسمت‌های واحد وسیله اندازه‌گیری بیشتر باشد، دقت وسیله بیشتر است. ب) نیرو یک کمیت نرده ای و جرم کمیت برداری است. ج) با افزایش کار نیروی وزن جسم تغییرات انرژی پتانسیل گرانشی آن نیز افزایش می‌یابد. د) در ارتفاعات فشار هوا کاهش و نقطه جوش مایع افزایش می‌یابد. | ۱ |
| ۴ | در چه صورت کار روی جسمی انجام نمی‌شود؟ | ۰/۵ |
| ۵ | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) چرا پدیده پخش در گازها سریع‌تر از مایعات رخ می‌دهد؟ ب) چرا توربچلی در آزمایش خود ترجیح داد از جیوه به جای آب استفاده کند؟ ج) دو نمونه از دماسنج‌های معیار را نام ببرید. د) گرمای ویژه نقره $\frac{J}{kg}$ ۲۳۶ است. منظور چیست؟ | ۴ |
| ۶ | تبدیل واحد زیر را به روش زنجیره ای انجام داده و نتیجه بصورت نماد علمی نوشته شود. $345000 \text{ Mj} = x \text{ Gj}$ | ۰/۷۵ |

| | | |
|------|--|-----|
| ۱/۲۵ | نقطه ذوب نیتروژن -210 درجه سلسیوس است این دما را بر حسب کلوین و فارنهایت بدست آورید. | ۷ |
| ۱ | در شکل زیر فشار هوا 10^5 پاسکال است، فشار گاز مخزن بر حسب پاسکال چقدر است؟ $g = 10 \text{ m/s}^2$  $\rho = \dots \frac{g}{cm^3}$ مایع | ۸ |
| ۱/۵ | جسمی به جرم کیلوگرم با نیروی 3000 نیوتنی تا ارتفاع 8 متر در راستای قائم بالا برده می شود، کار کل وارد بر جسم چند کیلو ژول است؟ $g = 10 \text{ m/s}^2$ | ۹ |
| ۱/۵ | مطابق شکل جسمی به جرم کیلوگرم از نقطه A با تندی 2 متر بر ثانیه می گذرد. در صورتی که از اصطکاک سطح صرف نظر شود، تندی جسم در عبور از نقطه B چقدر خواهد بود؟ $g = 10 \text{ m/s}^2$  | ۱۰ |
| ۱ | یک پله برقی می تواند در هر دقیقه یک بشکه ی لیتری آب را با سرعت ثابت تا ارتفاع 12 متر بالا ببرد. توان متوسط پله برقی چقدر است؟ (چگالی آب 1000 کیلوگرم بر متر مکعب است). $g = 10 \text{ m/s}^2$ | ۱۱ |
| ۱/۵ | دمای یک میله فلزی سلسیوس است. در چه دمایی طول این میله به اندازه ی 0.04% طول اولیه افزایش می یابد؟ $\alpha = 10^{-5} (\frac{1}{c})$ | ۱۲ |
| ۲/۵ | چند کیلو ژول گرما لازم است تا گرم یخ 10°C به بخار آب 100°C تبدیل شود؟ $L_f = 336 \text{ kJ/kg}$ $C = 2100 \text{ J/kgc}$ یخ $C = 4200 \text{ J/kg c}$ آب $L_v = 2256 \text{ kJ/kg}$ | ۱۳ |
| ۲۰ | دانش میراثی گرانبها، آداب زیورهای همیشه تازه و اندیشه آینه ای شفاف است. (حضرت علی علیه السلام) **موفق باشید** | جمع |