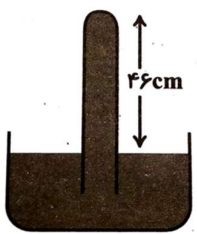
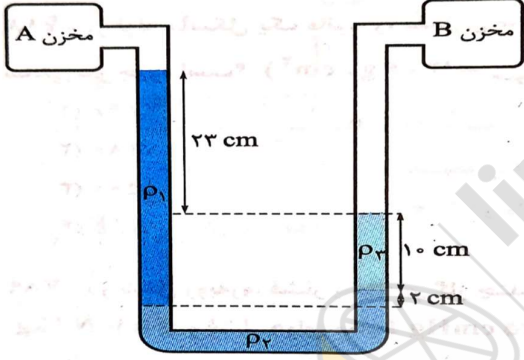
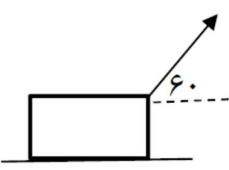
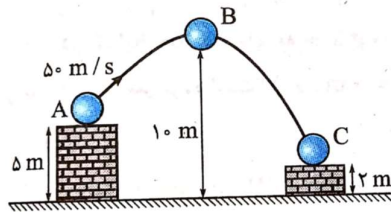


| | | |
|--|---|---|
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱ ساعت برگزاری: ۸ صبح زمان آزمون: ۷۰ دقیقه تعداد سوال ۹ تعداد صفحه: ۲ | دبیرستان دخترانه نمونه دولتی عفاف فیزیک ۱ | نام و نام خانوادگی: کلاس: دهم تجربی نام دبیر: پرتوی |
|--|---|---|

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|--|------|
| ۱ | تبدیل واحد مقابل را انجام داده و حاصل را به صورت نماد علمی بنویسید. $450 \frac{mm^3}{s} = \dots \frac{Mm^3}{h}$ | ۱ |
| ۲ | در شکل مقابل اگر نیروی وارد بر انتهای لوله آزمایش معادل $10/2$ نیوتن باشد، سطح مقطع انتهای لوله چند سانتی متر مربع است؟ ($P = 76 \text{ cmHg}$ و $\rho_{Hg} = 13/6 \frac{g}{cm^3}$)  | ۱/۲۵ |
| ۳ | در شکل مقابل اختلاف فشار مخزن A و B چند پاسکال است؟ $\rho_1 = 1/6 \frac{g}{cm^3}$ $\rho_2 = 13/6 \frac{g}{cm^3}$ $\rho_3 = 0/8 \frac{g}{cm^3}$  | ۱/۵ |
| ۴ | جسمی به جرم ۲۰۰ گرم با تندی V در راستای قائم به طرف بالا پرتاب می شود و با تندی $10 \frac{m}{s}$ به نقطه پرتاب بر می گردد. اگر کاهش انرژی مکانیکی ۴/۴ ژول باشد، V چند متر بر ثانیه است؟ | ۱ |
| ۵ | در شکل مقابل به جسم نیروی ۵۰ نیوتن که با افق زاویه ۶۰ درجه می سازد وارد می شود. جسم در مدت ۵ ثانیه ۱۰ متر روی سطح افقی جابجا می شود. توان متوسط این نیرو را حساب کنید  | ۰/۷۵ |
| ۶ | مطابق شکل جسمی به جرم m را از نقطه A با تندی $50 \frac{m}{s}$ پرتاب می کنیم. نسبت بیشترین انرژی جنبشی جسم به کمترین مقدار آن در طول مسیر چقدر است؟  | ۱/۷۵ |

| | |
|----|---|
| ۷ | دمای میله ای از جنس سرب را چند کلوین افزایش دهیم تا طول آن به اندازه ۳ درصد طول اولیه افزایش یابد؟ $\alpha = 3 \times 10^{-5} \frac{1}{K}$ |
| ۸ | در ظرفی ۲۰۰ گرم یخ 5°C وجود دارد. حداقل چند گرم آب 100°C در ظرف وارد کنیم تا یخی در ظرف باقی نماند؟ $L_f = 336000 \frac{J}{k}$ $C_{\text{یخ}} = 2100 \frac{J}{Kg \cdot K}$ $C_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{Kg \cdot K}$ |
| ۹ | درون یک کتری برقی با توان ۴۰۰۰ وات ۱ کیلوگرم آب 40°C ریخته ایم. آب و کتری در حال تعادل هستند. کتری را روشن می کنیم. اگر ظرفیت گرمایی گرماسنج $150 \frac{J}{K}$ باشد، چقدر طول می کشد تا تمام آب کتری به طور کامل تبخیر شود؟ (از اتلاف انرژی صرف نظر شود). $L_v = 2256000 \frac{J}{kg}$ $C_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{Kg \cdot K}$ |
| ۱۳ | موفق باشید |



limoonad
Education For All