

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان
 دبیرستان پسرانه غیردولتی دکتر محمدشفیعی
 سوالات امتحانی پایانی فیزیک دهم تجربی

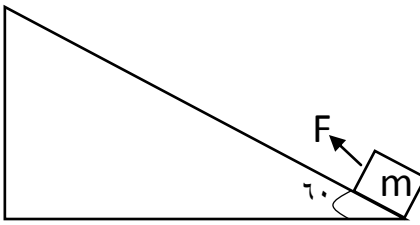
نمونه اول

تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱

دبیر: زندی

زمان امتحان: ۸ صبح

مدت: ۹۰ دقیقه

بارم	سوالات	ردیف
۳	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) تابش چیست؟</p> <p>ب) گرما چیست؟</p> <p>ج) خاصیت موئینگی را تعریف کنید.</p> <p>د) نیروی شناوری را تعریف کنید.</p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) تبدیل جامد به گاز را گویند .</p> <p>ب) حرکت نامنظم و کاتوره ای ذرات دود را گویند .</p> <p>ج) میانگین انرژی جنبشی ذرات یک جسم را گویند.</p> <p>د) هر متر مکعب لیتر است .</p> <p>هـ) هراتمسفر تقریبا پاسکال است.</p>	۲
۱/۵	<p>تبخیر سطحی را توضیح دهید و سه نمونه از عوامل موثر بر تبخیر سطحی را نام ببرید.</p>	۳
۱/۵	<p>جسمی به جرم ۳kg را توسط نیروی ثابت F از پایین سطح شیب دار تا بالای آن میبریم اگر طول سطح شیب دار ۲۰ متر باشد و زاویه ی سطح شیب دار ۶۰ درجه باشد, کار نیروی وزن را به دست آورید. $g=10\text{N/kg}$, $\sin 60^\circ = 0,85$</p> 	۴

۱	در چه دمایی بر حسب کلوین دمای جسم بر حسب سانتی گراد و فارنهایت برابر است؟	۵
۱/۵	طول یک میله ۱۰۰cm است اگر دمای آن را از ۰ به ۱۲۰ درجه سانتی گراد افزایش دهیم، تغییر طول بر حسب میلی متر و در صد تغییر طول را به دست آورید. $\alpha = 5 \times 10^{-5} \frac{1}{k}$	۶
۱/۵	برای تبدیل ۲kg آب ۵۰ درجه به یخ ۱۰- درجه چند kJ گرما باید از آن بگیریم؟ $c_{\text{آب}} = ۲c_{\text{یخ}} = ۴۲۰۰ \text{ j/kgk} , L_f = ۳۳۶۰۰۰ \text{ j/kg}$	۷
۱/۵	جسمی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و با سرعت $۱۰m/s$ به زمین برخورد می کند. اگر جرم جسم ۱kg باشد مقدار انرژی تلف شده در طول مسیر چند ژول می باشد؟	۸
۱/۵	حجم گازی ۱۴ لیتر است. در فشار ثابت دمای گاز را از ۷C به ۱۳C می رسانیم حجم گاز چقدر می شود؟ (بر حسب لیتر و سانتی متر مکعب)	۹
۱/۵	در یک روز زمستانی دمای داخل منزل ۲۰ و دمای بیرون ۱۰- است اگر ابعاد پنجره ۲×۳ متر باشد آهنگ عبور گرما از پنجره به ضخامت ۲۰cm را به دست آورید. $k = ۱۵۰ \text{ j/m.s.k}$	۱۰

۱	<p>تبدیل واحد های زیر را انجام دهید .</p> $۱۲۰ \text{ cm}^۳ = \dots \text{ km}^۳$ $۲۱ \frac{\text{km}}{\text{h}} = \dots \frac{\text{mm}}{\text{m}_s}$	۱۱
۰/۷۵	<p>دما سنج های معیار را نام ببرید .</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>نحوه قرار گرفتن آب در لوله موئین با دیواره های داخلی چرب شده را با سه لوله با قطر متفاوت نشان دهید و توضیح دهید .</p>	۱۳