

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

نمونه اول

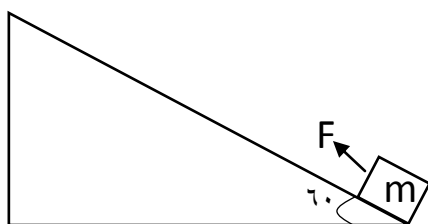
تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۱

دبیر: زندی

زمان امتحان: ۸ صبح

مدت: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) تابش چیست؟ ب) گرما چیست؟ ج) خاصیت موئینگی را تعریف کنید. د) نیروی شناوری را تعریف کنید.	۳
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) تبدیل جامد به گاز را گویند . ب) حرکت نامنظم و کاتوره ای ذرات دود را گویند . ج) میانگین انرژی جنبشی ذرات یک جسم را گویند. د) هر متر مکعب لیتر است . هـ) هراتمسفر تقریبا پاسکال است.	۲/۵
۳	تبخیر سطحی را توضیح دهید و سه نمونه از عوامل موثر بر تبخیر سطحی را نام ببرید.	۱/۵
۴	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. $g=10\text{N/kg}$, $\sin 60^\circ = 0,85$	۱/۵



۵	در چه دمایی بر حسب کلوین دمای جسم بر حسب سانتی گراد و فارنهایت برابر است؟	۱
۶	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. $\alpha = 5 \times 10^{-5} \frac{1}{k}$	۱/۵
۷	برای تبدیل ۲kg آب ۵۰ درجه به یخ ۱۰- درجه چند kJ گرما باید از آن بگیریم؟ $c_{\text{آب}} = 4200 \text{ J/kgK}$, $L_f = 336000 \text{ J/kg}$	۱/۵
۸	جسمی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و با سرعت 10 m/s به زمین برخورد می کند. اگر جرم جسم ۱kg باشد مقدار انرژی تلف شده در طول مسیر چند ژول می باشد؟	۱/۵
۹	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)	۱/۵
۱۰	در یک روز زمستانی دمای داخل منزل ۲۰ و دمای بیرون ۱۰- است اگر ابعاد پنجره 2×3 متر باشد آهنگ عبور گرما از پنجره به ضخامت ۲۰cm را به دست آورید. $k = 150 \text{ J/m.s.k}$	۱/۵

۱	تبدیل واحد های زیر را انجام دهید . $۱۲۰ \text{ cm}^۳ = \dots \text{ km}^۳$ $۲۱ \frac{\text{km}}{\text{h}} = \dots \frac{\text{mm}}{\text{m}_s}$	۱۱
۰/۷۵		۱۲
۱/۲۵	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 .	۱۳



limoonad
Education For All