



عیدانه

باسمه تعالی

متوسطه اول

فیزیک

مؤسسه فرهنگی آموزشی تزکیه

نام نام خانوادگی:

پایه : هفتم

سال نو مبارک

۱- هواپیمایی با سرعت ۴۳۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است. اگر انرژی جنبشی این خودرو ۵۴۰ کیلو ژول باشد. جرم این خودرو را محاسبه کنید؟ اگر ارتفاع این هواپیما از سطح زمین ۲ کیلومتر باشد انرژی مکانیکی این هواپیما را به دست آورید.

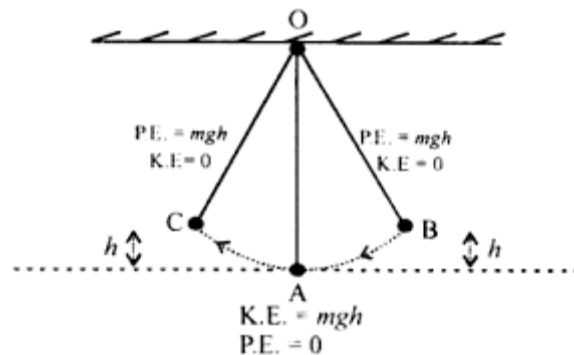
۲- با توجه به جدول زیر کدام ماده در آب فرو نمیرود (چگالی آب یک گرم بر سانی متر مکعب است)

حجم ماده (سانتی متر مکعب)	جرم ماده (گرم)	ماده
۱۰	۳۵	۱
۲۰۰	۱۰۰	۲
۱۰۰	۱۱۰	۳
۱۰۰	۲۴۰	۴

۳- وزنه‌ای توسط یک بالابر عمودی با نیروی ۲۰۰ نیوتونی از کف طبقه پنجم یک ساختمان به سقف طبقه هشتم آن برده می‌شود. اگر ارتفاع هر طبقه ۳ متر و ارتفاع طبقه اول ۲ متر از سطح زمین باشد، کار انجام‌شده توسط این بالابر در این جابه‌جایی چند ژول است؟ (از ارتفاع سقف‌ها صرف‌نظر شود).

۴- آهنگ مصرف انرژی دوچرخه‌سواری ۴۲ کیلوژول در دقیقه است. با ۸۴۰ کیلوژول انرژی، چه مدت می‌توان دوچرخه‌سواری کرد؟ (با این فرض که انرژی تلف نمی‌شود).

۵- شکل زیر را تحلیل کنید و هر آنچه درباره آن میدانید بنویسید.



سال نو مبارک
خانم محمدی

--