

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

مدت امتحان: ۳۵ دقیقه

بسمه تعالی  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراب  
مدرسه استعدادهای درخشان ابن سینا  
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

آزمون پایانی نوبت دوم درس: علوم  
پایه: هفتم  
نام و نام خانوادگی:

نام و امضاء دبیر:

نمره با حروف:

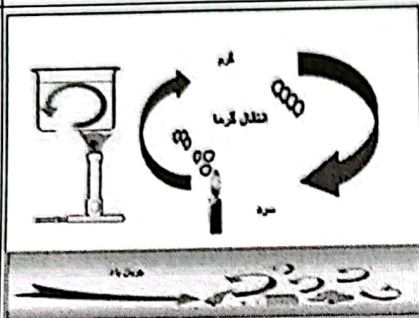
نمره با عدد:

۱ در کدام موارد حتما کار انجام می شود؟

- الف) به جسم نیرو وارد می کنیم و انرژی مصرف می کنیم.
- ب) نیرو عمود بر جابجایی جسم می باشد.
- پ) نیرو مخالف جهت جابجایی به جسم اثر می کند.
- ت) نیرو هم جهت با جابجایی به جسم اثر می کند.

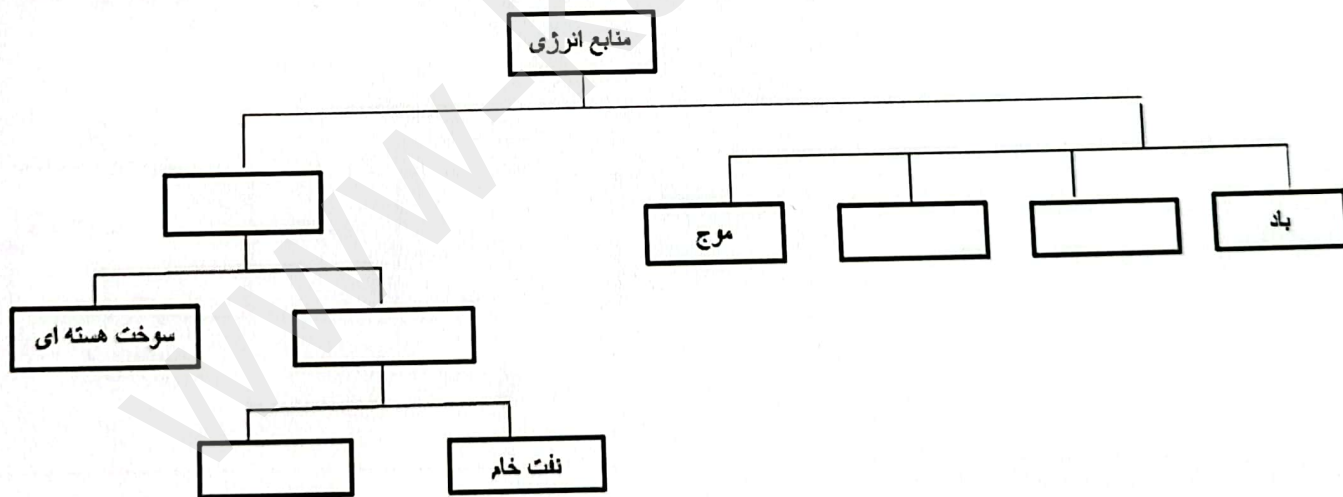
۲ الف. نام این پدیده چیست؟

ب. باتوجه به شکل علت وزش باد را توضیح دهید.



۳ با یک آزمایش چگالی یک تکه سنگ را اندازه بگیرید.  
وسایل زیر را در اختیار داریم  
(تکه سنگ - اب داخل استوانه مدرج - ترازو)

۴ از کلمه های داده شده جهت کامل کردن نقشه ی مفهومی زیر استفاده کنید.  
تجدید پتیر - تجدید ناپتیر - سوخت های فسیلی - زیست گاز - انرژی خورشیدی - زمین گرمایی - زغال سنگ



یک دانش آموز با جرم ۶۰ kg برای بالا بردن وزنه با جرم ۸۰ kg تا ارتفاع ۲m چند ژول باید کار روی وزنه انجام دهد؟

ش آموزی برای ۲۰ دقیقه بازی فوتبال مقدار ۶۰ گرم شکلات بعنوان غذا استفاده کرده است چند درصد انرژی شکلات صرف بازی فوتبال شده است؟

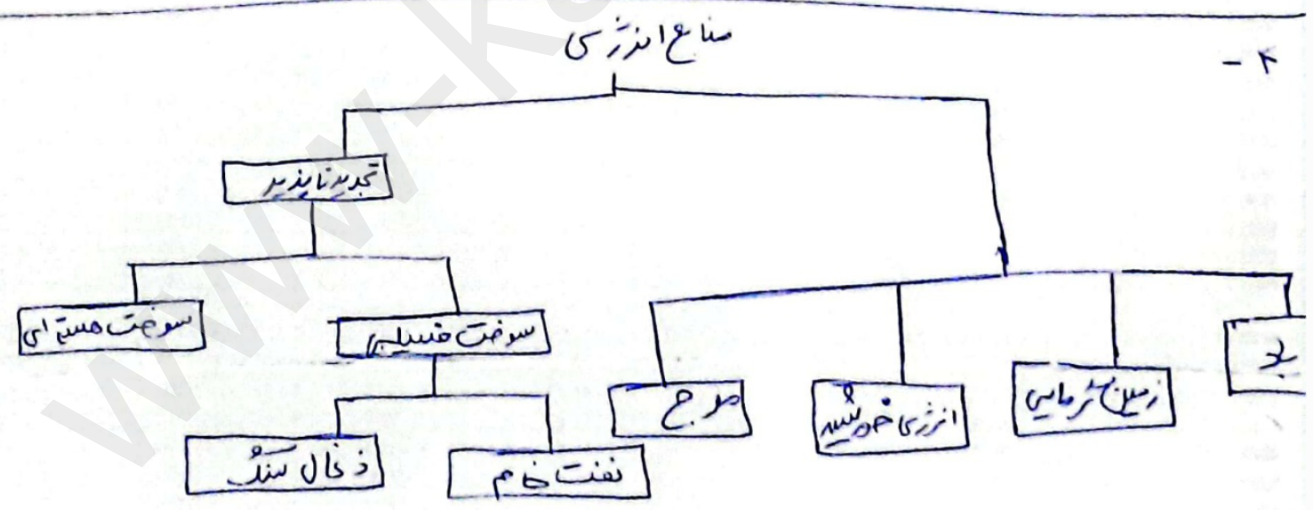
ژی شکلات ۲۵kj/kg ۲۵ اهنگ مصرف انرژی در فوتبال ۳۰ kj/min است.

باسط نامہ علوم صفت مدرسہ ابن سینا سرب  
 زینب نقیہ دانشجو پیشگی علوم پیشگی آزار محمدان

۱- (تا) ← نیرو هم صفت باها جایی جسم اثر می کند

۲- الف ← جریان صفت  
 با ← جریان صفت بدلیل اختلاف دمای هوا باعث جابجایی هوای صفت  
 و گرم می شود و تولید باد می کند

۳- ابتدا حریم آن را با اندازه گیری می کنیم سپس آن را درون استوانه مدر می کشیم  
 داخل آن آب قرار دارد پس اندازه می گیریم آن را با تقاده از اختلاف هم نمای  
 و هم آب اولیه بدست آوریم و در نهایت با تقاده از منفرجه جیالها نسبت حریم  
 هم (هم) جیالها بدست می آوریم



۲-  $W = 1700 = 1000 \times 2 = 2000 \text{ N} \rightarrow$  جابجایی  $\times$  نیرو = کار

$F = 10 \times 10 = 100 \text{ N} \rightarrow$  نیرو سوراخ  $\times$  عمق = نیرو

$$1 \text{ kg} \quad \text{kg} \cdot \text{kg} \rightarrow x = 1000 \text{ g}$$

$$\frac{1}{1000} \text{ kg} \quad x \text{ kg}$$

$$x_0 \times x_0 = 1000 \text{ g}$$

$$\rightarrow \frac{1 \text{ kg}}{1000} \times 1000 \rightarrow \boxed{\frac{1}{1000}}$$