نام و نام خانوادگی:	امتحانات پایان ترم دوم سال تحصیلی	نام درس: فیزیک
پایه و رشته : هفتم		تاریخ امتحان :
نام پدر:		ساعت امتحان:
شماره داوطلب:		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه.

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سوالات	بارم

۱) *درست یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید* :(۱,۵ نمره)

الف)هر چه جرم جسمی بیشتر شود چگالی بیشتر میشود.....

ب)تابش سریعترین روش انتقال گرما است.....

پ)در حال حاضر بیشترین مقدار تامین انرژی ازمصرف سوختهای فسیلی می باشد.....

پ) هرچه حجم جسم بیشتر باشد انرژی جنبشی کمتر است .....

ج) واحد کار و انرژی ژول است.....

د)دقت خط کشهای معمولی در حد میلی متر است.....

۲) *جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید* .(۱,۵ نمره)

الف)یک ساعت ..... ثانیه است.

ب) واحد(یکا) طول در سیستم بین المللی، ..... است.

ب) واحد اندازه گیری نیرو ..... است.

پ) هرچه ارتفاع یک جسم بیشتر شود انرژی پتانسیل ..... بیشتر میشود .

ج) صفحات خورشیدی انرژی خورشیدی را به انرژی .....تبدیل میکنند.

د)گرما از جسم .....به جسم.....منتقل میشود.

۳) *در بین سوالات تستی زیر گزینه مناسب را پیدا نمایید .(۲ نمره)*

- **در چه حالتی مقدار کار برابر صفر نیست؟**

الف) زاویه نیرو و جابجایی ۹۰ در جه باشد ب) جابجایی وجود نداشته باشد ج)مقدار نیرو یک نیوتن باشد د) هیچکدام

- **انرژی که در سوخت و مواد غذایی ذخیره شده است را ---------- می نامند.**

الف)انرژی پتانسیل کشسانی ب)انرژی جنبشی ج) انرژی پتانسیل شیمیایی د) پایستگی انرژی

- **انرژی ذخیره شده در فنر از نوع .....می باشد.**

الف)انرژی پتانسیل کشسانی ب)انرژی جنبشی ج) انرژی پتانسیل شیمیایی د) پایستگی انرژی

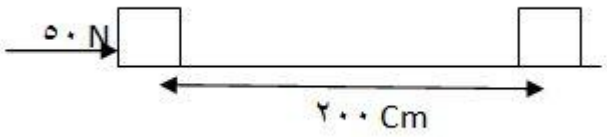
۴) مواد نارسانا را با ذکر مثال تعریف نمایید. (۰,۵نمره)

۵) دو اختلاف و یک شباهت میان انتقال گرما به روش تابش و رسانش را بنویسید.(۱,۵نمره(

۶) دو مزیت و دو معایب سوختهای هسته ای را نسبت به سوختهای فسیلی بنویسید. .(۱نمره(

۷) چگونه میتوان از اتلاف گرما و انرژی در خانه جلوگیری نماییم؟(۳مورد)(۱,۵نمره(

۸) اگر نیرویی به اندازه ۵۰ نیوتن بر جسمی اثر کنند و آن را ۲۰۰ سانتی متر جابجا کنند، کار انجام شده چقدر است؟(با محاسبه و فرمول)(۱ نمره(

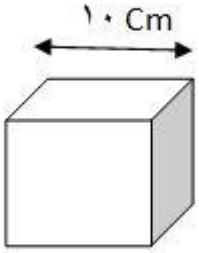


۹) شخصی ۴۰ گرم سیب به همراه ۱۰۰ گرم موز را می خورد.(۱ نمره)

انرژی موجود درسیب ،۲/۴ کیلوژول بر گرم و انرژی موجود در موز،۳/۶ کیلو ژول بر گرم است با محاسبه بدست بیاورید که این شخص چه میزان انرژی بر حسب ژول جذب بدن خود می نماید؟

۱۰) دماسنجی نقطه جوش آب را ۴۰۰ درجه و نقطه ذوب یخ را ۱۰۰ درجه نشان میدهد. این دماسنج را درون مایعی قرار دادیم و دمای مایع را ۲۰۰ درجه نشان میدهد .این دما معادل چند درجه سانتی گراد است؟(۱ نمره)

۱۱)جرم جسمی مکعب شکل به ابعاد ۱۰ سانتی متر، ۸۰ گرم است. (۱,۵نمره)



الف)چگالی آن جسم را برحسب گرم بر سانتی متر مکعب بدست بیاورید؟

ب)با استدلال بیان نمایید که آیا این جسم در آب شناور میماند یا خیر؟

۱۲) اگر ۱۲۰۰ ژول انرژی به یک پروژکتور بدهیم و این پروژکتور۸۰ درصد آن را به نور تبدیل نماید و مابقی آن را هدر دهد. با استفاده از قانون پایستگی انرژی محاسبه نمایید چند درصد و چند ژول انرژی به هدر رفته است؟(۱نمره)

موفق و سربلند باشید....