



اداره آموزش و پرورش اسفراین



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسفراین
دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی (متوسطه اول)

آزمون درس فیزیک پایه هفتم خردادماه
سال تحصیلی ۹۳-۹۲

نام و نام خانوادگی:
کلاس:
تاریخ: ۱۳۹۳/۳/۱۰ ساعت: ۸/۳۰ صبح
وقت: ۸۰ دقیقه

الف) جواب درست را با علامت ضربدر مشخص کنید. (هر سوال ۵/۵ نمره)

۱) کدام یک از موارد زیر از اثرات نیرو نمی باشد؟

- الف) تغییر شکل جسم
- ب) تغییر سرعت جسم
- ج) تغییر جهت حرکت جسم
- د) تغییر حالت جسم

۲) دماسنجی دمای اتاق را ۲۵ درجه سانتی گراد نشان می دهد دمای اتاق چند درجه فارنهایت است؟

- الف) ۷۰
- ب) ۷۳
- ج) ۷۷
- د) ۸۰

۳) در نیروگاه های برق آبی، ترتیب تبدیل انرژی کدام است؟

- الف) پتانسیل به الکتریکی به جنبشی
- ب) جنبشی به پتانسیل به الکتریکی
- ج) پتانسیل به جنبشی به الکتریکی
- د) الکتریکی به جنبشی به پتانسیل

۴) کدام روش زیر موجب جلوگیری از اتلاف انرژی در منازل نمی شود؟

- الف) استفاده از شیشه دو جداره
- ب) سرامیک نمودن کف اتاق ها
- ج) استفاده از درز گیر
- د) استفاده از رادیاتورهای دارای دماپا

ب) در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید. (هر سوال ۵/۵ نمره)

۵) بیشتر صفحه های خورشیدی که اکنون استفاده می شوند درصد انرژی خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند.

۶) توربین های بادی انرژی باد را به انرژی تبدیل می کنند.

۷) سوخت های فسیلی و سوخت های هسته ای از جمله منابع انرژی محسوب می شوند.

۸) اگر در ساحل آتش روشن کنیم در طول روز دود به طرف و در طول شب به طرف کشیده می شود.

۹) منظور از دقت اندازه گیری چیست؟ دقت اندازه گیری یک کمیت به چه عواملی بستگی دارد؟ (۱)

۱۰) با توجه به این که انرژی موجود در موز $\frac{3}{6} \frac{kJ}{g}$ می باشد شما باید یک موز چند گرمی بخورید تا با انرژی حاصل از آن بتوانید به مدت نیم ساعت در کلاس درس بنشینید؟ (انرژی لازم (آهنگ مصرف انرژی) برای نشستن در کلاس درس حدوداً $\frac{12}{min} KJ$ می باشد) (نوشتن فرمول الزامی است). (۱)

۱۱) علی جسمی به جرم ۲ کیلوگرم را که بر روی میزی قرار دارد با نیروی ۷ نیوتن به اندازه ۲ متر می کشد تا جسم به لبه میز برسد. پس از رسیدن به لبه میز، جسم به طرف پایین سقوط می کند کار نیروی علی و کار نیروی وزن جسم در این مسیر چند ژول است؟ (ارتفاع جسم از سطح زمین ۱ متر است) (۱/۵)