بنام یزدان

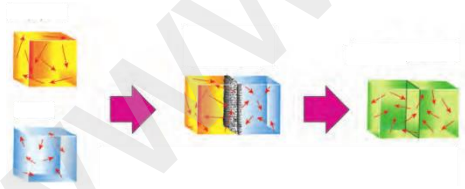
نام و نام خانوادگی: | آموزش و پرورش ناحیه ۲رشت

پایه: **هفتم** | دبیرستان غیر دولتی هوشمند کنکاش

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰ | **ترم دوم**

سال تحصیلی ۱۴۰۴_۱۴۰۳

مدت امتحان: | امتحان درس فیزیک (سید محمد موسوی)

ردیف		بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر یا انتخاب کنید الف) تبدیل علم به عمل ..... نامیده می‌شود ب) وزن اجسام را توسط وسیله‌ای به نام (نیروسنج _ ترازو) اندازه می‌گیریم. ج) انرژی جنبشی جسم به (ارتفاع _ سرعت) آن جسم بستگی دارد. د) در صفحه‌های خورشیدی، انرژی نورانی خورشید به انرژی ..... تبدیل می‌شود. ذ) حاصل پسماند محصولات کشاورزی در شرایط بی هوازی را ..... می‌گویند. (زیست گاز _ کمپوست) ه) اگر در ساحل آتش روشن کنیم در طول روز دود به طرف (خشکی _ دریا) کشیده می‌شود.	۱/۵
۲	جملات درست یا غلط را مشخص کنید **الف)** هرگاه اتم های شکیل دهنده سوخت هسته‌ای به اتم‌های سبک تر تبدیل شود، مقدار زیادی انرژی گرمایی آزاد می‌شود. ب) واحد اندازه‌گیری گرما سانتی گراد است. ج) اجسام تیره و ناهموار انرژی بیشتری جذب می‌کنند. د) واحد جرم کیلوگرم و واحد نیرو، نیوتون است. ذ) هرگاه یک نوار لاستیکی با یک فنر را بکشیم انرژی پتانسیل کشسانی در آن ذخیره می‌شود. ه) بهترین راه اثبات درستی یا نادرستی فرضیه‌ها آزمایش است.	۱/۵
۳	چگالی جسمی به جرم ۱۰ گرم و حجم ۵ سانتی‌متر مکعب را بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب بدست آورید. (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است.)	۱
۴	مفهوم موجود در شکل را بطور کامل بیان کنید 	۱/۵
۵	جسمی را با نیروی ۵ N تا چه ارتفاعی جابه جا کنیم تا ۱۰ ژول کار انجام شود؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱
۶	انرژی زمین گرمایی را تعریف کنید؟ علت وجود این گرما چیست؟ و نشانه های وجود آن چیست؟	۱/۵
۷	وقتی گفته می‌شود انرژی شیمیایی موجود در شیر۲/۷ کیلوژول بر گرم است. منظور چیست؟ پویا اگر ۲۰۰ گرم از همین شیر را مصرف کند چند کیلوژول انرژی در بدن خود ذخیره کرده است؟	۱/۵
۸	یک بازیکن فوتبال با واردکردن ضربه ۶۰۰ نیوتونی باعث تغییر مکان توپ به اندازه ۲۰ سانتی‌متر می‌شود. کار انجام شده توسط بازیکن را محاسبه کنید. نوشتن فرمول الزامی است.	۱/۵
۹	جرم یک قطعه فلز ۲۱ گرم و پس از انداختن آن داخل استوانه مدرج حجم آب درون استوانه از ۲۰ سانتی متر مکعب به ۷۶ سانتی متر مکعب افزایش می‌یابد. اکنون چگالی قطعه فلز را بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب محاسبه کنید.	۱/۵

www.kanoon.ir

۱۰	با انرژی حاصل از خوردن ۱۵۰ گرم نان لواش، ۹۵ گرم سیب زمینی آب‌پز شده و ۵۰ گرم گوجه فرنگی ، چند دقیقه می‌توان پیاده روی کرد؟(آهنگ مصرف انرژی برای پیاده روی = ۱۶ کیلوژول بر دقیقه) خوراکی | انرژی بر حسب کیلو ژول بر گرم نان لواش | ۹ سیب زمینی آب پز | ۲.۴ گوجه فرنگی | ۰.۴۴	۱/۵
۱۱	انرژی پاک لقب کدام انرژی است و چگونه از آن بهره برداری می شود؟	۱