نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل دبیرستان فرزانگان- متوسطه اول آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۳/۱۰ نام دبیر: سارا صفری مدت امتحان: ۷۵ دقیقه نمره به عدد: نمره به حروف:	مهر امتحانات
پایه: هفتم			
نام کلاس:			
شماره دانش آموز:			
نام درس:			

ردیف	شـــــــــرح سوال	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف) فناوری، تبدیل علم به مهارت است. ص غ ب) یکی از مهمترین وقایع تاریخ تمدن انسان ها، انقلاب صنعتی بوده است. ص غ پ) لوح فشرده ای که در رایانه به دور خود می چرخد، انرژی جنبشی دارد. ص غ ت) هوا، رسانای خوب گرماست. ص غ	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات یا عبارات مناسب تکمیل کنید. الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، ..... و .....و ..... آن است. ب) انرژی ذخیره شده در خوراکی ها به شکل انرژی ..... است. پ) بیشتر صفحات خورشیدی که الان بکار می روند، تنها یک پنجم انرژی نورانی خورشید را به ..... تبدیل می کنند. ت) اصطلاح ..... برای توصیف یک رشته محصولاتی بکار می رود که از طریق فتوسنتز بدست می آید. ث) دماسنج های ..... و ..... رایج ترین دماسنج ها هستند.	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: الف) چرا با افزایش تعداد سرنشینان خودرو سوخت بیشتری مصرف می شود؟ ب) چرا آتش نشان ها در حین آتش سوزی، سعی می کنند تا در ارتفاع پایین تر حرکت کنند؟ پ) دو مورد از موارد موثر در مصرف انرژی کشورها را نام ببرید؟ ت) یکی از تفاوت های انتقال گرما به شیوه ی همرفت و رسانش را با تابش توضیح دهید:	۰/۵ ۱ ۰/۵ ۱
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) زیست گاز: ب) گرما:	۱ ۱
۵	با توجه به مفهوم نیروی وزن، مسئله ی زیر را حل کنید: الف) جعبه ای به وزن ۱۵۰ نیوتن را با نیروی افقی F به مدت ۳ ثانیه بر روی زمین میکشیم، جرم این جعبه را حساب کنید. (شتاب گرانش زمین را ۱۰ متر بر مجذور ثانیه در نظر بگیرید)	۱

www-kanoon.ir

۶	به توپی به جرم ۵۰۰ گرم، نیروی F بصوت افقی وارد می شود و جسم را در جهت وارد کردن نیرو، ۳۰ سانتی متر جابه جا می کند. اگر کار انجام شده برروی جسم ۶۰ ژول باشد، اندازه ی نیروی F را پیدا کنید.	۱
۷	جسمی به جرم ۱۰ کیلوگرم را با سرعت اولیه ی ۲۰ متر بر ثانیه، به سمت بالا پرتاب می کنیم، اگر از مقاومت هوا صرف نظر کنیم: الف) جسم تا چه ارتفاعی بالا می رود؟ ب) در مسیر برگشت به زمین، جسم با چه سرعتی به زمین برخورد می کند؟	۲
۸	فردی می خواهد پیاده روی کند، او با خوردن موادغذایی زیر چند دقیقه می تواند پیاده روی کند؟ ۱۰۰ گرم سیب، ۱۰۰ گرم موز و ۲۰۰ گرم نان لواش انرژی شیمیایی موجود در سیب، ۲.۴ کیلوژول بر گرم انرژی شیمیایی موجود در موز، ۳.۶ کیلوژول بر گرم انرژی شیمیایی موجود در نان لواش، ۱۱.۳ کیلوژ.ل بر گرم آهنگ مصرف انرژی برای پیاده روی، ۵۷۲ کیلوژول بر دقیقه است.	۲
۹	مکعبی داریم به ابعاد ۲،۳ و ۵ وزن این مکعب برابر با ۲۰۰ نیوتن می باشد. چگالی این مکعب را بر حسب کیلوگرم بر مترمکعب بیابید.	۱
	موفق باشید	۱۵