باسمه تعالی

شماره صندلی :

نام ونام خانوادگی :

اداره کل آموزش وپرورش شهرستان های استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار
مرکز پرورش استعدادهای درخشان دارالفنون

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

محل مهر

پایه :هفتم رشته: دوره متوسطه اول کلاس : هفتم نام دبیر : آقای میرزائی نام درس : فیزیک

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۳/۶ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه نوبت : مستمر دوم ساعت شروع : ۸ صبح تعداد صفحات : ۲ صفحه

نمره به عدد:	نمره به حروف :
نام و نام خانوادگی دبیر:	تاریخ وامضا

نمره تجدید نظر با عدد:	با حروف :
نام و نام خانوادگی دبیر :	مهروامضاء

ردیف	سوالات	بارم
۱	جای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید الف- در انتقال گرما به روش ..... نیازی به محیط مادی نیست. ب- اگر زاویه بین نیرو و جابه جایی ..... درجه باشد ، کار انجام شده صفر می شود. پ- چراغ قوه انرژی ..... را به انرژی ..... تبدیل می کند. ت- با ثابت ماندن جرم و کاهش حجم ، چگالی ..... می یابد.	۲.۵
۲	به سوالات زیر ، پاسخ کوتاه بدهید (جواب عدد یا کلمه باشد. لطفا توضیح ندهید.) الف- وزش باد در دریا انرژی جنبشی باد را به چه شکلی از انرژی در آب دریا ذخیره می کند؟ ب- صفحه های خورشیدی چند درصد انرژی خورشید را جذب و تبدیل می کنند؟ پ- دمای یک جسم جامد به کدام نوع حرکت ذرات بستگی دارد؟ ت- روشی دلخواه را نام ببرید که در آن بدون دادن گرما ، دمای یک میله فلزی را بالا ببریم؟ ث- دو عامل مهم برای انرژی جنبشی یک جسم را نام ببرید.	۲.۵
۳	بهترین رنگ برای ظرف بستنی چیست؟ (با دلیل لطفا)	۱
۴	خانه ای آتش گرفته و همسایگان در یک صف طولانی ، سطل های آب را دست به دست می کنند تا نفر آخر صف ، آب سطل ها را روی آتش بریزد. به نظر شما این کار مشابه کدام روش انتقال گرما می باشد؟چرا؟ (آن روش را توضیح دهید)	۱
۵	شخصی می گوید که « دما در طبیعت وجود ندارد » به نظر شما آیا جمله ایشان درست است؟ چرا؟	۱
۶	۲ مورد سوخت تجدید پذیر و ۲ مورد سوخت تجدید ناپذیر نام ببرید.	۱

www-kanoon-ir

۷	جرم شخصی ۵۰ کیلوگرم است. اگر گرانش زمین ۱۰ و گرانش ماه ۲ باشد ، وزن شخص در زمین چند برابر وزن او در ماه است؟ (راه حل فراموش نشود)	۱.۵
۸	چگالی جسمی A برابر ۱۳۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب و چگالی جسم B برابر ۳۹۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب است. حجم ۱۰ کیلوگرم از کدام جسم بیشتر است؟ و چند برابر دیگری است؟(راه حل فراموش نشود)	۱.۵
۹	مهدی ۷۰ کیلوگرم جرم دارد ، او یک ماشین را با نیروی ۱۰۰۰ نیوتون به اندازه ۲۵ متر هل داده است. مهدی چقدر کار انجام داده است؟(راه حل فراموش نشود)	۱
۱۰	سیاوش با خوردن ۱۰۰ گرم نان و ۵۰ گرم مربا چند دقیقه می تواند پیاده روی کند؟ (انرژی هر گرم نان و مربا به ترتیب ۱۰۰ و ۲۰۰ کالری است. هر دقیقه پیاده روی ۸۰۰ ژول انرژی نیاز دارد. هر کالری معادل ۴ ژول است)	۱.۵
۱۱	الف) ۳۷ درجه سلسیوس چند کلوین می شود؟ ب) ۱۰ درجه سلسیوس چند درجه فارنهایت می شود؟	۱.۵
	موفق باشید m.mirzaei	۱۶