نام و نام خانوادگی:	اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران	نام درس: فیزیک۱
مقطع و رشته: متوسطه اول/پایه هفتم	اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران	نام دبیر:امیرحسین حسین نژاد
نام پدر:	دبیرستان غیردولتی پسرانه **سرای دانش واحد مرزداران**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
شماره داوطلب:	آزمون **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۲- ۱۴۰۱**	ساعت امتحان: ۱۱ : ۰۰ صبح/ عصر
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه		مدت امتحان : ۷۰ 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	سؤالات	بارم
۱	**جای خالی را پرکنید.** أ. در آبگرمکن های خورشیدی، سطح لوله ها به رنگ..... ساخته می‌شود . ب. هرگاه پسماند یا باقیماندهٔ محصولات کشاورزی در شرایط بی هوازی قرار گیرند . . . . . به دست می آید . ت. یکای اندازه گیری انرژی گرمایی.....نام دارد. ث. گرمای خورشید با فرآیند..... به زمین می‌رسد. ج. انرژی خورشید به صورت ..... و..... به زمین میرسد.	۳
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** أ. منبع انرژی سوخت های فسیلی خورشید نیست. ب. گرما و انرژی دارای کمیت اندازه گیری یکسان هستند. ت. شکل جامد سوخت زیستی را میتوان از تفاله های نیشکر به دست آورد. ث. بازده نیروگاه های سوخت فسیلی و هسته ای حدود ۳۵ درصد است. ج. هرچه جسم گرمتر باشد، دمای آن نیز بیشتر است . **ح.** با حس لامسه میتوانیم دمای دقیق اجسام را تشخیص دهیم.	۳
۳	**پاسخ کوتاه دهید.** أ. یک سوخت فسیلی نام ببرید. ب. نوشیدنی داغ را با چه وسیله ای در زمان سفر گرم نگه میدارند. ت. جهت وزش نسیم دریا در طول روز چگونه است.	۱,۵

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه ی سؤالات	بارم
۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱– سرعت انتقال گرما در کدام روش بیشتر است؟ الف) رسانش ب) همرفت ج)هیچکدام د) تابش ۲- در صفحات خورشیدی چند درصد از انرژی نورانی خورشید به انرژی الکتریکی تبدیل میشود؟ الف) ۲۰ ب) ۱۰ ج) ۳۰ د) ۱۵ ۳- از کدام منبع انرژی در گرمایش ساختمان ها میتوان استفاده کرد ؟ الف) زمین گرمایی ب) صفحات خورشیدی ج) توربین آبی د) سوخت های زیستی ۴ – کدام وسیله در تنظیم گرمای موتور خودرو کاربرد ندارد ؟ الف) رادیاتور ب) پنکه خودرو ج)دینام د) همه موارد ۵ – وقتی ..... تشکیل دهنده ی سوخت هسته ای به ..... تبدیل شوند، مقدار قابل توجهی انرژی گرمایی آزاد می شود. الف) مولکول های ـ اتم های سبکتر ب) اتم های ـ مولکول های سبک تر ج) اتم های ـ اتم های سبک تر د) اتم های ـ مولکولهای سنگین تر ۶- کدام مورد انرژی گرمایی را بهتر جذب میکند ؟ الف) آینه ب) فلز براق ج) آسفالت د) هیچکدام	۳
۵	روش همرفت در انتقال گرما را کامل توضیح دهید.	۱,۵
۶	پاک ترین روش تولید برق چیست؟ کامل توضیح دهید.	۱,۵
۷	سه مورد از راه های جلوگیری از اتلاف انرژی گرمایی در خانه را بیان کنید؟	۱,۵
۸	نحوه درجه بندی دما سنج الکلی را کامل توضیح دهید.	۱,۵

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه ی سؤالات	بارم
۹	دو قطعه فلزی یکسان ۱ و ۲ را در نظر بگیرید که فلز ۱ داغ و فلز ۲ سرد است. أ. جنبش مولکولی فلز ۱ و ۲ را مقایسه کنید. ب. پس از تماس دو فلز از نظر جنب و جوش مولکولی فلزها چه تغییراتی میکند. ت. بعد از دمای تعادل جنبش مولکولی دو فلز را با یک دیگر مقایسه کنید.	۲
۱۰	با توجه به شکل زیر روش تولید انرژی الکتریکی را کامل توضیح دهید.  	۱,۵

جمع بارم : ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات **پایان ترم نوبت دوم** سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: فیزیک۱
نام دبیر: امیرحسین حسین نژاد
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
ساعت امتحان: ۱۱:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۷۰دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	أ. تیره یا سیاه ب. زیست گاز ت. ژول ث. تابش ج. نور و گرما	
۲	أ. نادرست ب. نادرست ت. نادرست ث. درست ج. درست ح. نادرست	
۳	أ. نفت یا گاز یا زغال سنگ ب. دمابان یا فلاسک ت. دریا به ساحل	
۴	۱. د ۲. الف ۳. الف ۴. ج ۵. ج ۶. ج	
۵	این روش برای سیالات مورد استفاده قرار میگیرد. در این روش، قسمتی از شاره (مایع و گاز) که گرم و منبسط شده به علت سبک تر شدن و کاهش چگالی، به طرف بالا حرکت می کند و قسمت های اطراف آن که سردتر بوده و چگالی بیش تری دارند جای آن را می گیرند.	
۶	انرژی برق آبی آب ذخیره شده در پشت یک سد بلند، انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد که از آن برای تولید انرژی برق استفاده می شود. با پایین آمدن آب از کانال انرژی پتانسیل گرانشی آن به انرژی جنبشی تبدیل می شود.در پایین کانال آب با برخورد به پره های توربین آنها را می چرخاند.چرخش توربین باعث چرخیدن قسمت چرخنده مولد جریان برق و تولید انرژی الکتریکی می شود. انرژی پتان سیل گران شی آب ، به انرژی جنب شی توربین تبدیل می شود. سپس انرژی جنبشی توربین در ژنراتور به انرژی الکتریکی یا همان برق تبدیل می شود .	

www-kanoon-ir

۷	۱- پنجره دو جداره ۲- دیوار عایق ۳- مخزن آب داغ پوشیده شده ۴- رادیاتور دارای دماپا ۵-درزگیر ۶ سقف عایق ۷- فرش
۸	ابتدا مخزن دماسنج را در ظرف یخ خالص در حال ذوب شدن می گذارند و نقطه ی ایستادن سطح مایع درون لوله ی دماسنج را به عنوان صفر در نظر می گیرند سپ س مخزن دماسنج را در بخار آب جوش در فشار هوا ی کنار دریا (فشار ۱ اتمسفر) قررا می دهن د و نقطه ی ایستادن سطح مایع را ب ه عنوان صد در نظر می گیرند. فاصله ی بین ۰ تا ۱۰۰ را به صد قسمت مساوی تقسیم کرده و هر قسمت را یک درجه ی سلسیوس یا سانتی گراد می نامند . به این عمل، صدبخشی گویند.
۹	أ. جنب و جوش فلز ۱ به دلیل دمای بالا بسیار بیشتر از فلز ۲ است. ب. بعد از تماس دو فلز مولکول های فلز ۱ که سرعت بیشتری دارند به مولکول های فلز ۲ برخورد میکنند به طوری که سرعت مولکول های فلز ۱ کم و سرعت مولکول های فلز۲ زیاد میشود تا دو جسم به دمای تعادل برسند ت. بعد از دمای تعادل جنب و جوش مولکول هر دو فلز یکسان میشود
۱۰	بدلیل گرمای نابرابر سطح زمین به دلیل تابش خورشید باد بوجود می آید. این باد میتواند توربین های بادی را به حرکت دربیاورد که به کمک دینام انرژی جنبشی باد به انرژی الکتریکی تبدیل میشود.

جمع بارم :۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : امیرحسین حسین نژاد	امضاء: