

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۲
 نام دبیر: آقای تقی زاده
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸
 ساعت امتحان: ۹:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
 www.sarayedaneh.com
 021-2936

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول / پایه هشتم
 نام کلاس:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:		نمره به حروف:
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:		تاریخ و امضاء:
محل مهر و امضاء مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:		نمره به عدد:
ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) میزان حل شدن گازها با افزایش فشار می یابد. ب) برای تشکیل آتش وجود ، اکسیژن و سوخت ضروری است. ج) عدد اتمی کربن برابر یا است. د) جرم در اتم از بقیه کمتر است.	۲	درست یا نادرست بودن گزینه های زیر را مشخص کنید. الف) هم زدن باعث می شود حل شونده سریع تر حل شود. ب) ترش شدن شیر یک تغییر فیزیکی است. ج) ایزوتوپ های یک عنصر جرک یکسانی دارند. د) الکترون دارای بار الکتریکی منفی است.	۲	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام یک از محلول های زیر از نوع مایع در مایع است؟ ۱- آب و قند ۲- سرکه در آب ۳- نوشابه گازدار ۴- شکر در آب ب) یک گاز بی بو، بی رنگ، سمی و کشنده است که در اثر سوختن چوب و گاز در فضای بسته ایجاد می شود؟ ۱- نیتروژن اکسید ۲- کربن دی اکسید ۳- کربن مونواکسید ۴- نیتروژن ج) در مدل اتمی بور گنجایش مدار اول چند الکترون است؟ ۱- دو ۲- پنج ۳- هشت ۴- هجده د) تفاضل عدد جرمی و عدد اتم نشان دهنده چیست؟ ۱- الکترون و نوترون ۲- پروتون ۳- الکترون ۴- نوترون
صفحه ی ۱ از ۲					

ردیف	ادامه سؤالات	نوع
۴	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) مخلوط ناهمگن: ب) واکنش دهنده: ج) عدد اتمی: د) نماد شیمیایی:	۴
۱۰	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) انواع سوخت از نظر حالت نام ببرید و برای هر یک مثال بزنید؟ (۲ نمره) ب) کاتالیزگر چیست؟ (۲ نمره) ج) ایزوتوپ چیست و ایزوتوپ‌های هیدروژن را نام ببرید. (۲ نمره) د) یون را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (۲ نمره) ه) مدل اتمی رادرفورد را توضیح دهید؟ (۲ نمره)	۵
صفحه ی ۲ از ۲		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵



www.sarayedanesh.com



021-2936

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۲
نام دبیر: آقای تقی زاده
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۳۰
ساعت امتحان: ۹:۰۰ **صبح** / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) کاهش ب) گرما ج) ۶ د) الکترون	
۲	الف) ص ب) غ ج) غ د) ص	
۳	الف) گزینه ۲ ب) گزینه ۳ ج) گزینه ۱ د) گزینه ۴	
۴	الف) نوعی مخلوط که ذرات آن به صورت بکخواخت پخش نشده اند. ب) موادی که دچار تغییر شیمیایی می شوند و تغییر با آن ها شروع می شود. ج) به تعداد پروتون ها هسته اتم یک عنصر عدد اتمی می گویند. د) هر عنصر را می توان با نشانه مخصوص به خود با حروف انگلیسی نمایش داد که به آن نماد شیمیایی می گویند.	
۵	الف) جامد: چوب ، زغال سنگ و زغال چوب مایع: نفت، بنزین و گازوئیل گاز: گاز طبیعی ب) موادی هستند که سبب افزایش سرعت انجام واکنش های شیمیایی می شود و خود در پایان باقی می ماند و همچنین در انجام واکنش ها شرکت نمی کند. ج) به اتم های یک عنصر که در آن تعداد نوترون ها متفاوت می باشد را ایزوتوپ می گویند که ایزوتوپ های هیدروژن به صورت زیر است. ^1_1H , ^2_1D , ^3_1T د) ذره ای که تعداد الکترون ها و پروتون های آن با هم برابر نیست و به دو صورت است: یون با بار مثبت یا کاتیون و یون با بار منفی یا آنیون ه) اتم دارای هسته است و پروتون ها در هسته قرار گرفته اند و هسته به وسیله الکترون ها محاصره شده است، حجم هسته در مقایسه با خود اتم بسیار کمتر است و بیشتر حجم اتم فضای خالی می باشد پس جرم و سنگینی اتم به خاطر هسته است.	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : آقای تقی زاده
		امضاء: