

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام درس: شیمی و زمین شناسی
 نام دبیر: منیره پریوری
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰
 ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		
ردیف	سؤالات							ردیف
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید. (الف) قرار دادن قرص جوشان در آب، واکنشی است که در آن انرژی به تبدیل می شود. (ب) ذره ای که در آن تعداد الکترون ها با پروتون ها برابر نیستند، نامیده می شود. (پ) به موادی که آغازگر واکنش های شیمیایی هستند، می گویند. (ت) مدل اتمی بور به مدل معروف است. (ث) ترکیب شدن آب باران اسیدی با مواد تشکیل دهنده سنگ ها باعث بوجود آمدن هوازدگی می شود. (ج) در چرخه سنگ اگر ماگما متبلور شود، سنگ بوجود می آید. (چ) لایه لایه بودن و داشتن فسیل از ویژگی های سنگ است.							۲
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱. کدام گزینه یک ماده خالص از نوع ترکیب است؟ (الف) هوا (ب) شیر (ج) نمک طعام (د) شربت ها ۲. ماده ای با پی اچ چهارده (PH = 14) در اختیار داریم، این ماده یک است. (الف) اسید قوی (ب) اسید ضعیف (ج) باز ضعیف (د) باز قوی ۳. کدام یک از تغییرهای زیر شیمیایی نیست؟ (الف) میخ آهنی در محلول کات کبود (ب) جوشیدن آب (ج) سوختن مواد غذایی در بدن (د) قرار دادن تخم مرغ در سرکه ۴. افزایش دما میزان حل شدن کدام ماده در آب را کاهش می دهد؟ (الف) شکر (ب) نمک خوراکی (ج) نترات پتاسیم (د) کربن دی اکسید ۵. یک اتم چگونه به یون منفی تبدیل می شود؟ (الف) با گرفتن الکترون (ب) با از دست دادن الکترون (ج) با گرفتن پروتون (د) با از دست دادن پروتون ۶. کدام یک از نمادهای شیمیایی عناصر زیر می تواند ایزوتوپ کربن $^{12}_6C$ می باشد؟ (الف) $^{16}_4X$ (ب) $^{11}_5X$ (ج) $^{14}_7X$ (د) $^{13}_6X$ ۷. تفاوت کانی های سیلیکاتی و غیر سیلیکاتی در وجود کدام عنصر است؟ (الف) گوگرد (S) (ب) سیلیسیم (Si) (ج) سدیم (Na) (د) فسفر (P) ۸. کاربرد کدام یک از کانی های زیر، مطالعه وضعیت آب و هوایی گذشته زمین است؟ (الف) ژئیس (ب) فلوئوریت (ج) تالک (د) آزیست							۲
۳	کدام یک از تغییرات زیر فیزیکی و کدام یک شیمیایی است؟ (الف) خرد کردن کاغذ (ب) تبدیل شیر به ماست							۰/۵
۴	اجزای هر کدام از مخلوط های زیر را با چه دستگاهی می توان از هم جدا کرد؟ (الف) مخلوط آب و الکل (ب) مخلوط پلاسما و سلول های خون							۰/۵
صفحه ی ۱ از ۲								

۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) انحلال پذیری: ب) کاتالیزگر: پ) کانی:	۲						
۶	با توجه به اتم $^{27}_{13}Al^{3+}$ ، جدول زیر را کامل کنید برای این یون مدل اتمی بور رسم کنید.	۱						
<table><tr><td>تعداد الکترون</td><td>تعداد نوترون</td><td>تعداد پروتون</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			تعداد الکترون	تعداد نوترون	تعداد پروتون			
تعداد الکترون	تعداد نوترون	تعداد پروتون						
۷	در چرخه سنگ، سنگ های رسوبی دچار چه سرنوشتی می شوند؟	۰/۵						
۸	نوع هر کدام از سنگ های زیر را تعیین کنید. تراورتن: مرمر: کنگلومرا: گابرو:	۱						
۹	کانی های قیمتی به چه روشی تشکیل می شوند؟	۰/۵						
۱۰	از کدام خصوصیات کانی ها برای شناسایی آنها استفاده می شود؟	۰/۷۵						
۱۱	نماد شیمیایی عنصر اکسیژن $^{16}_8O$ است. عدد اتمی این عنصر چند است؟	۰/۲۵						
۱۲	جدول مقابل را کامل کنید.	۰/۵						
<table><tr><td>نام ماده</td><td>حلال</td></tr><tr><td>سکه طلا</td><td></td></tr><tr><td>هوا</td><td></td></tr></table>			نام ماده	حلال	سکه طلا		هوا	
نام ماده	حلال							
سکه طلا								
هوا								
۱۳	برای هر یک از موارد مقابل مثال بزنید. کانی نامهربان: کانی صنعتی:	۰/۵						
۱۴	کدام یک از سنگ های زیر توسط یخچال حمل شده است؟ چرا؟  (الف)  (ب)	۰/۵						
۱۵	سنگ دگرگون تحت چه شرایطی تشکیل می شود؟	۰/۵						
۱۶	در دمای ۴۰ درجه سانتیگراد حداکثر ۵۰ گرم از نمک A در ۱۰۰ گرم آب حل می شود. در ۳۰۰ گرم از محلول آن در همین دما، چند گرم نمک لازم است؟	۰/۷۵						
۱۷	۲۰ گرم از ماده ی جامد A در دمای ۲۵ درجه ی سانتی گراد در ۱۲۰ گرم محلول وجود دارد. در محلول ثانویه که دمای آن ۳۵ درجه سانتی گراد است، در هر ۲۰۰ گرم محلول، ۵۰ گرم ماده A وجود دارد. اگر دمای محلول اولیه را که ۱۲۰ گرم جرم داشت از ۲۵ درجه به ۳۵ درجه سانتی گراد برسانیم، تقریباً چند گرم دیگر از ماده ی A می توانیم در محلول اولیه حل کنیم.	۱/۲۵						

صفحه ی ۲ از ۲



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: شیمی و زمین هشتم
نام دبیر: منیره پریوری
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) شیمیایی به مکانیکی ب) یون پ) واکنش دهنده ت) منظومه شمسی	
۲	ث) شیمیایی ج) آذرین درونی چ) رسوبی	
۳	۱) ج ۲) د ۳) ب ۴) د ۵) الف ۶) د ۷) ب ۸) الف	
۴	الف) فیزیکی ب) شیمیایی	
۵	الف) دستگاه تقطیر ب) سانتریفیوژ	
۶	انحلال پذیری: بیشترین مقدار ماده ای که می توان در مقدار مشخصی از حلال در دمای مشخص حل کرد. کاتالیزگر: ماده ای که انجام واکنش را سرعت می بخشد ولی خود تغییر نمی کند. کانی: مواد جامد، طبیعی، متبلور و دارای ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابت هستند.	
۷	مدل اتمی بور دارای سه لایه الکترونی است که در لایه آخر سه الکترون دارد.	
۸	یا هوازده می شوند یا تحت شرایطی به سنگ دگرگون تبدیل می شوند.	
۹	تراورتن: رسوبی شیمیایی مرمر: دگرگون کنگلوما: رسوبی آواری گارو: آذرین	
۱۰	حاصل متبلور شدن مواد مذاب در هنگام سرد شدن می اشند.	
۱۱	فیزیکی - شیمیایی - نوری	
۱۲	عدد اتمی = ۸	
۱۳	کانی نامهربان : پنبه نسوز یا آزیست	
۱۴	الف - چون زاویه دار است.	
۱۵	گرم، فشار و با واکنش با محلول های داغ	
۱۶	محلول = ۱۵۰ = ۵۰ + ۱۰۰	
۱۷	کانی صنعتی: مسکوویت یا کوارتز	
۱۸	مقدار محلول مقدار حلال مقدار حل شونده	مقدار محلول مقدار حلال مقدار حل شونده
۱۹	۲۰۰ ۱۵۰ ۳۳/۳۳	۱۲۰ ۱۰۰ ۲۰
۲۰	۲۰ ۱۰۰ ۳۳/۳۳	۲۰ ۱۰۰ ۲۰
۲۱	۳۳/۳۳ - ۲۰ = ۱۱/۳۳	
۲۲	نام و نام خانوادگی مصحح: منیره پریوری	امضاء:
۲۳	جمع بارم: ۱۵ نمره	