

نام درس: شیمی و زمین شناسی
 نام دبیر: مهسا سراج
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ **صبح**
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

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	عبارت صحیح یا غلط را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) به موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش داده و در واکنش مصرف می شوند کاتالیزگر می گویند. ب) هنگامی که قرص جوشان در آب حل می شود، دمای محلول کاهش می یابد. ج) کانی هماتیت جز کانی های سیلیکاتی است. د) در سوختن ناقص به دلیل وجود گاز اکسیژن، علاوه بر کربن دی اکسید، کربن منو اکسید نیز تولید می شود.								۱
۱	جای خالی را پر کنید. الف) ایزوتوپ های یک عنصر در با یکدیگر تفاوت دارند. ب) از دستگاه برای جداسازی مخلوط هایی مانند خون استفاده می شود. ج) کاغذ پی اچ در محلولی که توانایی حل کردن آهک را در خود دارد عدد تر از ۷ را نشان می دهد. د) تفاوت سنگ آذرین درونی و بیرونی در است.								۲
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) سنگ تراورتن در کجا یافت می شود؟ ب) سنگ های گرد و زاویه دار به ترتیب در کجا یافت می شوند؟ ج) هوازدگی سنگ ها از چه نوع سنگی است و چرا؟ د) در چرخه سنگ ماگما به چه مواد هایی تبدیل می شود؟								۳
۱	اگر ۵۰٪ وزن محلول سیر شده ماده ای را آب تشکیل دهد، قابلیت انحلال این ماده در آب چند گرم است؟ (قابلیت انحلال را در ۱۰۰ گرم آب در نظر بگیرید)								۴

۲	قابلیت انحلال نمکی در دماهای ۶۰ و ۲۰ درجه سانتیگراد به ترتیب ۶۵ و ۱۵ گرم است. اگر ۳۳g از محلول این نمک را از دمای ۶۰ درجه به ۲۰ درجه برسانیم، چند گرم رسوب حاصل می شود؟	۵
۱	توضیح دهید که چگونه انجماد آب باعث هوازدگی فیزیکی می شود؟	۶
۲	ماسه سنگ و سنگ کنگلومرا را در نظر بگیرید. الف – آنها جزء کدام نوع سنگ هستند؟ ب: چه تفاوتی با هم دارند؟	۷
۱	مدل اتمی بور برای عناصر زیر را رسم کنید و مشخص کنید هر کدام از این عناصر برای پایداری نیاز به از دست دادن الکترون دارند یا گرفتن الکترون؟ (تعداد الکترون های جابه جا شده و یون پایدار را بنویسید) الف : کلسیم ب: فسفر	۸
۱	کاتالیزگر را تعریف کرده مثال بزنید.	۹
موفق و شاد باشید		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: شیمی هشتم
نام دبیر: مهسا سراج
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف: غ ب: ص ج: غ د: غ	
۲	الف: تعداد نوترون یا عدد جرمی ب: سانتیفرود یا گریزانه ج: کمتر د: اندازه ذرات بلور	
۳	الف: ص ۱۱۰ کتاب درسی : دهانه چشمه های آهکی ب: فکر کنید ص ۱۲۰ کتاب درسی ج: فیزیکی زیرا ماهیت سنگ تغییر نمی کند د: ص ۱۲۱ کتاب درسی : سنگ آذرین درونی، سنگ آذرین بیرونی و سنگ دگرگون شده	
۴	-فرض می کنیم ۱۰۰ گرم محلول داریم. بنابراین ۵۰ گرم آن آب و ۵۰ گرم دیگر حل شونده خواهد بود. ۵۰ گرم	
۵	$x = ۱۳$ جرم حل شونده بنابراین جرم حلال برابر ۲۰ گرم می باشد. جرم رسوب $= ۱۳ - ۳ = ۱۰$ گرم	
۶	آب روی سنگ ها یخ می زند و پس از مدتی سنگ ها دچار ترک می شوند، شکاف پیدا می کنند و خورد می شوند و باعث هوازدگی فیزیکی می شوند.	
۷	الف) سنگ های رسوبی آواری ب) ماسه سنگ بسیار نرم و سست است کنگلومرا به علت شرایط تشکیل مقاومت بیشتری دارد.	
۸	کلسیم : $۲/۸/۸/۲$ و باید دو الکترون از دست دهد و مثبت شود (کاتیون) فسفر: $۲/۸/۵$ و باید ۳ الکترون بگیرد و منفی شود (آنیون)	
۹	موادی هستند که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند و در واکنش شرکت نمی کنند مانند آنزیم ها	