

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

آزمون پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

مدت امتحان : ۶۰ دقیقه

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							
ردیف	سؤالات						نمره
۱	با استفاده از واژه‌های درون کادر، عبارت‌های زیر را کامل کنید. مایع - اسیدی - مخلوط - کمتری - جامد - بیشتری - بازی - خالص الف) حلال ماده‌ای است که معمولاً جزء از محلول را تشکیل می‌دهد ب) موادی که پی‌اچ آنها از هفت کمتر است، هستند. پ) آلیاژها محلول‌هایی در جامدند. ت) موادی را که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشند، مواد می‌نامند.						۲
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را تعیین کرده و در صورت نادرست بودن شکل درست آن را در پاسخ‌نامه بنویسید. الف) مقدار حل شدن نمک پتاسیم نترات در آب با افزایش دما بیشتر می‌شود در حالی که مقدار حل شدن گاز اکسیژن با افزایش دما کاهش می‌یابد. ب) کربن مونوکسید، گاز بی‌رنگ، بی‌بو و غیر سمی است. پ) محلول‌ها می‌توانند به حالت جامد، مایع یا گاز باشند. ت) اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهد که ۶۰ درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می‌دهد.						۲
۳	مخلوط سوسپانسیون (تعلیقه) را تعریف کرده و ۲ مورد مثال بزنید.						۱,۵
۴	واکنش زیر فرآیند سوختن شمع را نشان می‌دهد، آن را تکمیل کنید. $\text{شمع} + \text{الف} \xrightarrow{\text{گرما}} \text{ب} + \text{پ} + \text{گرما و نور}$						۱,۵
۵	دو روش تشکیل کانی‌ها را بنویسید.						۱,۵
صفحه ی ۱ از ۲							

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۲	اگر انحلال پذیری نمک خوراکی در دمای ۲۰ درجه ی سلسیوس در ۱۰۰ گرم آب برابر ۳۸ گرم باشد؛ حداکثر میتوان در این دما چند گرم نمک خوراکی در ۵۰۰ گرم آب حل کرد؟	۶
۱,۵	کانی ها براساس ترکیب شیمیایی به چند دسته تقسیم میشوند؟ نام هر کدام را بنویسید و برای هر دسته دو مثال بزنید.	۷
۱,۵	دو کاربرد دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ) را بنویسید.	۸
۱,۵	کاربرد هر یک از کانی های زیر را بنویسید. کانی فلوئوریت – کانی تالک – کانی هالیت – کانی ژیپس	۹
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره



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 نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۲

نام دبیر: علی اسماعیل پور

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) بیشتری ب) اسیدی پ) جامد ت) مخلوط	
۲	الف) درست ب) نادرست؛ کربن مونوکسید، گاز بی رنگ، بی بو و سمی است. پ) درست ت) نادرست؛ اندازه گیری ها نشان می دهد که ۲۱ درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد.	
۳	تعلیق مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند. دوغ و شربت خاکشیر، نمونه هایی از مخلوط های تعلیق اند.	
۴	الف) گاز اکسیژن ب) گاز کربن دی اکسید پ) بخار آب	
۵	برخی از آنها حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند. بیشتر کانی های قیمتی به این شیوه تشکیل می شوند. بعضی از کانی ها حاصل تبخیر محلول های فراسیر شده هستند؛ مانند کانی هالیت. دسته ای از کانی ها تحت تأثیر عواملی مانند گرما و فشار به دست می آیند. گرافیت نمونه ای از این نوع کانی هاست. (دو مورد کافی است)	
۶	۱۰۰ گرم آب ۳۸ گرم نمک ۵۰۰ گرم آب X گرم نمک حداکثر ۱۹۰ گرم نمک خوراکی حل می شود.	
۷	سیلیکات ها: این گروه از کانی ها عنصر سیلیسیم در خود دارند و عمدتاً از انجماد و تبلور مواد مذاب حاصل می شوند؛ مانند کوارتز و مسکوویت. غیر سیلیکات ها: این گروه از کانی ها فاقد عنصر سیلیسیم هستند؛ مانند فیروزه، هالیت و هماتیت. (دو مورد کافی است)	
۸	برای جداسازی چربی از شیر و جداسازی یاخته های خون از خوناب (پلاسما)	
۹	کانی فلوئوریت (در تهیه خمیردندان استفاده می شود). - کانی تالک (پودر بچه) - کانی هالیت (نمک خوراکی) - کانی ژیپس (در تهیه گچ استفاده می شود)	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : علی اسماعیل پور
		امضاء: