

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵



ساعت برگزاری: ۸:۱۵

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

پایه تحصیلی: هشتم

کلاس:

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد

اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

دبیرستان دوره اول شهید ذوالفقاری میبد

نوبت: اول

سوالات درس: شیمی

تعداد صفحات: ۳

تعداد سوالات: ۱۰

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر: عمادالدین شمسی

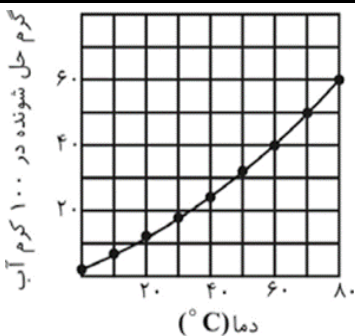
نمره به عدد:

نمره به حروف:

امضاء دبیر:

ردیف	سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) برای تهیه محلول می توان نسبت های از حل شونده و حلال را باهم مخلوط کرد (ثابت، مختلف) ب) انحلال پذیری خیلی به دما بستگی ندارد (سدیم کلرید، پتاسیم نیترات) ج) مهم ترین ملاک تقسیم بندی کانی ها آنها است (ترکیب شیمیایی، شکل بلور) د) واکنش پذیری کانی با اسید از خواص کانی ها است (شیمیایی، فیزیکی)	۱
۲	صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید. A) بیشتر موادی که ما در زندگی با آنها سروکار داریم..... الف) از ترکیب دو یا چند اتم ساخته شده اند ب) از مخلوط دو یا چند ماده ساخته شده اند ج) خالص هستند د) از یک نوع مولکول ساخته شده اند B) در کدام یک از فرمول های زیر، تعداد <u>عنصر</u>ها بیشتر است؟ الف) C_4H_{10} ب) H_2O ج) $NaOH$ د) HBr C) کدام مورد برای کاربرد کانی ها <u>نا درست</u> است؟ ۱) ژپس، گچ ۲) آذبت، خمیر دندان ۳) تالک، پود بچه ۴) بیرونی، لنت ترمز الف) ۲ و ۳ ب) ۳ و ۴ ج) ۱ و ۳ د) ۴ و ۲	۰/۷۵
۳	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را تعیین کنید و در صورت غلط بودن، عبارت صحیح آن را بنویسید. (فعل جمله را تغییر ندهید). الف) امولسیون نوعی مخلوط همگن مایع در مایع است. ب) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه تقطیر استفاده می کنند. ج) بیشتر مواد انرژی شیمیایی ذخیره شده دارند. د) کانی مسکوویت یک نوع کانی صنعتی به حساب می آید. ه) بعضی از سنگ ها از اجتماع یک یا چند نوع کانی تشکیل شده اند.	۲/۲۵
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات یک جامد به صورت معلق در مایع پراکنده هستند، چه نام دارد؟ ب) هنگام مطالعه مقاطع نازک کانی ها توسط میکروسکوپ های ویژه کانی شناسی، از کدام یک از خواص کانی ها استفاده می شود؟ ج) کانی هالیت به چه روشی در طبیعت تشکیل می شود؟	۱/۵

ردیف	ادامه سوالات	بارم																
۵	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) با گرم کردن آب آکواریوم احتمال مرگ ماهی ها بیشتر می شود. ب) به جای استفاده از شناساگرها، از PH استفاده می کنیم.	۱/۵																
۶	هر یک از موارد زیر را با هم مقایسه کنید.(نوشتن یک تفاوت کافی است) الف)مخلوط همگن با مخلوط ناهمگن: ب)اسید با باز: ج)سوسپانسیون با امولسیون: د)سوختن ناقص با سوختن کامل:	۲																
۷	تعریف کنید. الف)هیدروکربن: ب)حلال: ج)کانی های سیلیکاتی: د)واکنش دهنده:	۳																
۸	جدول زیر میزان حل شدن مس سولفات در ۱۰۰ گرم آب را بر حسب دما نشان می دهد، اگر ۲۵۰ گرم آب موجود در یک ظرف، فقط بتواند ۸۵ گرم از مس سولفات را در خود حل کند،دمای این محلول چقدر است؟(نوشتن راه حل الزامی می باشد) <table><tr><th>°C (دما)</th><th>۰</th><th>۱۰</th><th>۲۰</th><th>۳۰</th><th>۴۰</th><th>۵۰</th><th>۶۰</th></tr><tr><td>گرم مس سولفات حل شده در ۱۰۰ گرم آب</td><td>۱۴</td><td>۱۷</td><td>۲۰</td><td>۲۵</td><td>۲۹</td><td>۳۴</td><td>۴۰</td></tr></table>	°C (دما)	۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	گرم مس سولفات حل شده در ۱۰۰ گرم آب	۱۴	۱۷	۲۰	۲۵	۲۹	۳۴	۴۰	۰/۷۵
°C (دما)	۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰											
گرم مس سولفات حل شده در ۱۰۰ گرم آب	۱۴	۱۷	۲۰	۲۵	۲۹	۳۴	۴۰											
۹	با توجه به نمودار به سوالات پاسخ دهید. الف) ماده حل شونده جامد است یا گاز؟ چرا؟ ب) در ۲۵۰ گرم آب ۶۰ درجه چند گرم حل شونده وجود دارد؟ ج) اگر ۲۸۰ گرم محلول سیر شده با دمای ۶۰ درجه سانتی گراد را تا دمای ۲۰ درجه سانتی گراد سرد کنیم چه مقدار حل شونده از محلول خارج می شود؟(انحلال پذیری ماده حل شونده در دمای ۲۰ درجه را برابر ۱۲ گرم در نظر بگیرید). (نوشتن راه حل الزامی می باشد)	۱/۷۵																



ساعت برگزاری : ۸:۱۵ نوبت : اول سوالات درس : شیمی تعداد صفحات : ۳ تعداد سوالات : ۱۰ مدت پاسخگویی : ۹۰ دقیقه	 اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان دوره اول شهید ذوالفقاری میبد	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۰۵ سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۲ نام و نام خانوادگی : نام پدر : پایه تحصیلی : هشتم کلاس :
--	--	--

نام و نام خانوادگی دبیر : عمادالدین شمسی	نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :
--	---------------	----------------	--------------

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۱۰	به سوالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید الف) سه مورد از ویژگی های عمومی یک ترکیب را بنویسید. ب) مخلوطی از ماسه و کات کبود در اختیار دارید چه روشی را برای جداسازی آن پیشنهاد می کنید؟ ج) اگر ۲۰۷ گرم محلول سیر شده نمک خوراکی در آب در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد داشته باشیم، چند گرم آب و چند گرم نمک در این محلول وجود دارد؟ د) انحلال پذیری یک ماده در دمای ۴۰ درجه سانتی گراد، ۲۰ گرم و در دمای ۷۰ درجه سانتی گراد، ۸۰ گرم است اگر ۳۶۰ گرم محلول سیر شده آن را در دمای ۴۰ درجه داشته باشیم و دمای آن را به ۷۰ درجه برسانیم، چند گرم ماده دیگر می توانیم در آن محلول حل کنیم تا محلولی سیر شده داشته باشیم؟ (نوشتن راه حل الزامی می باشد) ه) دو روش تشکیل کانی ها را بنویسید و) اگر استفاده از انرژی حاصل از سوختن یک ماده به عنوان هدف اصلی به کار گیری یک تغییر شیمیایی باشد، لازم است در انتخاب سوخت به چه مواردی توجه شود؟ (سه مورد) ز) به چه علتی استفاده از آبست در برخی از کشور ها ممنوع شده است؟ ح) فراوانی کانی ها به چه عواملی بستگی دارد؟ (سه مورد)	۵/۵