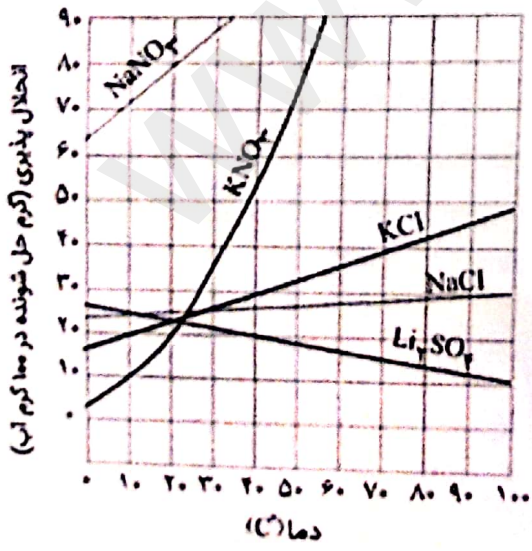
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران	نام درس: شیمی
مقطع و رشته: هشتم	اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران	نام دبیر: سنا باقری
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/ ۰۸ /۱۹
شماره داوطلب:	دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب	ساعت امتحان: ۱۱:۱۵ صبح/ عصر
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل نمایید.** الف- خواص مواد قبل از آمیخته شدن و بعد از آن در مخلوط تغییر ..... (میکند – نمی کند) ب- هوا یک ماده ..... است. (خالص – ناخالص) پ- شربت معده یک مخلوط ..... است. (همگن – ناهمگن) ت- کانی..... به عنوان ماده ارزشمند معدنی از زمین استخراج می شود. (گرافیت – هماتیت)	۱
۲	**درست یا نادرست بودن گزینه های زیر را مشخص نمایید.** الف- سرم مانند نمک خوراکی در گروه مواد خالص و ترکیب قرار می گیرد. ب- ماده ای با pH=۳,۴ اسید ضعیف تری نسبت به ماده ای با pH=۱,۲ است. پ- کانی مسکوویت یک کانی صنعتی است. ت- انحلال پذیری پتاسیم نیترات با افزایش دما افزایش می یابد.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب نمایید.** الف – کدام گزینه صحیح است؟ ۱- هر مخلوطی نوعی محلول است ۲- ترکیب نوعی ماده ناخالص است ۳- هر ماده خالص، اتم های یکسان دارد ۴- هر محلولی نوعی مخلوط است. ب- کدام ماده محلول نیست؟ ۱- آب شیر ۲- کپسول اکسیژن ۳- هوا ۴- سکه طلا پ- کدام گزینه مخلوط معلق است؟ ۱ – روغن کنجد ۲- استون ۳- شامپو ۴- گوگرد در آب ت- کدام مورد زیر کانی نیست؟ ۱-طلا ۲- گرافیت ۳- نفت ۴- فیروزه	۱

www.kanoon.ir

	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	۶
۴	مفاهیم زیر را تعریف نمایید. الف – کانی ب- ماده پ- ناهمگن ت- سوسپانسیون ث- انحلال پذیری ج- محلول سیرشده	۵
۵	خالص یا ناخالص بودن مواد زیر را تعیین نمایید. الف- شکر ب- فولاد پ- CH_4 ت- گلاب	۱
۶	برای هر یک از مخلوط های همگن زیر یک نمونه مثال بزنید الف – مایع در جامد ب- جامد در گاز پ- گاز در گاز ت- جامد در جامد	۲
۸	با توجه به نمودار انحلال پذیری زیر به سوالات پاسخ دهید.  الف- در کدام یک از مواد زیر رابطه دما و انحلال پذیری عکس یکدیگر است؟ ب- بر روی نمودار یک نقطه مشخص نمایید که نشان دهنده یک مخلوط سیر نشده KCl باشد. پ- دما بر انحلال پذیری کدام ماده اثر کمتری دارد؟ چرا؟ ت- یک محلول با دمای ۷۰ درجه سانتی گراد دارای ۴۸ گرم KCl است نوع این محلول را با ذکر دلیل مشخص نمایید. (از نظر مقدار حل شونده)	۲/۵

www-kanoon-ir

CamScanner

۹	ویژگی کانی ها را نام ببرید. (۴ مورد)	۲
۱۰	کاربرد کانی های زیر را بنویسید. الف – ژیپس ب- یاقوت	۱
۱۱	روش جداسازی مخلوط های زیر را بنویسید. الف – آب و روغن ب- شن و ماسه پ- چربی شیر از شیر ت- کاه از گندم	۲
۱۲	عوامل موثر بر فراوانی کانی ها را نام ببرید. (۳ مورد)	۱/۵

جمع بارم : ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

CamScanner

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

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس: شیمی
نام دبیر: سنا باقری
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/ ۰۸ /۱۹
ساعت امتحان: ۱۱:۱۵ صبح/ عصر
مدت امتحان : ۶۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل نمایید.** الف- خواص مواد قبل از آمیخته شدن و بعد از آن در مخلوط تغییر ..... (میکند – نمی کند) ب- هوا یک ماده ..... است. (خالص – ناخالص) پ- شربت معده یک مخلوط ..... است. (همگن – ناهمگن) ت- کانی ..... به عنوان ماده ارزشمند معدنی از زمین استخراج می شود. (گرافیت – هماتیت)	۱
۲	**درست یا نادرست بودن گزینه های زیر را مشخص نمایید.** الف- سرم مانند نمک خوراکی در گروه مواد خالص و ترکیب قرار می گیرد. ب- ماده ای با pH=۳,۴ اسید ضعیف تری نسبت به ماده ای با pH=۱,۲ است. پ- کانی مسکوویت یک کانی صنعتی است. ت- انحلال پذیری پتاسیم نیترات با افزایش دما افزایش می یابد.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب نمایید.** الف – کدام گزینه صحیح است؟ ۱- هر مخلوطی نوعی محلول است ۲- ترکیب نوعی ماده ناخالص است ۳- هر ماده خالص، اتم های یکسان دارد ۴- هر محلولی نوعی مخلوط است. ب- کدام ماده محلول نیست؟ ۱- آب بشیر ۲- کپسول اکسیژن ۳- هوا ۴- سکه طلا پ- کدام گزینه مخلوط معلق است؟ ۱ – روغن کنجد ۲- استون ۳- شامپو ۴- گوگرد در آب ت- کدام مورد زیر کانی نیست؟ ۱-طلا ۲- گرافیت ۳- نفت ۴- فیروزه	۱

www.kanoon.ir

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۴ — ۵

مفاهیم زیر را تعریف نمایید.

الف – کانی : اجزای سازندهٔ سنگ که مواد طبیعی، جامد، متبلور و با ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی هستند.

ب- ماده : به هر چیزی که اطراف ماست و جرم و حجم دارد.

پ- ناهمگن : یک مادهٔ ناخالص که اجزای آن به طور یکنواخت و یکسان در سراسر ظرف پخش نشده اند

ت- سوسپانسیون : یک مخلوط ناهمگن جامد در مایع که اجزای آن با گذشت زمان و در صورت راکد ماندن اجزای آن ته نشین می شوند.

ث- انحلال پذیری : بیشترین مقدار مادهٔ حل شونده که در حجم مشخص حلال در دمای مشخص حل می شود.

ج- محلول سیرشده : محلولی که مقدار حل شوندهٔ آن با انحلال پذیری اش برابر است.

---

۵ — ۱

خالص یا ناخالص بودن مواد زیر را تعیین نمایید.

الف- شکر خالص ب- فولاد ناخالص پ- CH_4 خالص ت- گلاب ناخالص

---

۶ — ۲

برای هر یک از مخلوط های همگن زیر یک نمونه مثال بزنید

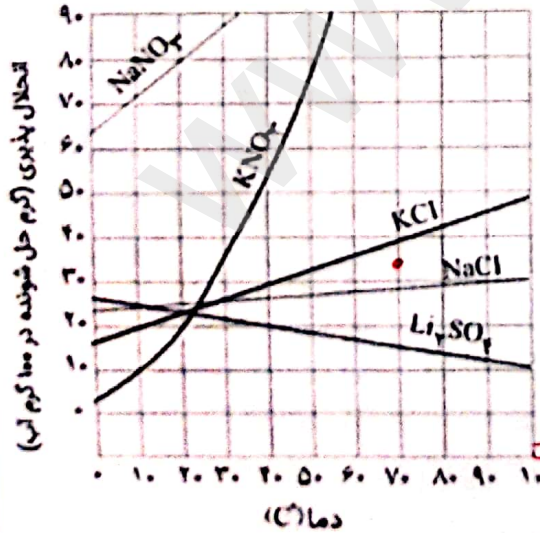
الف – مایع در جامد : آماگام ب- جامد در گاز : نفتالین در هوا

پ- گاز در گاز : هوا ت- جامد در جامد : آلیاژها، طلای زینتی

---

۸ — ۲/۵

با توجه به نمودار انحلال پذیری زیر به سوالات پاسخ دهید.



الف- در کدام یک از مواد زیر رابطه دما و انحلال پذیری عکس یکدیگر است؟ Li_2SO_4

ب- بر روی نمودار یک نقطه مشخص نمایید که نشان دهنده یک مخلوط سیر نشده KCl باشد. (یا هر نقطه ای زیر نمودار KCl)

پ- دما بر انحلال پذیری کدام ماده اثر کمتری دارد؟ چرا؟

NaCl زیرا شیب نمودار آن کمتر است یا با تغییر دما، تغییرات انحلال پذیری آن نسبت به بقیه مواد کمتر بوده است

ت- یک محلول با دمای ۷۰ درجه سانتی گراد دارای ۴۸ گرم KCl است نوع این محلول را با ذکر دلیل مشخص نمایید. (از نظر مقدار حل شونده)

فراسیر شده زیرا انحلال پذیری KCl در دمای ۷۰°C برابر ۴۰g است و چون مقدار حل شوندهٔ این محلول از انحلال پذیری اش بیشتر است ← محلول فراسیر شده است.

www-kanoon-ir

CamScanner

۹	ویژگی کانی ها را نام ببرید. (۴ مورد) جامد — بلور طبیعی — با ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابت	۲
۱۰	کاربرد کانی های زیر را بنویسید. الف – ژیپس : در تهیه گچ استفاده می شود. ب- یاقوت : به عنوان سنگ زینتی در زیورآلات	۱
۱۱	روش جداسازی مخلوط های زیر را بنویسید. الف – آب و روغن : سرد کردن یا دکانته کردن ب- شن و ماسه : صاف کردن یا فیلتراسیون پ- چربی شیر از شیر : سانتریفیوژ ت- کاه از گندم : برجار کردن	۲
۱۲	عوامل موثر بر فراوانی کانی ها را نام ببرید. (۳ مورد) شرایط تشکیل کانی مقدار پایداری و مقاومت آنها در برابر فرسایش فراوانی عناصر تشکیل دهنده آنها	۱/۵

جمع بارم : ۲۰ نمره