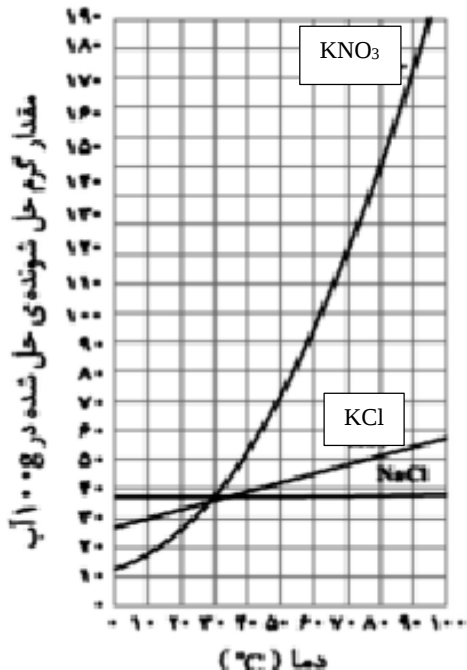
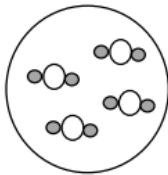
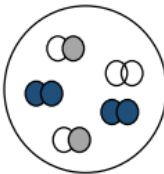
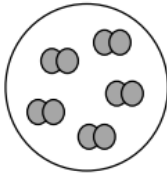


امضا و تاریخ		نمره به حروف	نمره به عدد			تصحیح	 سازمان پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران مرکز بهداشت و درمان دانشجویان	سوالات امتحان درس: شیمی	
			نمره کل	عملی	کتبی			پایه : (هشتم) ()	
					اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱		زمان پاسخگویی : ۷۰ دقیقه	
					تجدید نظر	نام و نام خانوادگی :		نام پدر :	
بارم	این آزمون مشتمل بر ۱۲ سوال و در ۳ صفحه می باشد.							ردیف	
۱/۲۵	در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید: الف) در بیماران کلیوی، تصفیه‌ی خون و جداسازی اوره با کمک انجام می‌شود. ب) کاغذ صافی یکی از ابزارهای جدا کردن مخلوط‌های ناهمگن است. پ) به مخلوط دو یا چند فلز، می‌گویند. ت) اسیدها دارای pH هستند. ث) دوغ نمونه‌ای از مخلوط است.							۱	
۱/۲۵	درستی یا نادرستی هر مورد را معین کرده و شکل صحیح عبارت‌های نادرست را بنویسید: الف) با حل شدن شکر در آب خاصیت آن از دست می‌رود. ب) بازها بر خلاف اسیدها مزه‌ای ترش دارند. پ) به موادی که از دو یا چند نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد ناخالص می‌گویند.							۲	
۲	با دقت به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا غلظت گاز اکسیژن حل شده در آب رودخانه، در فصل زمستان بیشتر از تابستان است؟ ب) چرا شربت معده را قبل مصرف باید تکان داد؟ پ) دو تفاوت بین مخلوط و ترکیب را بنویسید؟							۳	
۱	هر یک از موارد زیر در کدام گروه از طبقه بندی مواد (خالص - ترکیب - محلول و ...) قرار می‌گیرند؟ الف) آجیل ← (.....) ب) آلومینیوم ← (.....) ج) دوغ ← (.....) د) آب نمک ← (.....)							۴	
۰/۷۵	ذره B دارای ۱۲ پروتون و ۱۳ نوترون و ۱۰ الکترون است. نماد شیمیایی آن را به طور کامل بنویسید:							۵	

۶	موارد مرتبط از ستون سمت راست را درون پرانتز ستون سمت چپ بنویسید:	<table border="1"><tr><td>(۱) نوعی محلول گاز در گاز</td></tr><tr><td>(۲) وسیله جدا کننده اجزا خون</td></tr><tr><td>(۳) وسیله جدا کننده روغن در آب</td></tr><tr><td>(۴) یک نوع باز قوی</td></tr><tr><td>(۵) یک نوع اسید ضعیف</td></tr><tr><td>(۶) محلول مایع در مایع</td></tr><tr><td>(۷) عامل افزایش انحلال پذیری گاز در مایع</td></tr><tr><td>(۸) عامل افزایش انحلال پذیری جامد در مایع</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>قیف جدا کننده ()</td></tr><tr><td>آب ژاول ()</td></tr><tr><td>الکل در آب ()</td></tr><tr><td>فشار ()</td></tr><tr><td>دما ()</td></tr><tr><td>سانتریفیوژ (گریزانه) ()</td></tr><tr><td>شیر ()</td></tr><tr><td>هوا ()</td></tr></table>	(۱) نوعی محلول گاز در گاز	(۲) وسیله جدا کننده اجزا خون	(۳) وسیله جدا کننده روغن در آب	(۴) یک نوع باز قوی	(۵) یک نوع اسید ضعیف	(۶) محلول مایع در مایع	(۷) عامل افزایش انحلال پذیری گاز در مایع	(۸) عامل افزایش انحلال پذیری جامد در مایع	قیف جدا کننده ()	آب ژاول ()	الکل در آب ()	فشار ()	دما ()	سانتریفیوژ (گریزانه) ()	شیر ()	هوا ()	۲
(۱) نوعی محلول گاز در گاز																			
(۲) وسیله جدا کننده اجزا خون																			
(۳) وسیله جدا کننده روغن در آب																			
(۴) یک نوع باز قوی																			
(۵) یک نوع اسید ضعیف																			
(۶) محلول مایع در مایع																			
(۷) عامل افزایش انحلال پذیری گاز در مایع																			
(۸) عامل افزایش انحلال پذیری جامد در مایع																			
قیف جدا کننده ()																			
آب ژاول ()																			
الکل در آب ()																			
فشار ()																			
دما ()																			
سانتریفیوژ (گریزانه) ()																			
شیر ()																			
هوا ()																			

۷	با توجه به نمودار زیر به سوالات پاسخ دهید: الف) انحلال پذیری کدام ماده بستگی چندانی به دما ندارد؟ ب) اگر در دمای 70°C، 40 گرم نمک KCl را در 100 گرم آب حل کنیم چه محلولی بدست می آید؟ پ) اگر محلول سیرشده ای از KNO_3 در دمای 90°C را تا دمای 60°C سرد کنیم چه مقدار از حل شونده رسوب می کند؟ ت) برای تهیه 510 گرم محلول پتاسیم نیترات (KNO_3) در دمای 50°C به چند گرم KNO_3 و چند گرم آب نیاز است؟		۱/۵
---	---	--	-----

۸	کدامیک از شکل های زیر یک نوع ترکیب را نشان می دهد؟ چرا؟	 (پ)  (ب)  (الف)	۰/۷۵
---	---	--	------

۱/۵	با توجه به شکل: الف) نام دستگاه را بنویسید: ب) مبنای انجام جداسازی بر پایه چیست؟ پ) روش کار آن را بنویسید: ث) برای جداسازی هر یک از موارد زیر از چه روشی استفاده می‌شود؟ (a) براده آهن و خاک اره ← (b) آب و نشاسته ←	۹
۱	با دقت به تست‌های زیر پاسخ دهید: * برای جدا کردن نمک از شن و خاک از چه خاصیتی استفاده می‌شود؟ الف) وزن اجزاء ب) دمای ذوب ج) قابلیت انحلال د) دمای جوش * بهترین روش جداسازی مخلوط‌هایی که دارای ۲ جزء هستند و یک جزء آنها دارای چگالی بیشتر می‌باشد؟ الف) قیف جداکننده ب) سرریز کردن ج) صاف کردن د) تقطیر * محلول فراسیرشده در اثر از حالت فراسیرشده خارج می‌شود. الف) تکان دادن ب) سرد شدن ناگهانی ج) افتادن جسم خارجی در محلول د) هر سه مورد * کدام گزینه مخلوطی از مواد خالص را نشان می‌دهد؟ الف) آب ب) کربن دی اکسید ج) گرافیت د) هوا	۱۰
۱	مخلوطی از ماسه و نمک در اختیار دارید. آزمایشی طراحی کنید که بتوان این دو جزء را از هم جدا کرد؟	۱۱
۱	ماده A یک اسید ضعیف است. pH ماده B نصف ماده A و $\frac{1}{4}$ ماده C است. <u>خاصیت اسیدی و یا بازی بودن و قوی و ضعیف بودن ماده C را پیش بینی کنید.</u>	۱۲
۱۵	موفق باشید جمع نمرات	