

	باسمه تعالی امتحان نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱ دروس: شیمی هفتم نام و نام خانوادگی: / شماره کلاسی و شعبه: / تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ مدت آزمون: ۷۰ دقیقه تعداد صفحه: ۲ بارم آزمون: ۱۵ نمره دانش آموز: نام دبیر: بلندی اداره آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان دیپوستان علامه حلی دوره اول امتحانات نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱ مرکز فرهنگی پرورش اسلامی دانش‌آموزان دانش‌پژوهان
۱	۱ مفاهیم زیر را تعریف کنید الف- انحلال پذیری: ب- سوپانتسیون:
۱/۵	۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف- مواد بر اساس تعداد اجزای سازنده خود به دو دسته و تقسیم می شوند ب- مایع غوطه ور و پراکنده شده در مایع دیگر نام دارد ج- در روش فیلتر کردن، مینای جداسازی است د- شناساگر فتل فتالین در محیط اسیدی رنگ است ه- ساده ترین خاصیت فیزیکی که می توان در جداسازی از آن استفاده کرد است
۱/۷۵	۳ درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کرده و شکل درست جملات نادرست را بنویسید الف- انحلال پذیری همه گازها در آب ، با افزایش دما ، کاهش می یابد ب- انعطاف پذیری جزء ، خواص شیمیایی ماده محسوب می شود ج- خاصیت اسیدی انگور از موز بیشتر است و در نتیجه PH انگور از موز ، بیشتر است. د- جداسازی اجزای سازنده ترکیب با روش های معمول و ساده ، امکان پذیر است
۲	۴ به سوالات زیر پاسخ دهید الف- چند درصد هواکره را گاز اکسیژن تشکیل می دهد ب- آزمایشی طراحی کنید که درصد گاز اکسیژن را در هواکره نشان دهد
۱/۵	۵ اگر انحلال پذیری نمکی در آب برابر ۶۴ گرم باشد و بدانیم جرم یک نمونه محلول سیر شده آن ۸۳ گرم است.. در آن صورت چند گرم نمک و چند گرم آب در محلول وجود دارد
۱/۲۵	۲ به سوالات زیر پاسخ دهید الف- اجرای سازنده آلیاژ آمالگام را بنویسید ب- در هر یک از واکنش های زیر ، نشانه تغییر شیمیایی را ذکر کنید ۱- واکنش سنگ مرمر با اسید ۲- فاسد شدن گوشت ۳- واکنش سوختن نوار منیزیم

۸	با توجه به نمودار انرژی روبرو به سوالات پاسخ دهید الف- واکنش مربوط به این فرایند را بنویسید ب- این واکنش گرماده است یا گرماگیر. چرا؟ ج- کدام ترکیب در این واکنش به حالت جامد است	۱/۵ انرژی $C_6H_{12}O_6(s) + 6O_2(g)$ $+2808 kJ$ $6CO_2(g) + 6H_2O(l)$
۹	برای جداسازی هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می کنیم. روش کار یکی از دستگاهها را به اختصار توضیح دهید الف - آب و الکل ب- آب و روغن ج- جداسازی اجزای خون	۱/۵
۱۰	با توجه به نمودار انحلال پذیری زیر به سوالات پاسخ دهید الف- انحلال کدام نمک در آب. ارتباط کمتری با دما دارد چرا؟ ب- در دمای ۴۰ درجه سانتیگراد چند گرم نمک Li_2SO_4 در آب حل کنیم تا محلول سیر شده بدست آوریم ج- انحلال پذیری کدام نمک در دمای صفر درجه سانتیگراد از بقیه کمتر است د- اگر ۱۰۰ گرم نمک KCl را از دمای ۷۰ تا دمای ۳۰ درجه سانتیگراد سرد کنیم. چند گرم رسوب تشکیل می شود. (محاسبات لازم است)	۱/۵ انحلال پذیری (گرم حل شونده در ۱۰۰ گرم آب) ۹۰ ۸۰ ۷۰ ۶۰ ۵۰ ۴۰ ۳۰ ۲۰ ۱۰ ۰ ۰ ۱۰ ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰ ۶۰ ۷۰ ۸۰ ۹۰ ۱۰۰ دما (°C) KNO_3 KCl $NaCl$ Li_2SO_4
۱۱	به سوالات زیر پاسخ دهید الف- اثر تیندال را تعریف کنید ب- کدام یک از ترکیبات زیر اسید هستند. نام آن اسید را بنویسید ۱- H_2SO_4 ۲- $Mg(OH)_2$ ۳- HCl ج- آیا جمله "در تغییرات فیزیکی و شیمیایی همواره هیچ تغییری در ماهیت اتم ها به وجود نمی آید" درست است. توضیح دهید	۱/۵
	با آرزوی موفقیت	۱۵
	جمع نمره	۱۵

