باسمه تعالی

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول)	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۳	سؤالات درس:شیمی	مهر آموزشگاه
نام:		وقت آزمون:۸۵ دقیقه	
نام خانوادگی:		تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۰۴	
پایه: هشتم		ساعت شروع:۱۰ صبح	
نام دبیر: لیلا فتحی		تعداد سؤال:۱۵	
		پاسخ نامه نیاز ندارد	تعداد صفحه:۴ شماره صفحه:۱

تصحیح	نام ونام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	تجدیدنظر	نام ونام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. آ)ماده ناخالص: ب)حلال:	۱/۵
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱-دوغ چه نوع ماده ای است؟ آ)مخلوط ناهمگن ب)سوسپانسیون ج)ترکیب د)مورد آ و ب ۲-کدام یک از مواد زیر به ترتیب ترکیب،مخلوط و عنصر است؟ آ)آب- اکسیژن- هوا ب)شکر – نفت خام – گوگرد ج)کربن دی اکسید – نمک – قند د)هیدروژن – بخارآب - یخ ۳-کدام مقایسه در مورد اندازه ذرات محلول،کلویید و سوسپانسیون صحیح است؟ آ) محلول<سوسپانسیون< کلویید ب)کلویید < محلول < سوسپانسیون ج)محلول < کلویید <سوسپانسیون ۴-حرارت بسیار زیاد خورشید ناشی از انجام کدام فرآیند است؟ آ)هم جوشی هسته ای ب) شکافت هسته ای ج)واکنش شیمیایی	۱
۳	برای موارد زیر یک مثال بنویسید. آ)محلول گاز در مایع:..... ب)محلول گاز در گاز:..... پ)محلول جامد در مایع:..... ت)محلول جامد در جامد:.....	۱
	ادامه سؤالات در صفحه دو	

www-kanoon-ir

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) **نام:** **نام خانوادگی:** **نام پدر:** **پایه:هشتم** **نام دبیر: لیلا فتحی**	**اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه** **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان** **دی ماه ۴۰۳**	**سؤالات درس:شیمی** **وقت آزمون:۸۵ دقیقه** **تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۴** **ساعت شروع:۱۰ صبح** **تعداد سؤال:۱۵** **پاسخ نامه نیاز ندارد**	**محل مهر آموزشگاه** **تعداد صفحه:۴** **شماره صفحه:۲**

ردیف	متن سؤال	بارم
۴	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کرده و **شکل درست جمله نادرست را بنویسید.** آ)جرم نسبی الکترون تقریبا برابر صفر است. ب) با تغییر تعداد نوترون یک اتم، نوع اتم تغییر می کند. پ) بیشترین تعداد الکترون در هر مدار از رابطه $2n^2$ محاسبه می شود. ت) در مخلوط آب نمک، ماهیت آب و نمک بعد از مخلوط شدن تغییر می کند.	۱/۵
۵	جمله های زیر را **با انتخاب واژه درست** از داخل پرانتز کامل کنید. آ)آبلیمو یک مخلوط(همگن/ناهمگن)است. ب)آب مقطر یک ترکیب است و یک ماده(خالص/ناخالص)محسوب می شود. پ)با گرم شدن نوشابه گاز حل شده در آن (کاهش/ افزایش) می یابد پس با افزایش دما انحلال پذیری گاز در آب (افزایش/ کاهش) می یابد.	۱
۶	به سؤالات زیر پاسخ دهید. آ) بار الکتریکی پروتون چیست؟ ب) چرا اتم از نظر بار الکتریکی خنثی است؟ پ)ماهیت هر اتم به کدام ذره زیراتمی بستگی دارد؟ ت)ویژگی شیمیایی هر اتم را کدام ذره زیر اتمی تعیین می کند؟ ث)چه نیرویی ذرات سازنده هسته اتم را کنار هم نگه می دارد؟ ج) کربن در طبیعت دارای چند ایزوتوپ است؟	۱/۷۵
۷	نام یا نماد شیمیایی عناصر زیر را بنویسید. نام عنصر | نماد عنصر سدیم | .... | P مس | .... | Ne	۱
۸	با توجه به اتم های عنصر هیدروژن به سؤالات زیر پاسخ دهید.($_1^1H, _1^2H, _1^3H$) آ)این اتم ها چه رابطه های با هم دارند؟.....در کدام ویژگی با هم شباهت دارند؟(شیمیایی یا فیزیکی)..... ب)این اتم ها در تعداد کدام ذره زیر اتمی با هم متفاوت هستند؟ پ)کدام اتم ناپایدار است و خاصیت پرتوزایی دارد؟	۱
	ادامه سؤالات در صفحه سه	

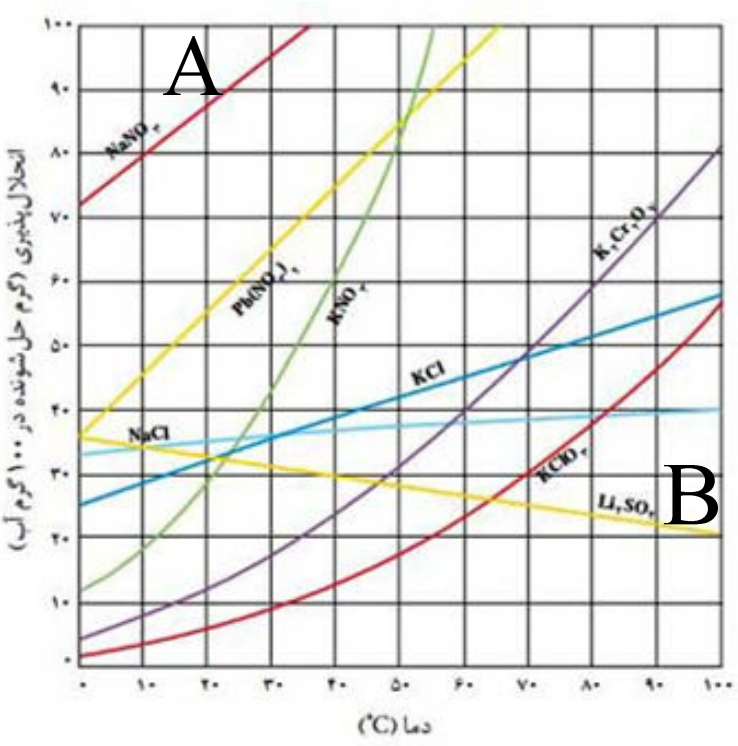
www-kanoon-ir

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان(دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه:هشتم نام دبیر: لیلا فتحی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۳	سؤالات درس:شیمی وقت آزمون:۸۵ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۰۴ ساعت شروع:۱۰ صبح تعداد سؤال:۱۵ پاسخ نامه نیاز ندارد	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۴ شماره صفحه:۳

ردیف	متن سؤال	بارم
۹	سه مورد از کاربردهای مواد پرتوزا را در زندگی نام ببرید.	۰/۷۵
۱۰	انحلال پذیری سدیم نیترات در دمای ۲۵ درجه سلسیوس ۹۲ گرم در ۱۰۰ گرم آب است. آ) در ۹۶ گرم محلول سدیم نیترات در همین دما چند گرم حل شونده وجود دارد؟(با راه حل) ب)اگر در دمای ۲۵ درجه سلسیوس در ۲۰۰ گرم آب ۱۸۰ گرم حل شونده وجود داشته باشد.با بیان علت نوع محلول را مشخص کنید. (سیر شده، سیر نشده، فراسیرشده)	۰/۷۵ ۱
۱۱	تعداد الکترون های یون X^{m-} با گرفتن سه الکترون به ۱۸ رسیده است. آ)تعداد الکترون های اتم خنثای X را تعیین کنید.(با نوشتن راه حل) ب)این یون دارای چند پروتون است؟ پ)m را مشخص کنید.(با نوشتن دلیل)	۱/۵
۱۲	در محلول های زیر حلال و حل شونده را تعیین کنید. آ) در هوای پاک: حلال:.....حل شونده:..... ب)در یک بشر ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۵ گرم نمک ریخته شده است.حلال:.....حل شونده:..... پ)در یک ارلن ۵۰ میلی لیتر الکل و ۵ میلی لیتر آب ریخته شده است.:حلال:.....حل شونده:.....	۱/۵
۱۳	نام مدل های اتمی زیر را بنویسید.  ۱)..... ۲)..... ۳).....	۰/۷۵
۱۴	آرایش الکترونی اتم های زیر را بر اساس مدل بور رسم کنید. ۱) $_{1}H$: ۲) $_{6}C$: ۳) $_{10}Ne$:	۱/۵
	ادامه سؤالات در صفحه چهارم	

www-kanoon-ir

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) **نام:** **نام خانوادگی:** **نام پدر:** **پایه:هشتم** **نام دبیر: لیلا فتحی**	**اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه** **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان** **دی ماه۴۰۳**	**سؤالات درس:شیمی** **وقت آزمون:۸۵ دقیقه** **تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۰۴** **ساعت شروع:۱۰ صبح** **تعداد سؤال:۱۵** **پاسخ نامه نیاز ندارد**	**محل مهر آموزشگاه** **تعداد صفحه:۴** **شماره صفحه:۴**

ردیف	متن سؤال	بارم
۱۵	**با توجه به نمودار به سؤالات زیر پاسخ دهید.** **آ)گرماده و گرماگیر بودن انحلال مواد A و B را با ذکر دلیل مشخص کنید.**  **ب)در دمای صفر درجه سلسیوس با چندگرم $NaNO_3$ می توان یک محلول سیر شده تهیه کرد؟** **پ)اگر در دمای ۶۰ درجه سلسیوس ۴۰ گرم KCl در ۱۰۰ گرم آب حل کنیم چه نوع محلولی حاصل می شود؟ (سیرشده- سیرنشده – فرا سیرشده)چرا؟**	**۱/۵** **۰/۲۵** **۰/۷۵**
	"موفق باشید "	**جمع بارم ۲۰**