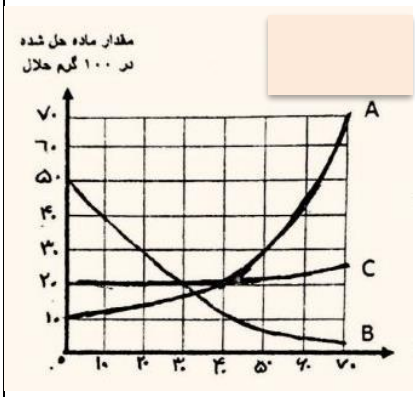
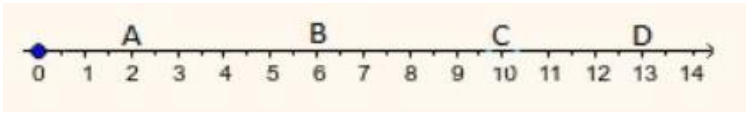
نام ونام خانوادگی : نام درس : شیمی پایه: هشتم طراح : **فرهاد خیرآبادی** تعداد سؤال : ۱۲ تعداد صفحه: ۲	**وزارت آموزش وپرورش** اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان مدیریت آموزش وپرورش ناحیه دو سنندج دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی(متوسطه اول) مهر امتحانات	نوبت امتحان : **اول** تاریخ امتحان : ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۳۰ ساعت شروع : **۹ و ۳۰ دقیقه** صبح زمان : ۶۰ دقیقه شماره صندلی :

ردیف	سؤال	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** **الف) جداسازی سلول‌های خون از پلاسما به وسیله ..... انجام می شود.** **ب) تغییرات شیمیایی در بدن موجودات زنده به وسیله ..... سریع‌تر انجام می شود.** **ج) موادی که سرعت واکنش شیمیایی را بیشتر می کند ..... نام دارند.** **د) از اتصال دو تیغه مسی و آهنی در یک لیموترش می توان انرژی ..... تولید کرد.**	۱
۲	**درست یا نادرست بودن جملات زیر را تعیین کنید.** **الف) اسیدها ترش مزه‌اند و pH آن‌ها از ۷ بیشتر است.** **ب) تنها با کمک روش سوختن می توان از انرژی ذخیره شده در مواد مختلف استفاده کرد.** **ج)کربن دی اکسید گازی بی رنگ و بسیار سمی است که از سوختن ناقص چوب در فضای بسته بوجود می‌آید.** **د) از واکنش میخ آهنی با محلول کات کبود (مس سولفات) گاز کربن دی اکسید آزاد می شود.**	۱
۳	**در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید.** **۱ – برای جدا سازی مخلوط آب و روغن از کدام وسیله استفاده می شود؟** **الف) کاغذ صافی ب) دستگاه تقطیر ج) سانتریفیوژ د) قیف جدا کننده** **۲ – نوع تغییر (فیزیکی یا شیمیایی بودن) در کدام واکنش با بقیه فرق دارد؟** **الف) میخ آهنی در کات کبود ب) آزمایش کوه آتشفشان ج) تخم مرغ در سرکه د) جوشیدن شمع** **۳- با افزایش دما حلالیت کدام ماده در آب کمتر می شود؟** **الف) نمک خوراکی ب) شکر ج) آهک د) اکسیژن** **۴ – در اثرتجزیه آب اکسیژنه گاز ..... آزاد می شود که زغال نیمه افروخته را شعله‌ور می کند.** **الف) کربن دی اکسید ب) هیدروژن ج) بخار آب د) اکسیژن**	۱
۵	**معادله نوشتاری ناشی از واکنش محلول جوش شیرین و ویتامین C در قرص جوشان را بنویسید.** ..... + ... ⟶ **گرما** + ... + ... **۱) واکنش دهنده‌ها و فراورده‌ها را مشخص کنید.** **۲) این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟ چرا؟** **۳) این واکنش گرماگیر است یا گرماده؟**	۲/۲۵
۶	**کدام مخلوط روبه‌رو با بقیه متفاوت است؟ (سکه طلا – دوغ – آب نمک - سکه طلا)** **دلیل بنویسید. (.....)**	۰/۷۵
۷	**در هر یک از موارد زیر کدام عامل از مثلث آتش حذف می شود که آتش خاموش می شود؟** **الف) ریختن آب سرد روی آتش (.....) ب) بستن شیر کپسول گاز (.....)** **ج) بستن اتاق در حال آتش سوزی (.....) د) انداختن پتو روی فرد دچار آتش سوزی (.....)**	۱

www.kanoon.ir

۸	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) سکه طلا محلول جامد در جامد است، حلال و حل شونده آن را مشخص کنید؟ ب) برای شناسایی کربن دی اکسید از چه ماده‌ای استفاده می شود؟ ج) بعضی از نوشیدنی‌ها را قبل از استفاده هم می‌زنیم. به نظر شما این مخلوط همگن است یا ناهمگن؟ چرا؟ د) نوشابه سرد نسبت به نوشابه گرم گازدار است. علت آن چیست؟	۲
۹	با توجه به نمودار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) با توجه به نمودار در دمای ۴۰ درجه کدام یک از مواد انحلال‌پذیری یکسانی دارد؟ ب) افزایش دما چه تاثیری بر میزان انحلال‌پذیری ماده **C** دارد؟  ج) نمودار انحلال‌پذیری کدام ماده شبیه انحلال‌پذیری گازها بر اثر دما می باشد؟ د) اگر محلولی از این سه ماده در دمای ۴۰ درجه داشته باشیم، با سرد کردن آن‌ها تا دمای ۱۰ درجه از کدام‌یک از آن‌ها رسوبی برجای نمی ماند؟ ر) اگر ۵۱ گرم محلولی سیرشده از ماده **A** در دمای ۷۰ درجه سانتیگراد داشته باشیم چقدر حلال و حل شونده خواهد داشت؟	۲/۵
۱۰	**pH** چهار ماده مختلف مطابق شکل زیر است.  الف) کدام ماده اسید قوی‌تری است؟ ب) کدام ماده باز قوی‌تری است؟ ج) یک نمونه برای اسیدها و یک نمونه برای بازها بنویسید.	۱
۱۱	هر یک از موارد زیر را تعریف کنید. الف) سوختن: ب) واکنش دهنده: ج) سوسپانسیون:	۱/۵
۱۲	روش کار دستگاه تقطیر ساده را توضیح دهید.	۱

موفق باشید