مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی: | مدیریت آموزش وپرورش شهرستان سمنان | تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

پایه تحصیلی: هشتم | دبیرستان فرزانگان دوره اول | مدت امتحان: ۶۵ دقیقه

کلاس : | نوبت اول دیماه ۱۴۰۲ | تعدادصفحات:

نام دبیر:خانم جلالی | نام درس: شیمی و زمین شناسی | تعدادسوال:

شماره صندلی:

ردیف	نمره باعدد:	نمره باحروف:	نام دبیر: تاریخ و امضا	بارم

۱- عبارت درست را انتخاب کنید(۱/۷۵)

الف) خاصیت اسیدی ماده A از B بیشتر است پس PH ماده A از B (بیشتر – کمتر) است.

ب)آلیاژها مواد (خالص – مخلوط)هستند که در دسته (محلول – مخلوط ناهمگن) قرار می گیرند

پ)مجموع نوترون و پروتون عدد (جرمی- اتمی) است.

ت)سنگ معدن آهن (هالیت – هماتیت) است.

ث) تعداد پروتونهای یک اتم را (عدد جرمی – عدد اتمی) می گویند

ج) سنگهای آذرین (درونی – بیرونی) درشت بلور هستند.

۲-به سوالهای تستی زیر پاسخ دهید (۱/۵)

- **همانطور که می دانیم هوا مخلوطی از چند گاز است .حلال آن چیست؟**

الف الف)اکسیژن ب)نیتروژن ج)بخارآب د)کربن دی اکسید

- **کدام یک از مواد زیر خاصیت بازی دارند؟**

۱) باران PH=5 ۲) شیر PH=6.5 ۳) سفیدکننده PH= 12.5 ۴) نوشابه PH= 3

- **اساس جداسازی در دستگاه تقطیر بیشتر اختلاف در --------- است**

۱) جرم ذرات ۲) چگالی ۳)نقطه جوش ۴) اندازه ذرات

- **کدام نوع کانی ملی محسوب می شود؟**

الف) مسکوویت ب)کوارتزیت ج) آویسنیت د)میکا

- **مقدار حل شدن کدام ماده زیر با افزایش دما افزایش می یابد ؟**

الف)اکسیژن ب)نیتروژن پ)شکر ت)کربن دی اکسید

۳

- **اتم فسفر ۱۵ الکترون دارد ، با توجه به مدل بور چند مدار در اطراف هسته دارد ؟ و در آخرین لایه چند الکترون دارد؟**

الف) ۲ مدار- ۵ الکترون ب) ۳ مدار- ۳ الکترون پ) ۳ مدار -۵ الکترون ت) ۲ مدار-۷ الکترون

۳- پاسخ کوتاه دهید

www-kanoon.ir

دو کاربرد دستگاه سانتریفیوژ را بنویسید(۱)

از فنل فتالئین برای محیط اسیدی استفاده می شود یا بازی؟(۰/۲۵)

کانی هالیت نشان دهنده چه آب و هوایی است؟ (۰/۲۵)

اندازه ذرات امولسیون ، محلول ، سوسپانسیون را مقایسه کنید(۰/۷۵)

کاربرد کانی تالک و فلوئوریت را بنویسید (۰/۵)

۴- تعریف کنید (۱)

الف)کانی سیلیکاتی

ب)انحلال پذیری

۵- با یک مثال نشان دهید که هریک از وسایل زیر چه مخلوطهایی را جدا می کنند؟(فقط مثال) (۲)

تقطیر	قیف جداکننده	کاغذ صافی	دیالیز

۶- نام کانی زیان آور را بنویسید

وبه چه دلیل استفاده از آن ممنوع شده است؟ (۱)

---

۷ دو عامل مهم در انحلال پذیری گازها را نام برده و تاثیر افزایش هریک در انحلال پذیری را بنویسید(۱)

۸- - اتم A با عدد اتمی ۲۶ وعدد جرمی ۵۶ الف) چند الکترون ،نوترون و پروتون دارد؟ (۰/۷۵)

ساختار آن را رسم کنید(۰/۵)

۹- اگر دمای ۸۱ گرم محلول سیر شده پتاسیم نیترات را از ۴۰ به صفر درجه کاهش دهیم ، چند گرم رسوب می کند؟(۱)

۴۰	۰	دما
۶۲	۱۲	انحلال پذیری

www-kanoon-ir

۱۰- دو راه تولید انرژی هسته ای را نام ببریدو یک مورد را به دلخواه توضیح دهید(۱)

۱۱- ویژگی های ماگما را بنویسید(۱)(ماگما را تعریف کنید)

۱۲- محلولی با $PH = 0$ موجود است (۰/۷۵)

الف) آیا این محلول می تواند ضعیف ترین اسید باشد؟

ب)این محلول کاغذ تورنسل را به چه رنگی تغییر می دهد؟

ج) مقداری آب به این محلول اضافه می کنیم ، PH محلول کم می شود یا زیاد؟

۱۳- درست یا نادرست بودن را تعیین کنید ودر صورت نادرست بودن صحیح آن را بنویسید(۲)

الف)نشانه شیمیایی بور Br است

ب)عدد اتمی عنصرها را درسمت چپ و بالای عنصر می نویسند

پ)دوغ ، محلول جامد در مایع است.

ت) در جدول تناوبی عناصر بر اساس عدد اتمی مرتب شده اند

۱۴- ستون الف را به ستون ب ارتباط دهید . یک مورد اضافی است (۱)

الف	ب
محلول از چند جزء تشکیل شده است	امولسیون
حداکثر الکترون مدار دوم	تغییر ماهیت شیمیایی
مبنای جداسازی در روش رسوب دادن	تغییر حالت فیزیکی
معروفترین نوع کلوییید	۲
	۸

۱۵- دو شباهت کلوییید با سوسپانسیون را بنویسید؟ (۱)

موفق باشید

ردیف	نام ونام خانوادگی:	بارم ۲۰