

نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش کاشان		نام درس : شیمی نهم مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تاریخ : ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۵ پایه :	
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ دیماه - نوبت اول		نمره شفاهی/عملی:		نام و نام خانوادگی مصحح: جناب آقای استاد زاهدی	
نمره کتبی:		جمع باحروف:		امضاء:	

سوالات در صفحه می باشد.

ردیف	سوالات	باز
A	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>۱- کدام یک از روابط زیر در آزمایش مربوط به سرعت واکنش پذیری فلزات درست نیست؟ الف: $Cu < Fe$ ب: $Al < Cu$ ج: $Cu < Zn$ د: $K < Li$</p> <p>۲- برای تهیه کدام فلز، سنگ معدن آن را باید از طریق ذوب کردن در دمای بالا بدست آورد؟ الف: مس ب: آهن ج: آلومینیوم د: هر سه مورد</p> <p>۳- این عنصر در دهانه آتشفشانهای خاموش یا نیمه فعال یا نزدیک چشمه های آب گرم یافت می شود. الف: فسفر ب: گوگرد ج: کربن د: سیلیسیم</p> <p>۴- در جدول تناوبی عناصری که دارای هستند در یک گروه بصورت عمودی قرار می گیرند. الف: تعداد الکترونیهای مدار آخر برابر ب: تعداد الکترونیهای برابر ج: تعداد پروتونهای برابر در هسته د: تعداد نوترونهای برابر در هسته</p> <p>۵- از این ماده به عنوان ضدیخ در رادیاتور خودرو استفاده می شود؟ الف: اتانول ب: متانول ج: اتیلن گلیکول د: هیچکدام</p> <p>۶- کدام یک از این مواد جامد کوالانسی بشمار می روند؟ الف: سدیم فلوراید ب: پتاسیم یدید ج: آلومینیم کلراید د: الماس</p>	۳
B	<p>۷- عبارات درست یا نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف: برای نگهداری مس سولفات نمی توان از ظرف آهنی استفاده کرد. ص غ</p> <p>ب: برای نگهداری فسفر آن را باید در زیر پارافین یا نفت قرار داد. ص غ</p> <p>ج: در جدول تناوبی ، عناصر بترتیب افزایش عدد اتمی مرتب شده اند. ص غ</p> <p>د: برای تجزیه پلاستیک های پلی استایرن ، باید آنها را زیر خاک دفن کرد. ص غ</p>	۲
C	<p>۸- عبارات زیر را با کلمه یا کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف: مولکول های تکرار شونده که به تعداد بسیار زیاد در پلیمر قرار می گیرند نامیده می شوند.</p> <p>ب: برای تشخیص نیتروژن در می توان از تابش امواج الکترومغناطیسی استفاده کرد.</p> <p>ج: فلزات با از دست دادن الکترون به تبدیل می شوند.</p> <p>د: در لایه های بالایی جو زمین وجود دارد که از رسیدن پرتوهای فرابنفش به زمین جلوگیری می کند.</p>	۲

۲	<p>۹ فلزات و نافلزات را در موارد زیر با هم مقایسه کنید:</p> <p>الف: نقطه ذوب و جوش:</p> <p>ب: رسانایی الکتریکی :</p> <p>ج: چگالی:</p> <p>د: چکش خواری:</p>
۲	<p>۱۰ دو ویژگی مهم ترکیبات مولکولی را نوشته و دو مثال از آن ذکر کنید.</p>
۲	<p>۱۱ دو عنصر ${}^{15}_7A$ و ${}^{23}_{11}B$ را در نظر بگیرید:</p> <p>الف: آرایش الکترونی آنها را به روش بور رسم کنید:</p> <p>ب: فلز یا نافلز بودن هریک را مشخص کنید:</p> <p>ج: دوره و گروه آنها را تعیین کنید.</p>
۱	<p>۱۲ رسانایی یا نارسایی الکتریکی مواد زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف: آب خالص..... ب: الکل..... ج: محلول نمک د: محلول شکر.....</p>
۲	<p>۱۳ جامدات یونی و کوالانسی را در موارد زیر با هم مقایسه کنید:</p> <p>الف: رسانایی الکتریکی :</p> <p>ب: ذرات تشکیل دهنده:</p>
۲	<p>۱۴ در هر مورد علت را توضیح دهید:</p> <p>الف: در جدول تناوبی در هر دوره با افزایش عدد اتمی شعاع اتمی کاهش می یابد.</p> <p>ب: در هر گروه از بالا به پایین شعاع اتمی افزایش می یابد.</p>

۲	<p>آزمایشی را طراحی و پیشنهاد کنید که نشان دهد فلزات قلیایی (گروه ۱) نسبت به فلزات قلیایی خاکی (گروه ۲) از نظر واکنش پذیری فعالترند.</p>	۱۵
۱	<p>سوال امتیازی و اختیاری (فقط به یک سوال پاسخ دهید).</p> <p>الف: می دانیم که نافلزات به آنیون تبدیل می شوند. در این صورت شعاع یونی آنها چه تغییری می کند؟</p> <p>ب: واکنش پذیری هالوژنها (گروه ۷ اصلی) با افزایش عدد اتمی چه تغییری می کند؟ چرا؟</p> <p>ج: چرا با وجود آنکه الماس و گرافیت هر دو از یک نوع اتم (کربن خالص) ساخته شده اند خواص فیزیکی بسیار متفاوتی با هم دارند.</p> <p>د: در هر دوره از چپ به راست، الکترونگاتیوی عناصر چه تغییری میکند؟ چرا؟</p>	

در راه کسب فضائل انسانی و اخلاقی و تحصیل علم و دانش موفق باشید. ع . زاهدی