



باسمه تعالی

امتحان ترم دوم

نام و نام خانوادگی:

سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

تاریخ امتحان ۱۴۰۰/۰۲/۲۰

درس: شیمی

نام دبیر: محمد رضا دانشیار

مرکز دبیرستان علامه حلی دوره اول شهرستان بوم

وقت: ۶۰ دقیقه

پایه: هفتم

بارم	سوالات	ردیف
۲/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ((الکترون- ترکیب - کاهش مصرف- روی- فرازش- دموکریتوس- ذوب - پروتون- بازیافت- مخلوط - مصرف دوباره- چگالش- قلع- دالتون- نوترون- عنصر- فروزش- آهن- بور)) الف) ذراتی به نام درون هسته ی اتم قرار دارند و تعدادشان برابر الکترون های اتم است. ب) فرایند تغییر شکل و عمل آوری مواد استفاده شده به گونه ای که مجدداً قابل مصرف شوند، نام دارد. ج) به تبدیل حالت جامد به گاز می گویند. د) سیم لحیم آلیاژی از فلز و سرب است . ه) دانشمندی به نام اعتقاد داشت که اتم ها مانند ساچمه ی توپر فلزی اند.	۱
۰,۵	پاسخ صحیح را مشخص کنید. کدام جمله صحیح می باشد؟ الف) اتانول در آب گرم حل می شود ولی در آب سرد حل نمی شود. ب) منیزیم کلرید همان نمک خوراکی است. ج) مشاهده کردن مهم ترین نکته در علم است. د) علوم روشی برای حل همه ی مسائل زندگی ماست.	۲
۰,۵	بیشتر آهن در طبیعت به کدام صورت یافت می شود؟ الف) سولفید آهن ب) اکسید آهن ج) آهن مغناطیسی د) مخلوط آهن با مواد دیگر	۳
۰,۵	در ساخت کدام یک از چدن استفاده می شود؟ الف) دیگ موتورخانه ی شوفاژ ب) در و پنجره ج) منبع آب د) کانال کولر	۴
۰,۵	ذره های سازنده ی کدام یک از موارد زیر مولکول می باشند؟ الف) اکسیژن ب) هیدروژن ج) طلا د) گزینه الف و ب	۵
۰,۵	فاصله ی بین ذرات کدامیک از مواد زیر بیشتر است؟ الف) نقره ب) آهن ج) هیدروژن د) الکل	۶
۰,۵	کدام دسته از مواد زیر ترکیب هستند؟ الف) کربن- آهن- نشاسته ب) نشاسته- شکر- طلا ج) متان- کربن -آهک د) متان- شکر- کلسیم کربنات	۷
۰,۵	پلاستیک ها می توانند تمام ویژگی های زیر را داشته باشند به جزء الف) سختی بالا ب) انعطاف پذیری ج) رسانایی د) چگالی نسبتاً کم	۸
۰,۵	فولاد زنگ نزن آلیاژی از کدام یک از مواد زیر نمی باشد؟ الف) آهن ب) کروم ج) نیکل د) کبالت	۹
۰,۵	بنیانگذار مکتب اتم گرایی کدام دانشمند می باشد؟ الف) دالتون ب) تامسون ج) دموکریت د) بور	۱۰

۰,۵	کاربردهای یک ماده به کدام عامل بستگی دارد؟ الف) فراوانی آن ب) قیمت آن ج) ویژگی های آن د) در دسترس بودن	۱۱																
۱	مسئله زیر را حل کنید. (نوشتن فرمول و واحد هالزامی است) جسم به چگالی g/cm^3 $\frac{0}{3}$ و جرم $200g$ دارای چه حجمی است؟.....	۱۲																
۲	نام عناصر تشکیل دهنده ی مواد زیر را مشخص کنید. الف) چدن..... ب) گاز متان..... ج) کربن دی اکسید..... د) آمونیاک.....	۱۳																
۲	نماد شیمیایی عناصر زیر را بنویسید. آهن..... سدیم..... کلر..... هلیوم.....	۱۴																
۱	رسانا و نارسانا بودن عناصر زیر را مشخص کنید؟ الف) مس..... ب) کربن..... ج) گوگرد..... د) کلر.....	۱۵																
۲	جدول زیر را برای اتم 7_3Li با بار الکتریکی $+1$ کامل کنید.	۱۶																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد پروتون</th> <th>تعداد نوترون</th> <th>عدد اتمی</th> <th>عدد جرمی</th> <th>کاتیون یا آنیون یا خنثی</th> <th>نام عنصر</th> <th>فاز، نافلز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	تعداد الکترون	تعداد پروتون	تعداد نوترون	عدد اتمی	عدد جرمی	کاتیون یا آنیون یا خنثی	نام عنصر	فاز، نافلز									
تعداد الکترون	تعداد پروتون	تعداد نوترون	عدد اتمی	عدد جرمی	کاتیون یا آنیون یا خنثی	نام عنصر	فاز، نافلز											
۱	عنصر، ترکیب و یا مخلوط بودن مواد زیر را مشخص کنید. شکر..... نیتروژن..... هوا..... نقره.....	۱۷																
۱	نام عناصر تشکیل دهنده آلیاژ آمالگام را بنویسید. (۴ مورد)	۱۸																
۱,۵	تعریف عبارات زیر را بنویسید. الف) میعان..... ب) انجماد..... ج) تبخیر.....	۱۹																
۱	چگالی را تعریف کرده و نام سه فلزی که چگالی آن کمتر از آب است، را نام ببرید.	۲۰																

«موفق باشید»