نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس: آزمون درس: شیمی	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان** **آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان** **دبیرستان فرزانگان۱ (دوره اول)** **امتحانات نوبت دوم** **پایه هفتم**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۱۸ تعداد صفحه: ۲ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ضمن عرض خیر مقدم به دانش آموزان عزیز ، سؤالات را با دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف- به فرضیه ای که با آزمایش کردن به اثبات رسیده باشد .....می گویند. ب-عنصر شکل خاصی از ماده است که فقط دارای .....نوع اتم است. پ- تعداد اتم ها در سه مولکول گوگرد برابر .... است ت- فایبر گلاس یک کامپوزیت است که از ترکیب کردن ..... با پلاستیک تهیه می شود. ث- مقدار مقاومتی که یک ماده در برابر پاره شدن از خود نشان می دهد ..... نامیده می شود. ج- هر چه واکنش پذیری یک فلز .....تر باشد استخراج ان فلز دشوار تر است.	۱/۵
۲	هر یک از جمله های زیر کدام یک از مراحل روش علمی را نشان می دهد؟ الف- ارمغان فکر می کند که می توان آب و الکل را به هر نسبتی در هم حل کرد. ب-آزمایش ها نشان داده است که افزودن خاک رس به کربن سبب بیش تر شدن سختی آن می شود.	۱
۳	الف- نوع هریک از مواد زیر را تعیین کنید.(عنصر، ترکیب، مخلوط همگن، مخلوط ناهمگن) هوا- مس- اتانول- شربت خاکشیر	۱
۴	الف- تعداد ذرات زیر اتمی در سه مولکول گلوکز ($C_6H_{12}O_6$) را بدست آورید. ب- در مولکول $Cr_2(SO_4)_3$ نسبت نوع عناصر به تعداد اتم ها را بدست آورید.	۱/۵
۵	میزان افزایش حجم این چهار ماده را با یکدیگر مقایسه کنید و به ترتیب افزایش حجم از چپ به راست بنویسید. شیشه، هوا ، آلومینیم، الکل	۱
۶	مقداری آهک (CaO) را داخل آب ریخته و هم می زنیم مخلوط حاصل چه نام دارد؟ این مخلوط خاصیت اسیدی دارد یا بازی ؟ یک کاربرد از این مخلوط را بنویسید	۱

www-kanoon.ir

۷	فلز A روی B و C خط می اندازد. فلز D روی A نمی تواند خط بیاندازد اما روی C خط می اندازد. فلز C می تواند روی B خط بیاندازد. ترتیب سختی هر یک از فلزات را از کم به زیاد و از راست به چپ بنویسید	۱
۸	به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- برای استخراج فلز سدیم از چه روشی استفاده می کنند؟ ب- چرا برای تولید آهن از سنگ معدن آن، آهن را همراه با کربن حرارت می دهند؟ پ- دلیل اصلی استفاده از آلومینیم در صنعت هواپیماسازی چیست؟	۱/۵
۹	دو تفاوت جوشیدن و تبخیر سطحی را بیان کنید.	۱
۱۰	هر یک از عبارت های زیر به کدام روش محافظت از منابع طبیعی اشاره می کند؟ این روزها اکثر افراد برای خرید از کیسه های پارچه ای به جای پلاستیکی استفاده می کنند. ب- قوطی ها و ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.	۱
۱۱	الف- مس در سنگ معدن کالکوزیت به چه صورت یافت می شود؟ ب- برای جداکردن مس از این ترکیب چه می کنند؟ پ- معادله مربوط به خالص سازی مس از این سنگ معدن را بنویسید.	۱/۵
۱۲	کدام یک از جمله های زیر درست و کدام نادرست است ؟ برای جمله نادرست دلیل بنویسد. الف- مطالعه بر روی واکنش های هسته ای برای استفاده از انرژی حاصل از آن نمونه ای از فن آوری است. ب- دمای جوش یک مایع خالص در تمام مدت زمان جوشیدن ثابت می ماند. پ- هلیم و نیتروژن هر دو گاز و عنصر مولکولی می باشند. ت- افزودن نیکل و کروم به آهن سبب افزایش استحکام آن می شود. ث- حرارت دادن مس سولفات مثالی از یک تغییر شیمیایی است.	۲
موفق باشید	مجموع بارم: 15	