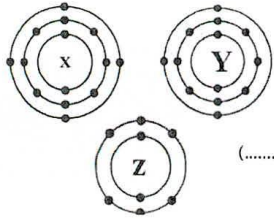
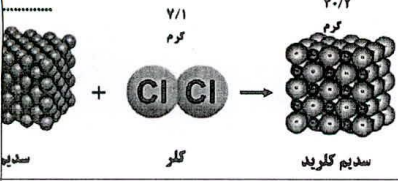


به نام خدا

	نوبت اول پایه : نهم شعبه: شماره دانش آموزی: مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره استعدادهای درخشان ودانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان دبیرستان دوره اول فرزاتگان سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	 نام درس: شیمی نام و نام خانوادگی: نام دبیر: زهیرا باقری نسب نام طراح: زهیرا باقری نسب تعداد صفحات آزمون: ۲
نمره	سوالات		
۱/۵	۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (یونی-از دست دادن - اکسیژن-غیر الکترولیت-آهن-کاتیون-اشتراکی-آنیون-نیتروژن-گرفتن-سدیم) (۱) محلول نمک خوراکی در آب است. (۲) در حالت عنصری گازی بی اثر است. (۳) ترکیب های در مجموع ، از نظر بار الکتریکی خنثی هستند. (۴) اتم های عنصرهای گروه ۲ و ۳ در شرایط مناسب با الکترود به تبدیل می شوند. (۵) وظیفه یون انتقال گازهای تنفسی است.		
۱	۲ درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. ۱. اگر لایه ظرفیتی اتمی هشت تایی باشد آن اتم واکنش پذیری چندانی ندارد . ۲. اکسیژن در طبیعت به دو صورت دو اتمی و سه اتمی وجود دارد. ۳. همه فلزات جامد و چکش خوار هستند. ۴. عنصری با عدد اتمی ۱۲ در دوره دوم جدول دوره ای قرار دارد.		
۱/۵	۳ گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۱) کدام گزینه هم در حالت جامد و هم در حالت مذاب رسانای جریان برق است؟ الف-مواد یونی ب - نمک خوراکی ج-فلزها د-گزینه ب و ج (۲) اگر اتم عنصری با از دست دادن دو الکترود به آرایش گاز نجیب برسد (هشت تایی شود) آن عنصر به کدام گروه از جدول تناوبی تعلق دارد؟ الف-قلیایی ب-هالوژن ها ج-قلیایی خاکی د. گازهای نجیب (۳) از واکنش عنصر هشتم جدول دوره ای با کدام عنصر زیر ترکیب یونی حاصل می شود؟ الف-۱۷A ب- ۱۶B ج-۱۱C د-۱۶D (۴) کدام گزینه عامل اصلی تولید بمب های شیمیایی است؟ الف-گوگرد ب-هیدروژن ج-نیتروژن د-کربن		

	۵) عنصری در دوره ۴ و گروه ۴ قرار دارد. عدد اتمی این عنصر کدام است؟ الف-۳۲ ب-۳۴ ج-۳۵ د-۵۰ ۶) کدامیک از ترکیب های زیر یونی می باشد؟ الف-HCl ب-CCL_4 ج-KF د-NH_3																		
۰/۵	۴ هر یک از موارد زیر بوسیله کدام ماده انجام می گیرد؟ (اتانول - آمونیاک - اتیلن گلیکول - آب آهک) الف - کمک به رشد بهتر گیاهان (.....) ب - جلوگیری از یخ زدن آب رادیاتور (.....)																		
۱	۵ در جدول زیر شماره هر قسمت ستون B را در جلو موارد ستون A بنویسید. (دو مورد از ستون B اضافی است) <table border="1" data-bbox="440 801 1176 1077"> <thead> <tr> <th>عناصر (ستون A)</th><th>کاربرد (ستون B)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فلوئور</td><td>۱- نوک مداد</td></tr> <tr> <td>کلر</td><td>۴- مواد منفجره</td></tr> <tr> <td>فسفر</td><td>۲- ضد عفونی آب</td></tr> <tr> <td>کربن</td><td>۵- نوک کبریت</td></tr> <tr> <td>نیتروژن</td><td>۳- سولفوریک اسید</td></tr> <tr> <td>اکسیژن</td><td>۶- رشد استخوان</td></tr> <tr> <td></td><td>۷- خمیر دندان</td></tr> <tr> <td></td><td>۸- فعالیت قلب</td></tr> </tbody> </table>	عناصر (ستون A)	کاربرد (ستون B)	فلوئور	۱- نوک مداد	کلر	۴- مواد منفجره	فسفر	۲- ضد عفونی آب	کربن	۵- نوک کبریت	نیتروژن	۳- سولفوریک اسید	اکسیژن	۶- رشد استخوان		۷- خمیر دندان		۸- فعالیت قلب
عناصر (ستون A)	کاربرد (ستون B)																		
فلوئور	۱- نوک مداد																		
کلر	۴- مواد منفجره																		
فسفر	۲- ضد عفونی آب																		
کربن	۵- نوک کبریت																		
نیتروژن	۳- سولفوریک اسید																		
اکسیژن	۶- رشد استخوان																		
	۷- خمیر دندان																		
	۸- فعالیت قلب																		
۱/۲۵	۶ الف- محلول آهن سولفات را در کدام ظرف می توان نگه داری کرد؟ (ظرفی از جنس مس-ظرفی از جنس روی) چرا؟ ب- کدام فلز با اکسیژن واکنش نمی دهد؟ (منیزیم - طلا- مس - روی - آهن) ج- کدام فلز بیشترین واکنش پذیری با اکسیژن را دارد؟ (منیزیم - پتاسیم - مس - روی - آهن)																		
۱/۵	۷ به سوال های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- چرا پلاستیک را بازگردانی می کنند؟ دو دلیل ذکر کنید. ب- چگالی سدیم از نفت بیشتر است یا کمتر؟ ج- یک بسیار مصنوعی و یک بسیار طبیعی را نام ببرید. ه- فراوان ترین عنصر موجود در بدن انسان چه نام دارد؟																		

۸	الف. اتم $^{16}_8\text{S}$ با کدام یک از اتم های زیر در یک ستون قرار می گیرد؟ ب. عنصر Y در ستون چندم جدول عناصر قرار دارد؟ ج. کدام یک از مدل های اتمی مقابل مربوط به فلز $^{13}_{13}\text{Al}$ است؟ د. کدام اتم میتواند در واکنش هایی شیمیایی به آنیون تبدیل شود؟ (.....) 	۱
۹	شکل مقابل، مربوط به واکنش فلز سدیم و گاز کلر است. الف-جرم سدیم در این واکنش چند گرم است؟ ب- در مجموع، چند گرم واکنش دهنده مصرف شده است؟ 	۰/۷۵
۱۰	نماد یون های زیر را بنویسید. آلومینیم با سه بار مثبت: گوگرد با دو بار منفی:	۰/۵
۱۱	الف. چگونگی تشکیل ترکیب یونی بین سدیم و گوگرد را با رسم آرایش الکترونی نشان دهید. (اعداد اتمی: $\text{O}=8$ و $\text{Na}=11$) ب. کاتیون و آنیون را مشخص کنید. ج. هر یک از اتم های سدیم و اکسیژن چند الکترون مبادله کردند؟ د. فرمول ترکیب یونی حاصل را بنویسید.	۲
۱۲	نام ترکیبات یونی زیر را بنویسید. الف) AlCl_3 ب) MgO	۱
۱۳	محلول ماده A رسانای جریان برق و محلول ماده B نارسانا می باشد. الف- ذرات سازنده ی (اتم - یون) هریک از مواد A و B را تعیین کنید. ماده A..... ماده B..... ب- ذرات سازنده کدام ماده دارای پیوند یونی است؟ ج- ماده A کدام ماده می تواند باشد؟ (شکر - پتاسیم پرمنگنات) چرا؟	۱/۵
۱۵	موفق باشید. زهرا باقری نسب	۱۵