

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد  مرکز ملی آموزش عالی و پژوهش و توسعه دبیرستان دوره اول متوسطه فرزانهگان امین		نام درس: شیمی	
نام پدر:				پایه: نهم	
نام کلاس:				ساعت امتحان:	
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱				مدت امتحان:	
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		نام طراح: خانم کاظمی	
ردیف		سوالات در ۲ صفحه		گناه بائبر که با باو خمر او لها آرد می گرو.	
				صفحه: ۱	
				نمره	

1	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) عنصر یا یونی که در یک واکنش، الکترون از دست دهد، می گوئیم عمل رخ داده است. (ب) به تمایل هسته یک اتم برای دریافت جفت الکترون پیوندی، می گویند. (ج) در عناصر گروه هر سه حالت ماده یافت می شود. (د) به ملکول های بسیار کوچک و فعال در پلیمرها، می گویند.	1
۱ ۰/۵ ۰/۵ ۱	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (الف) در فرآیند هابر چگونه آمونیاک تولید می شود؟ (ب) چرا در نگهداری مواد غذایی از گاز N_2 استفاده می شود؟ (ج) چرا فسفر سفید را زیر آب نگهداری می کنند؟ (د) یک ظرف از جنس آلومینیوم خالص داریم. می خواهیم درون این ظرف مقداری آهن کلرید (II) را در آب حل کنیم، به نظر شما آیا این انحلال پذیری همراه با تغییر شیمیایی است یا نه؟ چرا؟ در صورت واکنش پذیری، نیم واکنش ها و معادله آن را بنویسید.	۲
۱	پاسخ کوتاه دهید. (الف) در جدول الکتروشیمیایی کاهنده ترین عنصر مربوط به چه گروهی می باشد؟ (ب) در گروه دوم کدام عنصر تمایل ندارد با آب واکنش دهد؟ (ج) در گروه اول سخت ترین عنصر چه نام دارد؟ (د) در سر کبریت، کدام ترکیب نقش اکسندگی را دارد؟	۳
۱/۵	اصطلاحات زیر را توضیح دهید. (الف) انرژی یونش نخستین: (ب) خواص نافلزی: (ج) شعاع کوالانسی:	۴
۱	عبارات ستون A را با خط به کلمات ستون B وصل کنید. A در طبیعت به صورت گاز دو اتمی یافت می شود. در بدنه ی کبریت کاربرد دارد. باعث آسیب زدن به لایه ی اوزن می شود. در لایه های بالای جو تشکیل می شود. B اوزن کربن فلوئور و دی کلرید فسفر قرمز نیتروژن	۵

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد  مرکز ملی آموزش استادانی دانشگاه فرهنگیان دبیرستان دوره اول متوسطه فرزانهگان امین	نام پدر:	
نام کلاس:				
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱				
نام درس: شیمی		نام طراح: خانم کاظمی		نمره کتبی:
پایه: نهم	ساعت امتحان:	نمره شفاهی - عملی:		
مدت امتحان:	تاریخ امتحان:	نام طراح: خانم کاظمی		
۸۰ دقیقه		نام طراح: خانم کاظمی		
نمره		ردیف		
صفحه: ۱		سوالات در ۲ صفحه		
		رگانه با شیر که با یارو خمداروها آرد می گرو.		

۶	جدول زیر را در مورد آلوتروپ های کربن را کامل کنید.	<table><tr><td>نام</td><td>تعداد اتم</td><td>ساختار</td><td>نوع رسانایی</td><td>کاربرد</td></tr><tr><td></td><td>۴</td><td></td><td>الکتریکی</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>سه وجهی</td><td></td><td>سر مته</td></tr></table>	نام	تعداد اتم	ساختار	نوع رسانایی	کاربرد		۴		الکتریکی				سه وجهی		سر مته
نام	تعداد اتم	ساختار	نوع رسانایی	کاربرد													
	۴		الکتریکی														
		سه وجهی		سر مته													
۷	به سؤالات زیر در مورد ترکیبات یونی پاسخ دهید. الف) شعاع کاتیون ها نسبت به آنیون ها بزرگتر است یا کوچکتر؟ چرا؟ ب) چرا Be و B نمی توانند تشکیل یون دهند؟ ج) دو ویژگی ترکیبات یونی را بنویسید؟ د) کدام یک از ترکیبات زیر ترکیب یونی محسوب نمی شود؟ ۱- آمونیوم کلرید ۲- منیزیم کلرید ۳- آهن کلرید ۴- آلومینیوم کلرید	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵															
۸	گزینه ی صحیح را با دلیل انتخاب کنید. ۱- طبق آخرین آرایش الکترونی، کدام عنصر IE_1 کمتری دارد؟ الف) $2S^2 2P^2$ ب) $2S^2 2P^5$ ج) $2S^2 2P^1$ د) $3S^2 3P^1$ ۲- با توجه به عدد اتمی، کدام یک از عناصر زیر خواص شیمیایی شبیه به هم دارند؟ الف) 8^X ، 52^X ب) 6^X ، 15^X ج) 19^X ، 38^X د) 17^X ، 33^X ۳- مونومر کدام پلیمر با بقیه تفاوت دارد؟ الف) تفلون ب) پلاستیک ج) پلی استایرین د) $P.V.C$ ۴- کدام درشت ملکول با بقیه تفاوت دارد؟ الف) هموگلوبین ب) موم زنبور عسل ج) گلیسیرین د) پنبه	۲															
۹	به سؤالات زیر در مورد هالوژن ها پاسخ دهید. الف) چرا در این گروه At خواص نافلزی کمتری دارد؟ ب) چرا عناصر این گروه در طبیعت به صورت ملکول های دو اتمی یافت می شود؟ ج) دو کاربرد ترکیبات این عناصر را بنویسید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵															
۱۰	در چرخه ی نیتروژن باکتری ها چه نقشی دارند؟	۰/۷۵															

