

نام و نام خانوادگی: .....  
مقطع و رشته: نهم  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی  
نام دبیر: سمیه نصری  
تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۴۰۰  
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:
ردیف	سؤالات	
۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :</p> <p>۱- به مولکول اکسیژن که به صورت سه اتمی وجود دارد ..... می گوئیم.</p> <p>۲- عنصر ..... با اکسیژن واکنش نمی دهد.</p> <p>۳- اتیلن گلیکول یک ترکیب ..... است و پتاسیم پر منگنات یک ترکیب ..... است.</p> <p>۴- فلزات با ..... الکترون به ..... تبدیل می شوند و نا فلزات با ..... الکترون به ..... تبدیل می شوند.</p> <p>۵- در اثر برخورد دو ورقه ایران و عربستان ، ..... به وجود آمده است.</p> <p>۶- دریاچه خزر باقی مانده دریای قدیمی ..... است.</p>	
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن شکل صحیح جمله را بنویسید :</p> <p>۱- ترکیبات یونی اگر در آب حل شوند باعث تغییر خواص شیمیایی آب می شوند.</p> <p>۲- اغلب ترکیبات یونی در آب محلول اند.</p> <p>۳- پشم یک نوع پلیمر طبیعی است.</p> <p>۴- واکنش پذیری آهن از منیزیم بیشتر است.</p> <p>۵- ترکیبات یونی در حالت جامد رسانای الکتریکی هستند.</p>	
۰/۵	ظروف مسی زودتر زنگ می زنند یا ظروف آهنی ؟ چرا ؟	
۰/۵	دو مورد از ویژگی های ترکیبات یونی را بنویسید :	
۰/۵	توضیح دهید بین آب مقطر، آب و نمک و آب و شکر کدام یک رسانایی الکتریکی دارند؟	
۰/۵	دو مورد از کاربرد های اسید سولفوریک را بنویسید :	

۱	کدام یک از ترکیبات زیر مولکولی و کدام یک یونی هستند : اتانول / کلسیم اکسید / کات کبود / آب	۷
۱/۵	مدل اتمی بور را برای عنصر های زیر رسم کنید و دوره و گروه هر یک را مشخص کنید : منیزیم Mg (عدد اتمی ۱۲)	۸
۰/۵	با توجه به واکنش زیر به سوالات پاسخ دهید : آهن سولفید → آهن + گوگرد $4\text{ g} + ? \rightarrow 11\text{ g}$ ۱- در این واکنش چند گرم آهن مصرف شده است ؟ ۲- این مطلب بیانگر چه قانونی است ؟	۹
۰/۵	دو مورد از یون های موجود در بدن انسان را نام ببرید؟	۱۰
۱	توضیح دهید چرا تخم مرغ در آب مقطر فرو می رود ولی در آب نمک شناور می ماند؟	۱۱
۲	ترکیب یونی تشکیل شده بین دو اتم زیر را بنویسید : و به سوالات زیر پاسخ دهید : سدیم Na (عدد اتمی ۱۱) فلوئور F (عدد اتمی ۹) ۱- مدل اتمی بور برای اتم ها و یون های تشکیل شده را رسم کنید : ۲- کدام یک تبدیل به کاتیون و کدام یک تبدیل به آنیون می شود ؟ ۳- تعداد الکترون های لایه آخر برای اتم ها و یون ها را بنویسید :	۱۲

	۴- اساس داد و ستد الکترون چیست ؟	
۱	هنگام برخورد ورقه ی اقیانوسی و ورقه ی قاره ای چه پدیده ای رخ می دهد ؟ چرا ؟	۱۳
۱	سرعت و انرژی آبتاز را در اقیانوس هند و خلیج فارس مقایسه کنید : (با ذکر دلیل)	۱۴

جمع بارم : ۱۵ نمره

# جزوه سیپی



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی نهم  
نام دبیر: سمیه نصری  
تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۴۰۰  
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱- گاز اوزون / ۲- طلا / ۳- مولکولی - یونی / ۴- از دست دادن - کاتیون - گرفتن - آنیون / ۵- زاگرس / ۶- تتیس	
۲	۱- غلط جمله درست : ترکیبات یونی اگر در آب حل شوند باعث تغییر خواص فیزیکی آب می شوند. ۲- درست ۳- درست ۴- غلط جمله درست : منیزیم از آهن واکنش پذیر تر است. ۵- غلط جمله درست : ترکیبات یونی در حالت جامد رسانای الکتریکی نیستند.	
۳	ظروف آهنی زیرا واکنش پذیری آهن از مس بیشتر است.	
۴	تر و شکننده اند. در حالت محلول رسانای جریان الکتریسیته هستند.	
۵	آب و نمک . زیرا نمک ترکیب یونی است و ترکیبات یونی در حالت محلول رسانایی الکتریکی دارند.	
۶	سولفوریک اسید : تهیه کود شیمیایی / تهیه رنگ / چرم سازی / تولید پلاستیک / خودرو سازی تولید شوینده	
۷	اتانول : مولکولی / کلسیم اکسید: یونی / کات کبود: یونی / آب: مولکولی	
۸	منیزیم : گروه ۲ ردیف ۳ هلیوم : گروه ۸ ردیف ۱	
۹	۱- ۷ گرم / ۲- قانون پایستگی جرم	
۱۰	یون آهن دو بار مثبت و یون سدیم	
۱۱	به این دلیل که حل کردن نمک در آب باعث می شود که چگالی آب افزایش پیدا کند	
۱۲	سدیم با از دست دادن یک الکترون به کاتیون و فلوئور با گرفتن یک الکترون به آنیون تبدیل می شود. سدیم در لایه آخر یک الکترون دارد و یون سدیم ۸ الکترون دارد. فلوئور در لایه آخر ۷ الکترون دارد و یون فلوئور ۸ الکترون دارد. قانون هشت تایی	
۱۳	ورقه اقیانوسی به زیر ورقه ی قاره ای می رود زیرا چگالی آن بیشتر است.	
۱۴	هرچقدر عمق آب بیشتر باشد ، شدت سونامی بیشتر است. پس اقیانوس هند سونامی با انرژی بیشتری دارد.	
جمع بارم : ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح :
		امضاء: