

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: نهم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

 www.saravedanesh.com

 ۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: شیمی

نام دبیر: فوژان برومند

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:										
نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:										
نام دبیر:		نام دبیر:										
تاریخ و امضاء:		تاریخ و امضاء:										
محل مهر و امضاء مدیر		محل مهر و امضاء مدیر										
ردیف	سؤالات	نمره										
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) فلزی براق و سرخ رنگ است. ب) فلز وقتی می سوزد، نور خیره کننده ای تولید می کند. پ) نمک خوراکی از تشکیل شده است. ت) هر پیوند اشتراکی شامل الکترون است.	۲										
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) آب مقطر رسانای جریان الکتریسیته است. ب) پیوند اشتراکی بین دو فلز تشکیل می شود. پ) فراوان ترین عنصر در بدن اکسیژن است. ت) از فلوتور برای ضد عفونی کردن آب استفاده می شود.	۱										
	<table border="0"> <tr> <td>درست</td> <td>نادرست</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	درست	نادرست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
درست	نادرست											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک بسپار طبیعی نیست ؟ (۱) سلولز (۲) نشاسته ب) کدام عنصر در سولفوریک اسید وجود ندارد ؟ (۱) اکسیژن (۲) نیتروژن پ) کدام ترکیب زیر یونی نیست ؟ (۱) NaCl (۲) NaF (۳) H ₂ O (۴) Fe ₂ O ₃ ت) اتم های فلز تمایل دارند با الکترون به تبدیل شوند. (۱) از دست دادن - کاتیون (۲) به دست آوردن - کاتیون (۳) از دست دادن - آنیون (۴) به دست آوردن - آنیون	۱										
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) آنیون : ب) قانون پایستگی جرم : پ) بسپار : ت) پیوند اشتراکی :	۲										

۲	۵ برای هر یک از مواد زیر یک کاربرد بنویسید. الف) اسید سولفوریک : ب) اتیلن گلیکول : پ) آمونیاک : ت) اتانول :
۱	۶ در شرایط یکسان، ظروف مسی زودتر زنگ می زند یا ظروف آهنی؟ چرا؟
۱	۷ با توجه به چرخه ی نیتروژن، الف) چه عاملی نیتروژن را به نیترات موجود در خاک تبدیل می کند؟ ب) نیتروژن هوا چگونه وارد آب دریاها و اقیانوس ها می شود؟
۱	۸ هر یک از یون های سدیم و آهن، چه نقشی در بدن ما دارند؟
۳	۹ الف) بین سدیم و کلر، چه نوع ترکیبی تشکیل می شود؟ ب) دو ویژگی این ترکیب را بنویسید. پ) مدل اتمی بور را برای این دو اتم در حالت خنثی رسم کنید.
۲	۱۰ با رسم شکل، پیوند اشتراکی در مولکول آب را نشان دهید. (توجه : مدل اتمی اتم ها و تعداد الکترون های لایه ی ظرفیت آن ها مهم است.)
۱	۱۱ دو مورد از معایب پلاستیک را نام ببرید.
۱	۱۲ منظور از پیوند دوگانه و سه گانه بین دو اتم چیست؟
۱	۱۳ چرا تخم مرغ سالم در آب مقطر فرو می رود، اما با حل کردن نمک در آن، تخم مرغ غوطه ور می شود؟
۱	۱۴ چرا از فلز مس در ساختن ظروف مسی و سیم برق استفاده می شود؟
صفحه ۲ از ۲	



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات آزمون میان ترم اول سال تمصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com

۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: شیمی نهم

نام دبیر: فوژان برومند

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) مس ب) منیزیم	هر مورد ۰/۵ نمره
۲	الف) نادرست ب) نادرست	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۲ پ) گزینه ۳ ت) گزینه ۱	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف) به ذراتی که الکترون گرفته و بار الکتریکی منفی دارند، گفته می شود. ۰/۵ نمره ب) در یک واکنش شیمیایی تعداد اتم ها در واکنش دهنده ها با تعداد اتم ها در فرآورده ها برابر است. ۰/۵ نمره پ) مولکول های درشتی که از به هم پیوستن مولکول های کوچک به صورت زنجیره ای تشکیل می شود. ۰/۵ نمره ت) پیوندی که از به اشتراک گذاشتن الکترون بین دو نافلز ایجاد می شود. ۰/۵ نمره	
۵	الف) چرم سازی ب) ضد یخ (موارد دیگر نیز قابل قبول است)	هر مورد ۰/۵ نمره
۶	ظروف آهنی - زیرا سرعت اکسید شدن آهن از مس بیشتر است.	
۷	الف) باکتری های موجود در خاک ب) رعد و برق و بارش باران	هر مورد ۰/۵ نمره
۸	سدیم: عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه ها ب) در ساختار هموگلوبین خون به جا به جایی گازهای تنفسی کمک می کند.	هر مورد ۰/۵ نمره
۹	الف) پیوند یونی ب) شکونده هستند - در حالت محلول رسانای الکتریسیته هستند.  اتم سدیم اتم کلر	هر مورد ۰/۵ نمره
۱۰	 مدار اتم اکسیژن مدار اتم هیدروژن مدار اتم ها در مولکول آب	
۱۱	تا سال ها در طبیعت می مانند - سوزاندن زباله ی آن ها باعث آلودگی هوا می شود.	هر مورد ۰/۵ نمره
۱۲	اگر بین دو اتم به جای دو الکترون ، چهار الکترون به اشتراک گذاشته شود، پیوند دوگانه و اگر شش الکترون به اشتراک گذاشته شود، پیوند سه گانه تشکیل می شود.	
۱۳	وقتی نمک در آب حل می کنیم، چگالی آب زیاد می شود در نتیجه چگالی تخم مرغ کم تر از آن است برای همین در آب غوطه ور می شود.	
۱۴	از فلز مس به دلیل قابلیت مفتول شدن زیاد و مقاومت در برابر خوردگی و رسانایی الکتریکی زیاد، در ساخت ظروف و سیم های برق استفاده می شود.	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : فوژان برومند
		امضاء: