

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



نام و نام خانوادگی:
 مقطع و (شسته): نهم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

نام درس: شیمی
 نام دبیر: فوزان برومند
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶
 ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ / صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام	نام دبیر:	نمره به عدد:		نمره به حروف:			
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:		
نام	محل مهر و امضاء مدیر	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:		
۱	سؤالات	۱	۲	۳	۴		
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) عناصر تشکیل دهنده سولفوریک اسید..... و و می باشند. ب) در ساختار گلبول های قرمز خون عنصر به کار رفته است. ج) سدیم کلرید نوعی ترکیب است. د) را به عنوان ضد یخ در رادیاتور ماشین می ریزند. ه) و نمونه هایی از بسپارهای طبیعی هستند.	۲	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) بیشتر عنصرها در طبیعت به صورت آزاد یافت می شوند. <input type="checkbox"/> ب) رسانایی الکتریکی آب نمک نسبت به آب خالص بیشتر است. <input type="checkbox"/> ج) بیشترین عنصر در بدن انسان و پوسته ی زمین اکسیژن می باشد. <input type="checkbox"/> د) واکنش سدیم با آب آرام تر از واکنش آهن با آب است. <input type="checkbox"/>	۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) گازی که در لایه های بالایی هواکره جلوی رسیدن پرتوهای فرابنفش به زمین را می گیرد، کدام است؟ (۱) کربن دی اکسید (۲) اوزون (۳) اکسیژن (۴) نیتروژن ب) دانشمندان برای دسته بندی عنصرها، نخستین بار آن ها را در دو دسته و طبقه بندی کردند. (۱) خالص - ناخالص (۲) جامد - مایع (۳) رسانا - نارسانا (۴) فلز - نافلز ج) کدام عنصر با ^{11}Na در یک گروه قرار دارد؟ (۱) ^4Be (۲) ^{12}Mg (۳) ^3Li (۴) ^{13}Al د) اتم های فلزی تمایل دارند با الکترون به تبدیل شوند. (۱) از دست دادن - کاتیون (۲) از دست دادن - آنیون (۳) گرفتن - کاتیون (۴) گرفتن - آنیون	۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) قانون پایستگی جرم: ب) آنیون:

۵	در سه ظرف، محلول کات کبود با غلظت برابر می ریزیم و داخل آن ها تیغه هایی از جنس منیزیم، روی و آهن قرار می دهیم. الف) سرعت تغییر رنگ در سه ظرف را با هم مقایسه کنید. ب) کدام یک از تیغه ها را روی آتش بگیریم، با نور سفید خیره کننده می سوزد؟	۱
۶	دو اتم سدیم (^{23}Na) و فلوئور (^{19}F) را در نظر بگیرید. الف) هر کدام در لایه ی آخر خود چند الکترون دارند؟ ب) مدل اتمی بور را برای هر یک رسم کنید. ج) ترکیبی که بین این دو ماده تشکیل می شود چه نام دارد؟ د) دو ویژگی ترکیب تشکیل شده را بنویسید.	۳
۷	نام ماده ی مورد نظر را بنویسید. الف) جامدی زرد رنگ که در دهانه ی آتشفشان ها یافت می شود : ب) ماده ای که در کودهای شیمیایی و چوب کبریت به کار می رود : ج) ماده ای که برای ترد شدن کدو حلوایی به کار می رود : د) گازی سمی که میکروب کش بوده و در هیدروکلریک اسید به کار می رود :	۲
۸	مدل اتمی بور برای عنصرهای فسفر، اکسیژن هلیوم و گوگرد را رسم کنید.	۲
۹	چهار کاربرد سولفوریک اسید را بنویسید.	۲
۱۰	الف) یک پلیمر مصنوعی نام ببرید. ب) دو ضرر آن را بنویسید. پ) مناسب ترین راه برای کاهش معایب این ماده چیست؟	۲
۱۱	الف) دو ویژگی عناصر گروه ۱ را بنویسید. ب) دو ویژگی گروه گازهای نجیب را نام ببرید.	۲
۱۲	آهن چند نوع یون تشکیل می دهد؟ نام ببرید.	۱



اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

نام درس: شیمی نهم
نام دبیر: فوزان برومند
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ - ۰۸:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) هیدروژن - گوگرد - اکسیژن ه) ابریشم - پشم (موارد دیگر نیز قابل قبول هستند)	د) اتیلن گلیکول هر مورد ۰/۲۵ نمره
۲	الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف) ۲ ب) ۴ ج) ۳ د) ۱	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف) در یک واکنش شیمیایی، مجموع جرم واکنش دهنده‌ها با مجموع جرم فراورده‌ها برابر است. ب) اتمی که الکترون گرفته و دارای بار منفی می‌باشد.	هر مورد ۰/۵ نمره
۵	الف) در ظرف حاوی منیزیم تغییر رنگ سریع‌تر اتفاق می‌افتد زیرا سرعت واکنش منیزیم از روی و آهن بیشتر است. منیزیم < روی < آهن ب) منیزیم نمره ۰/۲۵	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۶	الف) سدیم یک الکترون - فلئوئور ۷ الکترون ب) سدیم ج) یونی د) شکننده هستند - به آب خاصیت رسانایی می‌دهند. ۱ نمره	فلئوئور ۱ نمره شکننده هستند - به آب خاصیت رسانایی می‌دهند. ۱ نمره
۷	الف) گوگرد ب) فسفر ج) آمونیاک د) کلر	هر مورد ۰/۵ نمره
۸	فسفر هر مورد ۰/۵ نمره	گوگرد هلیوم اکسیژن
۹	تهیه کود شیمیایی - تهیه رنگ - تولید پلاستیک - چرم سازی - خودروسازی - تولید شوینده‌ها (۴ مورد) هر مورد ۰/۵ نمره	
۱۰	الف) پلاستیک ۰/۵ نمره ب) به راحتی در طبیعت تجزیه نمی‌شود - زباله‌های آن بخارهای سمی تولید می‌کنند ۱ نمره ج) بازیافت ۰/۵ نمره	
۱۱	الف) نرم هستند - با چاقو به راحتی بریده می‌شوند - به شدت با اکسیژن واکنش پذیرند - زیر نفت نگهداری می‌شوند. (۲ مورد) هر مورد ۰/۵ نمره ب) ظرفیت لایه ی آخر الکترونی آنها تکمیل است - پایدارند - واکنش پذیری خیلی کمی دارند - همگی گازند (۲ مورد) هر مورد ۰/۵ نمره	
۱۲	دو نوع - آهن +۲ یا فرو و آهن +۳ یا فریک	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: فوزان برومند
		امضاء:

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

