

نام و نام خانوادگی:

مقطع و (شده: نه)

..... ناه ید:)

شماره داوطلب:

تعداد صفه سوال: ۲ صفه

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 میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: شیمی

نام دبیر: الهه مرزوق

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/۲۹

ساعت امتحان: ۱۳,۱۰

مدت امتحان : ۶۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات				نمره
۱	فرمول شیمیایی موارد زیر را بنویسید. الف) سولفات مس: (ب) گاز اکسیژن: ج) آمونیاک: (د) سولفوریک اسید:				۲
۲	واکنش فلزات منیزیم، مس، روی و آهن را با اکسیژن به ترتیب سرعت واکنش مرتب کنید. >.....>.....>.....				۱
۳	برای هر کدام از موارد زیر دو کاربرد بنویسید. الف) سولفوریک اسید: ب) کلر:				۱
۴	مقداری (سولفات آهن) را در آب حل می‌کنیم و فلزات زیر را در شرایط یکسان به طور جداگانه داخل محلول قرار می‌دهیم. برای هر فلزی که داخل محلول قرار می‌گیرد مشخص کنید واکنشی انجام می‌شود یا خیر؟ (با ذکر دلیل) الف) روی: (ب) طلا: ج) سدیم: (د) مس:				۲
۵	موارد درست را با (د) و موارد نادرست را با (ن) مشخص کنید. الف) روغن زیتون یک درشت مولکول بسپار است. ب) حل شدن اتانول در آب باعث ایجاد رسانایی الکتریکی آن می‌شود. ج) گروه هالوژن‌ها (گروه ۷ یا همان ۱۷ام جدول تناوبی) با گرفتن الکترون به حالت پایدار می‌رسند. د) آرگون در گروه گازهای نجیب عنصری است که به صورت چند اتمی در طبیعت یافت می‌شود. ه) فلوئور یکی از موادی است که به خمیردندان اضافه می‌کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند.				۱,۲۵
۶	مدل بور اتم‌های نیتروژن (۷)، کلر (۱۷)، فلوئور (۹) و فسفر (۱۵) را رسم کنید و نشان دهید کدام اتم‌ها در یک گروه قرار می‌گیرند.				۱,۵

۰۵	در مورد بسپارها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بسپار را توضیح دهید.	۷
۰,۷۵	ب) سلولز از چه اتم‌هایی تشکیل شده است؟	
۱	ج) مزایا و معایب بسپارهای مصنوعی را بنویسید. (هر کدام دو مورد)	
۲	نقش هر کدام از عناصر زیر را در بدن مشخص کنید. الف) آهن: ب) سدیم: ج) ید: د) کلسیم:	۸
۲	مشخص کنید هر کدام از موارد زیر ترکیب یونی هستند یا مولکولی؟ الف) اتانول: ب) کلسیم اکسید: ج) نمک خوراکی: د) آمونیاک:	۹

شاد و پیروز باشید- جمع بارم : ۱۵ نمره

پایگاه شیمی جان رزم نوبت اول (شیمی نویم)

۱- (نم) $CuSO_4$ (ب) O_2 (مرصمت ۰/۵ نمه)
 ۱۲. NH_3 (د) H_2SO_4

۲- (انم) مس > آهن > روی > منیزیم

۳- (نم) تولید کود شیمیایی، تولید پلاستیک، خودروسازی، تولید شوینده ها، چرم سازی (دموردافنی است مرصود ۰/۲۵)
 (ب) ضد عفونی کردن آب، بیرو باکس، آفت کش، هیدروکرب اسید (دموردافنی است مرصود ۰/۲۵)

۴- (نم) روی: به چون واکنش پذیر روی از آهن بیشتر است.
 ب) طلا: خیر چون واکنش پذیر طلا از آهن کمتر است.
 ج) سدیم: به چون واکنش پذیر سدیم از آهن بیشتر است.
 (د) مس: خیر چون واکنش پذیر مس از آهن کمتر است.

۵- ن - ن - > - ن - ح (مرصمت ۰/۲۵)

۶- (مرصمت ۰/۲۵)
 $\begin{matrix} N & C & F & P \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 5 & 4 & 2 & 5 \end{matrix}$
 هم گروه
 هم گروه

۷- بسیار دانه از دانه مولکول است. هر بسیار از زنجیرهای بلند تشکیل شده است که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به دست می آید. (۱/۵)

۱۴ C, H, O (مرکب ۲۵)

۱۲- مریا: دسترس آسان تر و بیشتر با توجه به نیازهای امروزه، فرایند کم تر است: بسیارهای طبیعی معایب: به راحتی تجزیه نمی شوند. در صورت سوزاندن بخارهای سمی وارد هوا می کنند. (مرکب ۲۵)

۸- آهن: کربن، هیدروکربن - سدیم، فعالیت های قلب - یو: تنظیم فعالیت های بدن - کلسیم: توانستوان (مرکب ۱۵/۵ غره)

۹- اتانول: مولکولی
تنگ فزایی: یونی
کلسیم اکسید: یونی
آمونیاک: مولکولی
(مرکب ۱۵/۵ غره)