| **« باسمه تعالي »**  **نام : ادارة كلّ آموزش و پرورش خراسان رضوي تاريخ امتحان :**  **نام خانوادگي : اداره آموزش و پرورش شهرستان رشتخوار مدّت امتحان : ؟**  **نام آموزشگاه : سؤالات امتحان شیمی پایه یازدهم ساعت شروع : ؟**  **شمارة داوطلب : تعداد صفحات : ؟ نوبت : دیماه1402 تعداد سؤال : ؟** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | سؤال | | | | | | بارم |
| **1** | **عبارت های صحیح و غلط را مشخص کنید.**   * **عنصر هم دوره با کلسیم () که متعلق به گروه چهاردهم جدول دوره ای است ، رسانای گرما و الکتریسیته است.** * **هالوژن هم دوره با فلز آهن ، در دمای اتاق به حالت گاز بوده و با گاز هیدروژن در دمای اتاق به آرامی واکنش می دهد.** * **یون کلسیم همانند یون اسکاندیم به آرایش گاز نجیب قبل از خود می رسد.** * **اگر فلز X با اکسید فلز Y بطور طبیعی واکنش ندهد ، نگهداری فلز Y در طبیعت دشوارتر از فلز X است.** * **نفتالن با فرمول () با 5 پیوند دوگانه به عنوان ضد بید کاربرد دارد.** * **بخش عمده الیاف طبیعی به کار رفته در تولید انواع لباس ، الیاف پنبه ای هستند.** * **در واحد تکرار شونده پلیمر مورد استفاده در تولید ظروف یکبار مصرف ، 4 پیوند وجود دارد.** * **پلیمر مورد استفاده در تولید پارچه و پتو ، 3 نوع عنصر در ساختار خود دارد.** * **بوی غذای گرم نسبت به بوی غذای سرد ، سریع تر پخش می شود.** * **در واکنش محلول با تیغه روی ، به مرور زمان میزان تغییر رنگ محلول کاهش می یابد.** * **در واکنش با افزایش دما سرعت واکنش رفت برخلاف واکنش برگشت افزایش می یابد.** * **کتون موجود در زردچوبه یک ترکیب آروماتیک است.** * **در آلکن ها با افزایش شمار اتم های کربن ،آنتالپی سوختن منفی تر می شود .** | | | | | |  |
| **2** | **جا های خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .**   * **در تناوب چهارم جدول دوره ای ، شمار عناصری که بیرونی ترین زیر لایه آنها 2 الکترونی است ............ برابر عناصری است که بیرونی ترین زیر لایه آنها تک الکترونی است.** * **در شرایط اتاق اتاق ، نقطه جوش بوتان از هگزان ............. است و در این شرایط بوتان به حالت ............... است.** * **اندازه و جرم مولکول های سازنده گازوئیل از هیدروکربن هایی که بطور عمده سوخت هواپیما را تشکیل می دهند ........... است .** * **ساده ترین عضو خانواده کربوکسیلیک اسید ها ............ است و مزه .......... دارد.** * **پایداری گرافیت از الماس ............ است و واکنش تبدیل گرافیت به الماس (گرماگیر / گرماده ) است.** | | | | | |  |
| **3** | **نام ترکیب با فرمول پیوند – خط مقابل بر اساس قاعده آیوپاک به چه صورت است ؟** | | | | | |  |
| **4** | **مصرف بیش از اندازه ویتامین دی همانند ویتامین آ برای بدن انسان ضرر دارد . اما مصرف ویتامین ث اینطور نیست . چرا ؟** | | | | | |  |
| **5** | **نام کربوکسیلیک اسید های روبرو چیست و در ساختار کدام میوه قرار دارند ؟**  **( آ**  **( ب** | | | | | |  |
| **6** | **فراورده واکنش میان گاز اتن و گاز کلر چیست ؟**   * **این واکنش گرماگیر است یا گرماده ؟ چرا ؟** | | | | | |  |
| **7** | **کدام یک از مقایسه های زیر درست و کدام یک نادرست است ؟ علت درستی یا نادرستی هر یک از موارد را بنویسید .**   * **انحلال پذیری در آب :** * **نقطه جوش :** * **افزودن به واکنش تجزیه هیدروژن پر اکسید افزایش میزان تولید گاز هیدروژن** | | | | | |  |
| **8** | **اگر مقداری آب سرد به مقداری آب گرم افزوده شود ، انرژی گرمایی حاصل از مخلوط این 2 آب ، چه تغییری می کند ؟ چرا ؟** | | | | | |  |
| **9** | **نمودار مقابل :**  **الف ) مربوط به کدام یک از واکنش های موازنه نشده زیر است ؟**  **ب ) سرعت متوسط واکنش در طول مدن زمان انجام آن برابر با چند مول بر دقیقه خواهد بود ؟** | | | | | |  |
| **10** | **در مورد واکنش با تیغه روی مورد زیر را بررسی کنید :**   * **کاهش مجموع جرم مواد جامد موجود در ظرف واکنش** * **شدت تغییر رنگ در ابتدا و انتهای زمان انجام واکنش** | | | | | |  |
| **11** | **میانگین آنتالپی پیوند های کووالانسی میان اتم های کربن در کدام ساختار بیشتر است ؟**   1. **نفتالن :** 2. **بنزن :** | | | | | |  |
| **12** | **گرمای حاصل از واکنش نیم کیلوگرم گاز گوگرد تری اکسید با مقدار کافی آب ، مطابق واکنش زیر ، به تقریب دمای چند کیلوگرم آب را به جوش می رساند ؟**  **( گرمای ویژه آب 2/4 است . )** | | | | | |  |
| **13** | **مطابق واکنش موازنه نشده ، مقدار 2/3 گرم متانول ناخالص تجزیه می شود . اگر طی این واکنش ، 6720 میلی لیتر فراورده قطبی در شرایط استاندارد تولید شده باشد ، درصد خلوص متانول چقدر بوده است ؟** | | | | | |  |
| **14** | **مقدار 48/3 گرم نقره اکسید خالص را بر اساس معادله با مقدار کافی گاز هیدروژن واکنش می دهیم . اگر طی این فرایند به اندازه 16/0 گرم از جرم مواد جامد موجود در ظرف کاسته شود ، بازده درصدی واکنش مورد نظر چقدر بوده و به کمک آب تولید شده ، چند گرم محلول جرمی منیزیم کلرید می توان تهیه کرد ؟** | | | | | |  |
| **موفق باشید** | | | | | | |  |
| تصحیح و نمره‌گذاری | | | **نام و نام خانوادگي**  **مصحّح/ دبیر** | نمره نهايي پس از رسيدگي به اعتراضات | | **نام و نام خانوادگي**  **مصحّح/ دبیر** | |
| **با عدد** | | **با حروف** |  | **با عدد** | **با حروف** |  | |
|  | |  | **امضاء :** |  |  | **امضاء :** | |