

پرسش های شیمی

۱- کدام یک از عناصر زیر در اثر ضربه خرد می شود اما سطح صیقلی دارد؟

الف) C ب) Pb ج) Ge د) Sn

۲- در هر دوره از جدول دوره ای از چپ به راست به خاصیت افزوده و در هر گروه از بالا به پایین به خاصیت افزوده می شود.

الف) فلزی - فلزی ب) فلزی - نافلزی ج) نافلزی - فلزی د) نافلزی - نافلزی

۳- کدام اتم فلزی خصلت فلزی بیشتری دارد؟

الف) اتمی که به راحتی الکترون از دست نمی دهد. ب) اتمی که فعالیت شیمیایی کمتری دارد.

ج) اتمی که شعاع اتمی کمتری دارد. د) اتمی که میزان توانایی بالایی در از دست دادن الکترون دارد.

۴- کدام عنصر زیر می تواند یون هالید تولید کند؟

الف) Al ب) P ج) S د) Br

۵- کدام گزینه صحیح نیست؟

الف) فلز سدیم با چاقو بریده می شود. ب) جلائی نقره ای سدیم در مجاورت هوا در گذر زمان کدر می شود.

ج) فلز آهن با اکسیژن در هوای مرطوب به کندی واکنش می دهد. د) فلزهای دسته d قابلیت ورقه شدن دارند.

۶- در جدول پیشنهادی شارل ژانت عناصر دسته d از کدام دوره آغاز می شوند؟

الف) اول ب) سوم ج) پنجم د) هفتم

۷- کدام یک از عناصر زیر در اثر ضربه خرد نمی شود؟

الف) S ب) Cl ج) P د) C

۸- کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

الف) اتم فلزهای واسطه با تشکیل کاتیون به آرایش گاز نجیب دست نمی یابند.

ب) اسکاندیم نخستین فلز واسطه در جدول دوره ای است.

ج) طلا توانایی بازتاب زیاد پرتوهای خورشیدی را ندارد.

د) رنگهای زیبای یاقوت و فیروزه نشانی از وجود برخی ترکیب های فلزهای اصلی است.

۹- اتم کدام فلز در واکنش با گاز کلر نور بیشتری تولید می کند؟

الف) Li ب) K ج) Na د) Mg

۱۰- سدیم ولیتیم به ترتیب در واکنش با گاز کلر کدام رنگها (نورها) را تولید می کنند؟

الف) صورتی - قرمز ب) قرمز - زرد ج) سبز - قرمز د) زرد - قرمز

پرسش های شیمی

- ۱- با پیشرفت شهرها و روستاها گسترش یافتند و سطح رفا در جامعه بالاتر رفت.
- ۲- فلزهای دسته d به معروف اند در حالی که فلزهای دسته s و p به شهرت دارند.
- ۳- یکی از اصیل ترین صنایع دستی کشورمان است . صنعتی که پشتوانه دیرینه دارد.
- ۴- در صورتی که شدت نور در واکنش شیمیایی زیاد باشد واکنش شیمیایی و خواهد بود.
- ۵- پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام ساخته می شوند.
- ۶- طلا را به سبب ویژگی می توان به راحتی به برگه ها و رشته سیمهای بسیار نازک مانند نخ طلا تبدیل کرد.
- ۷- اتم عنصر A دارای شعاع اتمی 215pm و اتم عنصر B دارای شعاع اتمی 197pm است. با توجه به این مطلب ...
 - الف) تعداد لایه های الکترونی کدام اتم کمتر است؟
 - ب) کدام اتم فعالیت شیمیایی بیشتری دارد؟ چرا؟
 - ج) کدام اتم در واکنش با نافلزها آسانتر به کاتیون تبدیل می شود؟
- ۸- در دوره چهارم جدول دوره ای سه عنصر E و M و D به صورت فرضی و به ترتیب از راست به چپ وجود دارند. بر این اساس...
 - الف) اتم کدام عنصر شعاع اتمی بیشتری دارد؟
 - ب) اتم کدام عنصر خصلت فلزی کمتری دارد؟
 - ج) این سه عنصر را بر اساس واکنش پذیری مرتب کنید.
- ۹- با توجه به فلز اسکاندیم (عدد اتمی: ۲۱) به سوالات زیر پاسخ دهید.
 - الف) ۲ مورد از کاربردهای این فلز را نام ببرید.
 - ب) آرایش الکترونی فشرده اتم آن را بنویسید.
 - ج) این فلز جزو کدام دسته از فلزات (اصلی یا واسطه) به شمار می رود؟
- ۱۰- دو مورد از منابع استخراج طلا در ایران را نام ببرید.
- ۱۱- عنصری در سمت راست و بالای جدول قرار دارد. با توجه به آن به سوالات پاسخ دهید.
 - الف) کدام خصلت (فلزی یا نافلزی) این عنصر بیشتر است؟
 - ب) یک ویژگی فیزیکی و یک ویژگی شیمیایی آن را بیان کنید.
 - ج) شعاع اتمی این عنصر می تواند کدام عدد (142pm یا 87pm) باشد؟
- ۱۲- اگر در یک واکنش آهنگ خروج گاز آزاد شده زیاد باشد واکنش دهنده ها چه ویژگی خواهند داشت؟
- ۱۳- یون هالید چیست و چگونه به وجود می آید؟
- ۱۴- فلزهای دسته d در طبیعت به چه شکلهایی یافت می شوند؟ مثال بزنید.
- ۱۵- در یک مولکول دو اتمی که پیوند از نوع کووالانسی است فاصله بین هسته های دو اتم 456pm است. شعاع اتمی کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

د) 231pm

ج) 252pm

ب) 215pm

الف) 186pm