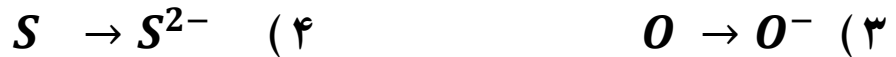


۱- در کدام تبدیل اندازه ی ذره کاهش می یابد ؟



۲- اتم B و یون B^{3+} در کدام دو مورد متفاوت هستند ؟

(۱) اندازه ی شعاع ، تعداد الکترون (۲) تعداد الکترون ها ، تعداد پروتون ها

(۳) عدد جرمی ، اندازه شعاع (۴) عدد جرمی ، تعداد پروتون ها

۳- عدد جرمی عنصری ۴۵ و تفاوت تعداد نوترون ها و پروتون های آن برابر ۳

است این عنصر در کدام دوره از جدول تناوبی جای دارد ؟

(۱) دوم (۲) سوم (۳) چهارم (۴) پنجم

۴- کدام عنصر تمایلی برای شرکت در واکنش های شیمیایی ندارد ؟

(۱) ${}_{19}^{39}A$ (۲) ${}_{8}^{16}B$ (۳) ${}_{36}^{83}C$ (۴) ${}_{38}^{87}D$

۵- عدد اتمی هالوژن دوره ی چهارم جدول تناوبی کدام است ؟

(۱) ۳۵ (۲) ۳۶ (۳) ۱۷ (۴) ۵

۶- اتم فرضی 14^X به ترتیب به کدام دوره و گروه جدول تناوبی تعلق دارد ؟

(۱) ۳ و ۴ (۲) ۳ و ۴ (۳) ۲ و ۳ (۴) ۳ و ۳

۷- در کدام گزینه هر دو اتم فرضی داده شده فلز هستند؟

(۱) 24^A و 16^B

(۲) 42^A و 18^B

(۳) 24^A و 20^B

(۴) 2^A و 19^B

۸- اتمی دارای ۳ مدار الکترونی است و در مدار ظرفیت خود دارای ۵ الکترون می باشد عدد اتمی آن است.

(۱) ۱۵

(۲) ۱۷

(۳) ۱۸

(۴) ۲۵

۹- کدام عنصر از نظر خواص شیمیایی به عنصر فرضی 20^X شباهت دارد؟

(۱) 36^B

(۲) 21^A

(۳) 19^C

(۴) 38^D

۱۰- عنصری به دوره سوم و گروه چهارم جدول تناوبی تعلق دارد عدد اتمی آن چند است؟

(۱) ۲۱

(۲) ۱۷

(۳) ۱۴

(۴) ۱۲

۱۱- کدام عدد اتمی زیر مربوط به یک عنصر فلزی است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۱۴

(۳) ۱۶

(۴) ۱۳

۱۲- همه عناصر زیر به جزء عنصر..... در یک دوره از جدول تناوبی قرار دارند

(۱) ${}_{19}^{39}D$

(۲) ${}_{36}^{83}C$

(۳) ${}_{8}^{16}E$

(۴) ${}_{35}^{80}M$

۱۳- آرایش الکترونی $12Mg^{2+}$ با آرایش الکترونی کدام یون تفاوت دارد؟

(۱) $8O^{2-}$ (۲) $9F^{-}$ (۳) $13Al^{3+}$ (۴) $20Ca^{2+}$

۱۴- کدام گروه از عناصر زیر با عدد اتمی های اعلام شده در یک دوره از

جدول تناوبی قرار دارند؟

(۱) ۱۶ - ۹ (۲) ۱۸ - ۱۰

(۳) ۳۲ - ۱۹ (۴) ۱۲ - ۲۰

۱۵- عنصر فرضی در لایه چهارم خود هفت الکترون دارد عدد اتمی آن عنصر

کدام است؟

(۱) ۱۶ (۲) ۱۸ (۳) ۳۲ (۴) ۳۵

۱۶- یون عنصر فرضی x^{2-} دارای ۱۸ الکترون است اتم x به کدام تناوب از

جدول تناوبی تعلق دارد؟

(۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۳ (۴) ۲

۱۷- عدد جرمی اتمی ۴۰ و تفاوت تعداد پروتون و نوترون های هسته آن ۲ است

آرایش الکترونی این اتم چیست؟

(۱) ۲ / ۵ (۲) ۲ / ۸ / ۴

(۳) ۲ / ۸ / ۸ / ۳ (۴) ۲ / ۸ / ۸ / ۱

۱۸- کدام عدد اتمی مربوط به عنصری است که خواص شیمیایی آن با دوازدهمین عنصر جدول تناوبی مشابه است ؟

- ۱۸ (۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۲۶ (۴)

۱۹- اتم فرضی X دارای ۲۰ الکترون می باشد در لایه آخر این اتم چند الکترون وجود دارد ؟

- ۸ (۱) ۲ (۲) ۱۰ (۳) ۱ (۴)

۲۰- سی و پنجمین عنصر جدول تناوبی به ترتیب در کدام دوره و گروه قرار دارد ؟

- ۵ و ۳ (۱) ۵ و ۴ (۲)
۷ و ۴ (۳) ۷ و ۳ (۴)