



به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

کاربرگ شیمی پایه هشتم

کلاس:

تاریخ:

- ۱- مدل اتمی بور را برای اتم عنصر استرنت ($^{16}_8\text{O}$) و گالرد ($^{32}_{16}\text{S}$) و سلیم ($^{40}_{20}\text{Ca}$) رسم کنید.
- ۲- در عنصر X، تعداد نوترون ها از دو برابر تعداد پروتون یک واحد بیشتر است. اگر عدد جرمی عنصر ۲۲ باشد، عدد اتمی عنصر را تعیین کنید.
- ۳- در عنصر $^{238}_{92}\text{U}$ ، تعداد نوترون و عدد جرمی و تعداد پروتون چند است؟
- ۴- تفاوت های مهمت ها را در اینزوتوپ های یک عنصر بنویسید.
- ۵- کدام ذره نیابیدار (پرتوزا) است؟ چرا؟
 $^{139}_{57}\text{Y}$ $^{238}_{92}\text{X}$
- ۶- در یون A^{3+} تعداد پروتون یک واحد کم تر از تعداد نوترون است. اگر تعداد الکترون های این ذره ۵ باشد، عدد جرمی این عنصر چند است؟
- ۷- تعداد ذرات باردار X^{2-} دو برابر تعداد نوترون های $^{56}_{26}\text{Fe}^{3+}$ است. تعداد پروتون های X را بدست آورید.
- ۸- تعداد الکترون های یون X^{3-} نصف نوترون های آن است. اگر تعداد پروتون های آن ۴۷ تا باشد، تعداد نوترون های آن را حساب کنید.
- ۹- در یک یون $^{2-}$ اختلاف تعداد نوترون و الکترون برابر است با ۱۷. اگر عدد جرمی این عنصر ۱۷۹ باشد، عدد اتمی آن چند است؟
- ۱۰- یک یون $^{2+}$ دارای سه مدار الکترونی است و هر سه مدار کاملاً پر هستند. عدد اتمی این عنصر را تعیین کنید.
- ۱۱- عدد جرمی عنصری ۱۲۲ و اختلاف تعداد نوترون ها و پروتون های آن ۱۴ تا است. یون $^{3-}$ آن چند الکترون دارد؟
- ۱۲- در یون ^{3+}Au (عدد اتمی ۷۹) تعداد p، n و e چند است؟
- ۱۳- اگر در یون Y^{3-} تعداد نوترون برابر ۹۹ و تعداد الکترون ۸۱ باشد عدد جرمی و عدد اتمی چند است؟
- ۱۴- تعداد الکترون ها و نوترون های یون X^{b-} را تعیین کنید.
- ۱۵- عنصر X نسبت به عنصر Y یک p و یک n کم تر دارد. در این صورت، تعداد الکترون و عدد جرمی و عدد اتمی عنصر X نسبت به Y و کم تر است.
- ۱۶- اگر یون X^{3-} دارای ۱۸ الکترون بوده و تعداد نوترون های آن یکی بیشتر از تعداد پروتون های آن باشد، عدد اتمی و عدد جرمی آن کدام است؟
- ۱۷- اگر در یون X^{2+} تعداد الکترون ۳ و $A = Z + e$ باشد، تعداد نوترون و پروتون و الکترون در اتم X چند است؟

میرسان دوره اول فرزادگان ۲