

۵) کدام اتم در مدار آخر خود چهار الکترون دارد و حداکثر می تواند چهار پیوند کووالانسی تشکیل دهد؟

الف (کربن) ب) اکسیژن ج) کلر د) نیتروژن

۶) هیدروژن در ترکیب با کدام عنصر می تواند سه نوع مولکول مختلف ایجاد کند.

الف (اکسیژن) ب) سدیم ج) کربن د) نیتروژن

۷) شباهت دو اتم اکسیژن و گوگرد چیست ؟

الف) تعداد الکترون های دور هسته

ج) تعداد پروتون های موجود در هسته

ب) تعداد الکترون های مدار آخر

د) تعداد پروتون های موجود در هسته

۸) در کدام مولکول دو اتم با بیش از یک پیوند کووالانسی به یکدیگر متصل شده اند؟

الف (H_2O) ب) CH_4 ج) O_2 د) HCl

۹) تعداد پیوندهای کووالانسی تشکیل شده در کدام مولکول بیشتر است؟

الف (Cl_2) ب) NH_3 ج) O_2 د) CO_2

۱۰) اتم اکسیژن در مولکول آب و اتم کربن در مولکول کربن دی اکسید به ترتیب چند پیوند کووالانسی تشکیل داده اند؟

الف (۲-۲) ب) ۲-۴ ج) ۲-۴ د) ۴-۴

۱۱) کدام گزینه درست است؟

الف) به جاذبه بین یون های مثبت و منفی پیوند کووالانسی می گویند.

ج) در پیوند کووالانسی مشارکت الکترون ها وجود دارد .

ب) هر اتم فقط یک پیوند کووالانسی ایجاد می کند.

د) پیوندهای کووالانسی بیشتر بین دو فلز ایجاد می شود

✚ جملات صحیح و غلط را مشخص کنید

۱) یون ها برای بدن ما مضر هستند.

۲) یون آهن بیشترین کاتیون در بدن ماست .

۳) مصرف بیش از اندازه غذاهای پر نمک باعث افزایش فشار خون و بیماری قلبی می شود.

۴) بهتر است برای کم شدن بیماریهای قلبی از مصرف نمک خود داری کتیم.

۵) مشکل مصرف بیش از اندازه نمک خوراکی افزایش یون کلر در بدن است.

۶) غوطه ور شدن تخم مرغ سالم درون آب نشان می دهد آب خالص نیست.

۷) ترکیبات یونی در حالت جامد رسانای جریان الکتریکی هستند

۸) اتم نئون با عدد اتمی ۱۰ تمایل به ترکیب با فلزات را دارد.

۹) هنگام ترکیب شدن اتم های هیدروژن با اکسیژن ، بین آن ها مشارکت الکترونی صورت می گیرد.

۱۰) در مولکول آب روی هم چهار الکترون در تشکیل پیوند کووالانسی شرکت کرده اند.

۱۱) در مولکول O_2 اتم های اکسیژن با دو پیوند به هم متصل شده اند.

✚ به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱) وظایف یون سدیم در بدن انسان چیست؟