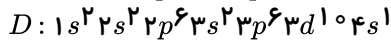
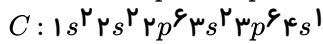
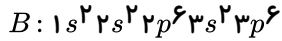
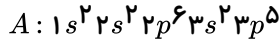


۱. با توجه به آرایش الکترونی اتم‌های A و B و C و D ، کدام یک از آن‌ها به ترتیب با از دست دادن الکترون و یا با به دست آوردن الکترون می‌تواند به یون پایداری با آرایش هشت تایی مبدل شود؟



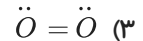
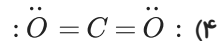
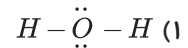
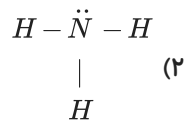
B و D (۴)

B و C (۳)

A و D (۲)

A و C (۱)

۲. در کدام گزینه آرایش الکترون نقطه‌ای درست نیست؟



۳. در ساختار لوویس ترکیب حاصل از عنصر A که در گروه ۱۵ جدول دوره‌ای قرار دارد با عنصر B که در گروه ۱۷ جدول دوره‌ای قرار دارد، جفت الکترون پیوندی و جفت الکترون ناپیوندی مشاهده می‌شود، به شرط آن که همه‌ی اتم‌ها به آرایش هشتتایی پایدار رسیده باشند. (از راست به چپ)

۱۲ - ۴ (۴)

۱۰ - ۳ (۳)

۶ - ۴ (۲)

۵ - ۳ (۱)

۴. اگر آرایش الکترونی ذره‌ای به ns^2 ختم شود، چه تعداد از عبارات‌های زیر درست است؟
 الف) چنین گونه‌ای می‌تواند متعلق به یک اتم خنثی یا یک کاتیون باشد.
 ب) اگر $n = 1$ باشد، تمایلی برای شرکت در پیوند با عناصر دیگر ندارد.
 پ) اگر $n \geq 2$ باشد، این ذره می‌تواند یک فلز قلیایی خاکی باشد.
 ت) اتمی با این آرایش اگر $n \geq 3$ را دارا باشد، می‌تواند آرایش هشت تایی پیدا کند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)