

**SỰ BIẾN ĐỔI TUẦN HOÀN TÍNH CHẤT
CỦA CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC.
ĐỊNH LUẬT TUẦN HOÀN**

2.20. Xét các nguyên tố thuộc các nhóm A.

a) Trong cùng một chu kì, khi đi từ trái sang phải theo chiều tăng của điện tích hạt nhân thì số electron hoá trị biến thiên thế nào ?

Hãy viết cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố thuộc chu kì 2.

b) Trong cùng một nhóm, khi đi từ trên xuống dưới thì số electron hoá trị biến thiên thế nào ?

Hãy viết cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố thuộc nhóm IA.

2.21. Xét các nguyên tố thuộc các nhóm A.

a) Trong cùng một chu kì, khi đi từ trái sang phải theo chiều tăng của điện tích hạt nhân thì bán kính nguyên tử biến thiên thế nào ? Giải thích.

b) Trong cùng một nhóm, khi đi từ trên xuống dưới thì bán kính nguyên tử biến thiên thế nào ? Giải thích.

2.22. Xét các nguyên tố thuộc các nhóm A.

a) Trong cùng một chu kì, khi đi từ trái sang phải, độ âm điện của các nguyên tử biến thiên thế nào (không xét các khí hiếm) ? Giải thích.

b) Trong cùng một nhóm, khi đi từ trên xuống dưới, độ âm điện của các nguyên tử biến thiên thế nào ? Giải thích.

2.23. Theo quy luật biến thiên độ âm điện trong bảng tuần hoàn, nguyên tử của nguyên tố nào có độ âm điện lớn nhất (không xét các khí hiếm) ? Tại sao ?

2.24. Hãy sắp xếp các nguyên tố sau đây theo thứ tự tăng dần của bán kính nguyên tử : Cl, Al, Na, P, F.

2.25. Hãy sắp xếp các nguyên tố sau đây theo thứ tự tăng dần độ âm điện của nguyên tử : Cl, Al, Na, P, F.

2.26. Dãy nguyên tố nào sau đây sắp xếp theo chiều tăng dần của bán kính nguyên tử ?

A. Be, F, O, C, Mg.

B. Mg, Be, C, O, F.

C. F, O, C, Be, Mg.

D. F, Be, C, Mg, O.

2.27. Trong các nguyên tố sau đây :

A. Al

B. P

C. S

D. K

E. Na,

nguyên tử của nguyên tố nào có bán kính lớn nhất ?

2.28. Dãy nguyên tố nào sau đây sắp xếp theo chiều tăng dần độ âm điện của nguyên tử ?

A. Li, F, N, Na, C.

B. F, Li, Na, C, N.

C. Na, Li, C, N, F.

D. N, F, Li, C, Na.

2.29. Trong các nguyên tố sau đây :

A. B

B. N

C. O

D. Mg

E. Ca,

nguyên tử của nguyên tố nào có độ âm điện lớn nhất ?

2.30. a) Hãy cho biết quan hệ giữa tính kim loại và tính phi kim của một nguyên tố.

b) Hãy cho biết sự biến thiên tính kim loại và tính phi kim của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (chỉ xét các nguyên tố thuộc các nhóm A).

2.31. a) Hãy cho biết quan hệ giữa tính phi kim và độ âm điện của một nguyên tố.

b) Hãy cho biết quan hệ giữa sự biến đổi độ âm điện và sự biến đổi tính phi kim của các nguyên tố (thuộc các nhóm A) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

2.32. Hãy viết công thức oxit cao nhất của các nguyên tố thuộc chu kì 2 và các nguyên tố thuộc chu kì 3.

2.33. Trong cùng một chu kì, khi đi từ trái sang phải, tính bazơ của các oxit và hidroxit của các nguyên tố biến thiên như thế nào ?