

**LUYỆN TẬP: BẢNG TUẦN HOÀN, SỰ BIẾN ĐỔI
TUẦN HOÀN CẤU HÌNH ELECTRON NGUYÊN TỬ
VÀ TÍNH CHẤT CỦA CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC**

2.41. Hãy viết cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố thuộc chu kì 3.

Na ($Z = 11$), Mg ($Z = 12$), Al ($Z = 13$), Si ($Z = 14$),
P ($Z = 15$), S ($Z = 16$), Cl ($Z = 17$).

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

Be ($Z = 4$), Mg ($Z = 12$), Ca ($Z = 20$), Sr ($Z = 38$),
Ba ($Z = 56$), Ra ($Z = 88$).

2.43. Các nguyên tố thuộc các nhóm B (từ IB đến VIIIB) có mặt trong các chu kì nhỏ không ?

2.44. Trong tự nhiên, nguyên tố bo có 2 đồng vị : ^{11}B , nguyên tử khối coi là bằng 11, thành phần 80,1% ; ^{10}B , nguyên tử khối coi là bằng 10, thành phần 19,9%. Hãy tính nguyên tử khối trung bình của nguyên tố bo trong tự nhiên.

2.45. Một nguyên tố X ở nhóm VIA, chu kì 3.

- Hãy viết cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X.
- Hãy cho biết số thứ tự của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

2.46. Nguyên tố X (thuộc nhóm A), có cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử là $3s^23p^6$.

- Hãy viết cấu hình electron nguyên tử (đầy đủ) của X.
- Hãy cho biết số thứ tự của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

2.47. Trong các nguyên tố sau đây :

- A. O B. F C. B D. N E. Al.

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

2.48. Cho các nguyên tố : Ca, C, F, O, Be.

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

- A. C, F, Ca, O, Be. B. Ca, Be, C, O, F.
C. F, O, C, Be, Ca. D. O, C, F, Ca, Be.

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

- A. C, F, O, Be, Ca. B. Ca, Be, C, O, F.
C. F, C, O, Ca, Be. D. F, O, C, Be, Ca.

2.49. a) So sánh tính phi kim của Si ($Z = 14$) với Al ($Z = 13$) và P ($Z = 15$).

- b) So sánh tính phi kim của Si ($Z = 14$) với C ($Z = 6$) và Ge ($Z = 32$).

2.50. Khối lượng của nguyên tử beri (Be) bằng 9,012u.

Hãy chọn câu phát biểu đúng :

- a) Nguyên tử khối của beri bằng

- A. 9. B. 9,012. C. 9,012 g/mol.

- b) Số khối hạt nhân nguyên tử beri bằng

- A. 9. B. 9,012. C. 9,012 g/mol.

- c) Khối lượng mol nguyên tử beri bằng

- A. 9. B. 9,012. C. 9,012 g/mol.