

**Giải Bài 1 trang 47 SGK Hoá 10**

Trong một chu kì, bán kính nguyên tử các nguyên tố.

- A. Tăng theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- B. Giảm theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- C. Giảm theo chiều tăng của tính phi kim.
- D. B và C đều đúng.

Chọn đáp án đúng nhất.

**Lời giải:**

D đúng

**Giải Bài 2 Hoá 10 SGK trang 47**

Trong một nhóm A, bán kính nguyên tử của các nguyên tố:

- A. Tăng theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- B. Giảm theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- C. Giảm theo chiều tăng của tính kim loại.
- D. B và C đều đúng.

Chọn đáp án đúng nhất.

**Lời giải:**

A đúng.

**Giải Bài 3 SGK Hoá 10 trang 47**

Những tính chất nào sau đây biến đổi tuần hoàn?

- a) Hóa trị cao nhất với oxi.
- b) Nguyên tử khối.

- c) Số electron lớp ngoài cùng.
- d) Số lớp electron.
- e) Số electron trong nguyên tử.

**Lời giải:**

Những tính chất sau đây biến đổi tuần hoàn.

- a) Hóa trị cao nhất với oxi.
- c) Số electron lớp ngoài cùng.

**Giải Bài 4 trang 47 SGK Hoá 10**

Các nguyên tố halogen được sắp xếp theo chiều bán kính nguyên tử giảm dần (từ

- A. I, Br, Cl, F.
- B. F, Cl, Br, I.
- C. I, Br, F, Cl.
- D. Br, I, Cl, F.

**Lời giải:**

Chọn đáp án đúng: A đúng

**Giải Bài 5 Hoá 10 SGK trang 48**

Các nguyên tố của chu kì 2 được sắp xếp theo chiều giá trị độ âm điện giảm dần theo thứ tự từ trái sang phải như sau:

- A. F, O, N, C, B, Be, Li.
- B. Li, B, Be, N, C, F, O.
- C. Be, Li, C, B, O, N, F.
- D. N, O, F, Li, Be, B, C.

Chọn đáp án đúng.

Lời giải:

A đúng

**Giải Bài 6 trang 48 SGK Hoá 10**

Oxit cao nhất của 1 nguyên tố R ứng với công thức  $RO_2$ . Nguyên tố R đó là

A. Magie B. Nitơ C. Cacbon D. Photpho.

Chọn đáp án đúng.

**Lời giải:**

Đó là Cacbon (đáp án C).

(Nitơ và photpho có oxit cao nhất có dạng  $R_2O_5$  trong khi Magie là  $RO$ .)

**Giải Bài 7 Hoá 10 SGK trang 48**

Theo quy luật biến đổi tính chất đơn chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn thì:

- A. Phi kim mạnh nhất là iot.
- B. Kim loại mạnh nhất là liti.
- C. Phi kim mạnh nhất là flo.
- D. Kim loại yếu nhất là xesi.

Chọn đáp án đúng

**Lời giải:**

C đúng.

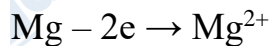
**Giải Bài 8 SGK Hoá 10 trang 48**

Viết cấu hình electron của nguyên tử magie ( $Z = 12$ ). Để đạt được cấu hình electron nguyên tử của khí hiếm gần nhất trong bảng tuần hoàn, nguyên tử magie

nhân hay nhường bao nhiêu electron? Magie thể hiện tính chất kim loại hay phi kim?

**Lời giải:**

Cấu hình electron của nguyên tử Mg ( $Z = 12$ ) :  $1s^22s^22p^63s^2$ . Để đạt cấu hình electron của khí hiếm gần nhất (Ne) trong Bảng tuần hoàn nguyên tử Mg nhường 2 electron để đạt 8e ở lớp ngoài cùng. Mg có tính kim loại.

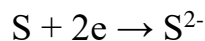


***Giải Bài 9 trang 48 SGK Hoá 10***

Viết cấu hình electron nguyên tử của lưu huỳnh S ( $Z = 16$ ). Để đạt được cấu hình electron của khí hiếm gần nhất trong bảng tuần hoàn, nguyên tử lưu huỳnh nhận hay nhường bao nhiêu electron? Lưu huỳnh thể hiện tính chất kim loại hay phi kim?

**Lời giải:**

Cấu hình electron của nguyên tử S ( $Z = 16$ ):  $1s^22s^22p^63s^23p^4$ . Để đạt cấu hình electron của khí hiếm gần nhất (Ar) trong Bảng tuần hoàn nguyên tử S nhận 2 electron để đạt 8e ở lớp ngoài cùng. S có tính phi kim.



***Giải Bài 10 Hoá 10 SGK trang 48***

Độ âm điện của một nguyên tử là gì? Giá trị độ âm điện của nguyên tử các nguyên tố trong các nhóm A biến đổi như thế nào theo chiều điện tích hạt nhân tăng?

**Lời giải:**

Độ âm điện của một nguyên tố đặc trưng cho khả năng hút electron của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử (những electron bị hút là những electron nằm trong liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử).

Độ âm điện của nguyên tử các nguyên tố trong các nhóm A giảm dần theo chiều tăng của điện tích hạt nhân.

Thí dụ      IA  $_3\text{Li}$   $_{11}\text{Na}$   $_{19}\text{K}$   $_{37}\text{Pb}$   $_{35}\text{Co}$

Độ âm điện 1 0,9 0,8 0,8 0,7

**Giải Bài 11 trang 48 SGK Hoá 10**

Nguyên tử của nguyên tố nào có giá trị độ âm điện lớn nhất? Tại sao?

**Lời giải:**

Nguyên tử của nguyên tố Flo có giá trị độ âm điện lớn nhất vì:

- Flo là phi kim mạnh nhất.

- Trong bảng tuần hoàn các nguyên tử của các nguyên tố nhóm VIIA có độ âm điện lớn nhất so với các nguyên tử các nguyên tố trong cùng chu kì. Trong một nhóm A độ âm điện của nguyên tử của nguyên tố đứng đầu là lớn nhất.

**Giải Bài 12 Hoá 10 SGK trang 48**

Cho hai dãy chất sau:

$\text{Li}_2\text{O}$ ;  $\text{BeO}$ ;  $\text{B}_2\text{O}_3$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{N}_2\text{O}_5$ .

$\text{CH}_4$ ;  $\text{NH}_3$ ;  $\text{H}_2\text{O}$ ;  $\text{HF}$ .

Xác định hóa trị của các nguyên tố với oxi và với hidro.

**Lời giải:**

Trong hai dãy chất:

$\text{Li}_2\text{O}$   $\text{BeO}$   $\text{B}_2\text{O}_3$   $\text{CO}_2$   $\text{N}_2\text{O}_5$ .

$\text{CH}_4$   $\text{NH}_3$   $\text{H}_2\text{O}$   $\text{HF}$ .

- Hóa trị cao nhất với oxit tăng dần từ I đến V.

- Hóa trị với hidro giảm dần từ IV đến I.