

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 10 Bài 10 SBT: Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học](#)
  1. [Bài 10.1 trang 24 sách bài tập Hóa 10](#)
  2. [Bài 10.2 trang 24 sách bài tập Hóa 10](#)
  3. [Bài 10.3 trang 24 sách bài tập Hóa 10](#)
  4. [Bài 10.4 trang 24 sách bài tập Hóa 10](#)
  5. [Bài 10.5 trang 25 sách bài tập Hóa 10](#)
  6. [Bài 10.6 trang 25 sách bài tập Hóa 10](#)
  7. [Bài 10.7 trang 25 sách bài tập Hóa 10](#)
  8. [Bài 10.8 trang 25 sách bài tập Hóa 10](#)
  9. [Bài 10.9 trang 25 sách bài tập Hóa 10](#)
  10. [Bài 10.10 trang 26 sách bài tập Hóa 10](#)
  11. [Bài 10.11 trang 26 sách bài tập Hóa 10](#)
  12. [Bài 10.12 trang 26 sách bài tập Hóa 10](#)

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 10 Bài 10: Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học** (chính xác nhất) được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

### ***Giải Hóa học 10 Bài 10 SBT: Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học***

Bài 10.1 trang 24 sách bài tập Hóa 10

Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố, nhóm gồm những nguyên tố kim loại điển hình là nhóm

A.IIIA.

B. VA.

C. VIIA.

D.IA.

**Lời giải:**

Đáp án D

Bài 10.2 trang 24 sách bài tập Hóa 10

Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố, nhóm gồm những nguyên tố phi kim điển hình là nhóm

- A. IA.
- B. IIA .
- C. VIIA.
- D. VA.

**Lời giải:**

Đáp án C

Bài 10.3 trang 24 sách bài tập Hóa 10

Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố (không kể nguyên tố franxi, không bèn) thì

a) nguyên tố có tính kim loại mạnh nhất là

- A. hiđro (H).
- B. beri (Be).
- C. xesi (Cs).
- D. photpho (P).

b) nguyên tố có tính phi kim mạnh nhất là

- A. flo (F).
- B. brom (Br)
- C. photpho (P).
- D. iot (I).

**Lời giải:**

- a) Đáp án C (xesi)
- b) Đáp án A (Flo)

Bài 10.4 trang 24 sách bài tập Hóa 10

Cho 0,64 g hỗn hợp hai kim loại X, Y (cùng thuộc nhóm IIA và ở hai chu kì kế tiếp) tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 448 ml H<sub>2</sub> (đktc). Hai kim loại là

- A. canxi và magie
- B. magie và beri
- C. canxi và beri
- D. canxi và kali

**Lời giải:**

Đáp án A

#### Bài 10.5 trang 25 sách bài tập Hóa 10

Nguyên tử X có số thứ tự là 20, thuộc chu kì 4, nhóm IIA.

- a) Hãy cho biết số proton, số electron trong một nguyên tử X.
- b) Hãy viết cấu hình electron của nguyên tử X.
- c) Nguyên tử X có mấy lớp electron và bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng ?

**Lời giải:**

- a) Số proton là 20, số electron là 20.
- b) X :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- c) Có 4 lớp electron, lớp ngoài cùng có 2 electron.

#### Bài 10.6 trang 25 sách bài tập Hóa 10

Nguyên tố X có cấu hình electron nguyên tử :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$

- a) Hãy cho biết số proton có trong nguyên tử, số thứ tự của nguyên tố trong bảng tuần hoàn.
- b) Hãy cho biết số lớp electron và số electron ở lớp ngoài cùng.
- c) Nguyên tố X thuộc chu kì thứ mấy và thuộc nhóm nào ?

**Lời giải:**

- a) Số proton là 14, số thứ tự là 14.
- b) Nguyên tử có 3 lớp, lớp ngoài cùng có 4 electron.
- c) Nguyên tố thuộc chu kì 3, nhóm IVA.

Bài 10.7 trang 25 sách bài tập Hóa 10

- a) Hãy so sánh tính kim loại của magie (Mg),  $Z = 12$ , với nguyên tố đứng trước : natri (Na),  $Z = 11$ , và nguyên tố đứng sau : nhôm (Al),  $Z = 13$ .
- b) Hãy so sánh tính kim loại của magie (Mg),  $Z = 12$ , với nguyên tố đứng trên (trong cùng một nhóm) : beri (Be),  $Z = 4$ , và nguyên tố đứng dưới : canxi (Ca),  $Z = 20$ .

**Lời giải:**

- a) Magie (Mg) có tính kim loại yếu hơn tính kim loại của natri (Na) đứng trước và mạnh hơn tính kim loại của nhôm (Al) đứng sau.
- b) Magie (Mg) có tính kim loại yếu hơn tính kim loại của canxi (Ca) đứng dưới và mạnh hơn tính kim loại của beri (Be) đứng trên.

Bài 10.8 trang 25 sách bài tập Hóa 10

Nguyên tố X hoá hợp với H cho hợp chất  $XH_4$  Oxit cao nhất của nó chứa 53,3% oxi về khối lượng.

Tính số khối của X (coi số khối trùng với nguyên tử khối).

**Lời giải:**

a) Vì nguyên tố X hợp với hiđro cho hợp chất  $XH_4$  nên nguyên tố đó thuộc nhóm IVA. Oxit cao nhất của nó sẽ là  $XO_2$

Theo đề bài ta có :  $m_O/m_{XO_2} = 53,3/100$

Nguyên tử khối của oxi là 16. Gọi X là nguyên tử khối của X, ta sẽ có :

$$\frac{16 \times 2}{x + 16 \times 2} = \frac{53,3}{100}$$

Từ đó ta có :  $53,3.(x+32) = 100.32$

$$x + 32 = 100 \times 32/53,3 = 60$$

Nguyên tử khối của X :  $x = 60 - 32 = 28$ .

b) X thuộc nhóm IVA, có số khối là 28. Vậy nguyên tố đó là silic (Si)

Bài 10.9 trang 25 sách bài tập Hóa 10

Nguyên tố X có hoá trị cao nhất trong oxit là a và hoá trị trong hợp chất khí với hidro là b. Nêu mối quan hệ giữa a và b.

**Lời giải:**

Mối quan hệ giữa hai hoá trị của nguyên tố X là :  $a + b = 8$

Bài 10.10 trang 26 sách bài tập Hóa 10

Oxit cao nhất của nguyên tố R có công thức là  $R_2O_5$  (A). Trong hợp chất với hidro (B), R chiếm 82,35% về khối lượng. Xác định nguyên tố R và các công thức A, B.

**Lời giải:**

B:  $RH_3 \rightarrow \%m_R = R/R+3 \times 100 = 82,35$

$\rightarrow R = 14(N) \rightarrow A, B$  là  $N_2O_5$  và  $NH_3$

Bài 10.11 trang 26 sách bài tập Hóa 10

Nguyên tố Y thuộc nhóm VIA, oxit cao nhất của Y là A, hợp chất khí của Y với hidro là B. Tỷ khối của B so với A là 0,425. Tìm Y, A, B.

**Lời giải:**

A:  $YO_3$ , B:  $YH_2$

$$\frac{Y+2}{Y+48} = 0,425 \rightarrow Y = 32(S)$$

A:  $SO_3$ , B:  $H_2S$

Bài 10.12 trang 26 sách bài tập Hóa 10

Cấu hình electron nguyên tử nguyên tố X là  $[Ne] 3s^2 3p^1$

Cho biết vị trí (số thứ tự, chu kì, nhóm) của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn. X là kim loại, phi kim hay khí hiếm ?

**Lời giải:**

Cấu hình e đầy đủ của X :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1 \rightarrow Z = 13 = STT$ , chu kì 3 (có 3 lớp e), nhóm IIIA, (có 3 lớp ngoài cùng, là nguyên tố p), kim loại.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SBT Hóa 10 Bài 10: Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (ngắn gọn nhất)** file PDF hoàn toàn miễn phí.