## BÀI 19. LUYỆN TẬP PHẢN ỨNG OXI HÓA KHỬ

Bài 1: Loại phản ứng nào sau đây luôn luôn không là loại phản-ứng oxi – hoá khử?

A. Phản-ứng hoá hợp.

- B. Phản-ứng phân hủy.
- C. Phản-ứng thế trong hoá vô cơ.
- **D.** Phản-ứng trao đổi.

Bài 2: Loại phản.ứng nào sau đây luôn luôn là phản.ứng oxi hoá – khử?

A. Phản/ứng hoá hợp

- B. Phản/ứng phân hủy
- C. Phản/ứng thế trong hoá vô cơ
- **D.** Phản/ứng trao đổi.

Bài 3. Cho phản ứng :  $M_2O_x + HNO_3 \longrightarrow M(NO_3)_3 + \dots$ 

Khi x có giá trị là bao nhiều thì phản-ứng trên không thuộc loại phản-ứng oxihoá khử ?Chọn đáp án đúng.

- **A.** X = 1
- **B.** x = 2
- **C.**x = 1 hoặc x = 2 **D.** x = 3

Bài 4. Câu nào đúng, câu nào sai trong các câu sau đây:

- A. Sự oxihoá một nguyên-tố là lấy bớt electron của nguyên-tố đó, là làm cho số oxi.hoá của nguyên-tố đó tăng lên.
- **B.** Chất oxihoá là chất thu electron, là chất chứa nguyên.tố mà số oxi-hoá của nó tăng sau phản/ứng.
- C. Sự khử một nguyên tố là sự thu thêm electron cho nguyên.tố đó, làm cho số oxi.hoá của nguyên.tố đó giảm xuống.
- **D.** Chất khử là chất thu electron, là chất chứa nguyên.tố mà số oxi-hoá của nó giảm sau phản/ứng.

Bài 5 Hóa 10 trang 89: Hãy xác định số oxi-hoá của các nguyên tố:

- a) Nito trong NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, HNO<sub>3</sub>, HNO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>Cl.
- b) Clo trong HCl, HClO, HClO<sub>2</sub>, HClO<sub>3</sub>, HClO<sub>4</sub>, CaOCl<sub>2</sub>-
- c) Mangan trong MnO<sub>2</sub>, KMnO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub>. MnSO<sub>4</sub>.
- d) Crom trong  $K_2Cr_2O_7$ ,  $Cr_2(SO_4)_3$ ,  $Cr_2O_3$ .
- e) Lưu huỳnh trong H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, FeS, FeS<sub>2</sub>.

Bài 6 trang 89 Hóa 10: Cho biết đã xảy ra sự oxi hoá và sự khử những chất nào trong những phản ứng thế sau :

- a)  $Cu + 2AgNO_3 \longrightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$
- b)  $Fe + CuSO_4 -> FeSO_4 + Cu$
- c)  $2Na + 2H_2O > 2NaOH + H_2$ .

Bài 7: Dựa vào sự thay đổi số oxihoá, tìm chất oxihoá và chất khử trong những phản ứng sau :

- a)  $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$  b)  $2KNO_3 \rightarrow 2KNO_2 + O_2$
- c)  $NH_4NO_2 \longrightarrow N_2 + 2H_2O$  d)  $Fe_2O_3 + 2Al \longrightarrow 2Fe + Al_2O_3$ .

Bài 8: Dựa vào sự thay đổi số oxi hoá, hãy cho biết vai trò các chất tham gia trong các phản ứng oxi hoá khử sau :

- a)  $Cl_2 + 2HBr \rightarrow 2HCI + Br_2$
- b)  $Cu + 2H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2H_2O$

- c)  $2HNO_3 + 3H_2S \rightarrow 3S + 2NO + 4H_2O$
- d)  $2FeCl_2 + Cl_2 \longrightarrow 2FeCl_3$ .

Bài 9. Cân bằng các phương trình phản/ứng oxihoá – khử sau đây bằng phương pháp thăng bằng electron và cho biết chất khử, chất oxi hoá ở mỗi phản/ứng :

a) 
$$Al + Fe_3O_4 \longrightarrow Al_2O_3 + Fe$$

b) 
$$FeSO_4 + KMNO_4 + H_2SO_4 \longrightarrow Fe_2(SO_4)_3 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$$

c) 
$$FeS_2 + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3 + SO_2$$

- d)  $KClO_3 \longrightarrow KCl + O_2$
- e)  $Cl_2 + KOH \longrightarrow KCl + KClO_3 + H_2O$ .

Bài 10 : Hòa tan 1,39g muối FeSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O trong dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng. Cho dung dịch này tác dụng với dung dịch KMnO<sub>4</sub> 0,1 M. Tính thể tích dung dịch KMnO<sub>4</sub>, tham gia phản ứng.

Bài 11: Cho những chất sau : CuO, dung dịch HCl, H<sub>2</sub>, MnO<sub>2</sub>.

- a) Chọn từng cặp trong những chất đã cho để xảy ra phản/ứng oxi hoá khử và viết phương trình phản/ứng.
- b) Cho biết chất oxi-hoá, chất khử, sự oxi-hoá và sự khử trong những phản/ứng hoá học nói trên