**BÀI 12: PHẢN ỨNG OXI HOÁ - KHỬ VÀ ỨNG DỤNG TRONG CUỘC SỐNG**

Câu 1: Số oxi hóa của nitơ trong NH4+ , NO2-, và HNO3 lần lượt là:

A.+5, -3, +3 **B.-3, +3, +5**

C.+3, +5, -3 D.+3, -3, +5

Câu 2: Số oxi hóa của Mn, Fe trong Fe3+, S trong SO3, P trong PO43- lần lượt là:

**A.0, +3, +6, +5**  B.+3, +5, 0, +6

C.0, +3, +5, +6 D.+5, +6, +3, 0

Câu 3: Trong các phản ứng oxi hóa khử, vai trò của Fe2+ là:

A.Chỉ thể hiện tính khử B.Không có vai trò gì

C.Chỉ thể hiện tính oxi hóa **D.Thể hiện tính oxi hóa hoặc thể hiện tính khử**

Câu 4: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào NH3 đóng vai trò là chất oxi hóa ?

A.2NH3 + H2O2 +MnSO4 -> MnO2 + (NH4)2SO4

B.2NH3 +3CL2 -> N2 + 6HCL

C.4NH3 + 5O2 -> 4NO + 6H2O

**D.2NH3 + 2Na -> 2NaNH2 + H2**

Câu 5: Trong phản ứng 3NO2 +

 H2O → 2HNO3 + NO.

NO2 đóng vai trò gì?

A. Chỉ là chất oxi hóa.

B. Chỉ là chất khử.

**C. Là chất oxi hóa, nhưng đồng thời cũng là chất khử.**

D. Không là chất oxi hóa, không là chất khử.

Câu 6: Fe3O4+ HNO3→ Fe(NO3)3+ NO + H2O

Cân bằng PTTH trên của phản ứng trên. Các hệ số tương ứng với phân tử các chất lần lượt là

A.3, 14, 9, 1, 7 B.2, 28, 6, 1, 14

C.3, 26, 9, 2, ,13 **D.3, 28, 9, 1, 14**

Câu 7: Số oxi hóa của lưu huỳnh trong ion SO42- là

A.-2

B. 0

C.+4

**D.+6**

Câu 8: Phát biểu nào sau đây sai về số oxi hóa?

A. Số oxi hóa là điện tích quy ước của nguyên tử trong phân tử khi coi tất cả các electron liên kết đều chuyển hoàn toàn về nguyên tử có độ âm điện lớn hơn

**B. Số oxi hóa được biết ở dạng số đại số, số viết trước, dấu viết sau**

C. Số oxi hóa thường được dùng để lập phương trình hóa học của phản ứng oxi hóa khử

D. Trong phân tử các hợp chất, thông thường số oxi hóa của hydrogen là +1.

Câu 9: Trong phản ứng: Cl2 + 2NaOH → NaCl + NaClO + H2O, phân tử Cl2 là? A. Chất oxi hóa

B. Chất khử

**C. Vừa là chất khử vừa là chất oxi hóa**

D. Chất bị oxi hóa.

Câu 10: Trong phản ứng đốt cháy CuFeS2 tạo ra sản phẩm CuO, Fe2O3 và SO2 thì một phân tử CuFeS2 sẽ

**A. Nhận 13 electron**

B. Nhường 13 electron

C. Nhường 12 electron

D. Nhận 12 electron.

Câu 11: Hiện tượng thực tiễn nào sau đây không phải phản ứng oxi hóa - khử?

A. Đốt cháy than trong không khí;

B. Sắt bị han gỉ;

C. Sản xuất acid sunfuric;

**D. Mưa.**

Câu 12: Cho phương trình phản ứng: Al + HNO3→ Al(NO3)3 + N2 + N2O + H2O. Biết khi cân bằng tỉ lệ số mol giữa N2O và N2 là 3 : 2. Tỉ lệ số nguyên tử Al : N2O : N2 là

**A. 44 : 6 : 9;**

B. 46 : 9 : 6;

C. 46 : 6 : 9;

D. 44 : 9 : 6.

Câu 13: Loại phản ứng nào sau đây luôn là phản ứng oxi hóa - khử?

A. Phản ứng hóa hợp;

B. Phản ứng phân hủy;

**C. Phản ứng thế (vô cơ);**

D. Phản ứng trao đổi.

Câu 14: Loại phản ứng nào sau đây luôn **không** phải là phản ứng oxi hóa - khử?

A. Phản ứng hóa hợp;

B. Phản ứng thế;

C. Phản ứng phân hủy;

**D. Phản ứng trao đổi.**

Câu 15: Cho phản ứng: KMnO4 + FeSO4 + H2SO4 → Fe2(SO4)3+ K2SO4+ MnSO4+ H2O. Hệ số của chất oxi hóa và chất khử trong phản ứng trên lần lượt là A. 10 và 2;

B. 1 và 5;

**C. 2 và 10;**

D. 5 và 1.

Câu 16: Cho phản ứng: M2Ox + HNO3 → M(NO3)3 + … Khi x có giá trị là bao nhiêu thì phản ứng trên không thuộc loại phản ứng oxi hóa – khử?

A. x = 1.

B. x = 2.

C. x= 1 hoặc x = 2.

**D. x = 3.**

Câu 17: Trong phản ứng: Cl2 + H2O → HCl + HClO các nguyên tử Cl

A. bị oxi hóa

B. bị khử

**C. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử**

D. không bị oxi hóa, không bị khử

Câu 18: Cho phản ứng oxi hóa - khử sau: MnO2 + 4HCl → MnCl2 + Cl2 + 2H2O Chọn chất và quá trì tương ứng ở cột II ghép vào chỗ trống ở cột I cho phù hợp



Câu 19: Cho phản ứng : Na 2 SO 3 + KMnO4 + NaHSO4 → Na2so4 + MnSO4 + K2SO4 + H2O Sau khi cân bằng tổng các hệ số của các chất (các số nguyên, tối giản) trong phương trình hoá học trên là

A. 23.

**B. 27.**

C. 47

D.31

Câu 20: Cho sơ đồ phản ứng sau : H2S + KMnO4 + H2SO4 (loãng) → H2O + S + MnSO4 + K2SO4 Hệ số của các chất tham gia trong PTHH của phản ứng trên lần lượt là

A. 3,2, 5

**B. 5,2, 3.**

C. 2, 2, 5.

D. 5, 2, 4.