

CỦNG CỐ BÀI 28: SƠ LƯỢC VỀ PHỨC CHẤT

Câu 1: Phối tử trong phức chất $[\text{PtCl}_4]^{2-}$ và $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ lần lượt là

- A. Cl và C. B. Pt và Fe. C. Cl và CO. D. Cl và CO.

Câu 2: Nguyên tử trung tâm của phức chất $[\text{PtCl}_4]^{2-}$ và $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ lần lượt là

- A. Pt^{4+} và Fe^{2+} . B. Pt^{2+} và Fe^{2+} . C. Cl và CO. D. Pt^{2+} và Fe.

Câu 3: Số oxi hoá của nguyên tử trung tâm platinum trong phức chất $[\text{PtCl}_6]^{2-}$ là

- A. +2. B. +3. C. +4. D. +6.

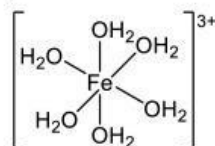
Câu 4: Trong phức chất $[\text{Fe}(\text{OH}_2)_6]^{2+}$, mỗi phân tử H_2O sử dụng bao nhiêu electron để tạo liên kết phối trí với AO trống của ion Fe^{2+} ?

- A. 2. B. 1. C. 4. D. 6.

Câu 5: Dạng hình học có thể có của phức chất $[\text{FeF}_6]^{3-}$ là

- A. tứ diện. B. bát diện.
C. vuông phẳng. D. tứ diện hoặc vuông phẳng.

Câu 6: Phức chất $[\text{Fe}(\text{OH}_2)_6]^{3+}$ có cấu tạo như hình dưới:



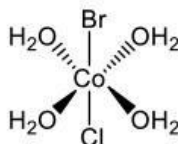
Số liên kết cho – nhận mà nguyên tử trung tâm iron tạo được với các phối tử OH_2 là

- A. 5. C. 4. B. 3. D. 6.

Câu 7: Trong dung dịch, ion Fe^{2+} và ion Fe^{3+} đều tạo thành ion phức chất aqua có dạng hình học bát diện, kí hiệu tương ứng là (I) và (II).

- a. Phân tử khối của (I) bằng phân tử khối của (II).
b. Điện tích của (I) là +3, điện tích của (II) là +2.
c. Số lượng phối tử của (I) bằng số lượng phối tử của (II).
d. Số liên kết cho – nhận trong (I) và (II) đều bằng 6.

Câu 8: Cho ion phức chất có điện tích +1 và có cấu trúc như hình dưới:



- a. Nguyên tử trung tâm trong ion phức chất là Co^{2+} .
b. Số phối tử trong ion phức chất là 6.
c. Ion phức chất có dạng hình học bát diện.
d. Ion phức chất có chứa ba loại phối tử.

Câu 9: Phức chất $[\text{Co}(\text{NH}_3)\text{Cl}_x]^{y-}$ có dạng hình học bát diện, nguyên tử trung tâm là Co^{3+} . Tổng giá trị của x và y là bao nhiêu?

Câu 10: Cho các phức chất sau: $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$; $[\text{Zn}(\text{OH})_4]^{2-}$; $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$; $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$; $[\text{CoF}_6]^{3-}$; $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$; $[\text{PtCl}_2(\text{NH}_3)_2]$; $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$; $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$; $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$. Số phức chất có dạng hình học tương tự hình sau là bao nhiêu?

