

KIỂM TRA 15PHÚT
Chương 1: SỰ ĐIỆN LI

Câu 1: Dãy chất nào sau đây, trong nước đều là chất điện li mạnh ?

- A. H_2SO_4 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, CaCl_2 , NH_3 . B. HNO_3 , CH_3COOH , BaCl_2 , KOH .
C. HCl , H_3PO_4 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, NaOH . D. H_2SO_4 , MgCl_2 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Câu 2: Cho các muối : NaHSO_4 , NaHCO_3 , Na_2HPO_4 , Na_2HPO_3 , NaHS , Na_3PO_4 . Số lượng muối axit là

- A.2. B.3. C.4. D. 5.

Câu 3: Cho các dung dịch: NaOH , FeCl_3 , KNO_3 , Na_2CO_3 , NH_4Cl , NaHSO_4 . Số dung dịch có pH = 7 là

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 4: Cho các dung dịch: FeCl_3 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH , K_2SO_4 . Biết chúng đều có nồng độ là 0,1M. Chất có khả năng dẫn điện tốt nhất là

- A. FeCl_3 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3COOH . D. K_2SO_4 .

Câu 5: Dung dịch A chứa các ion: Fe^{2+} (0,1 mol), Al^{3+} (0,2 mol), Cl^- (x mol), SO_4^{2-} (y mol). Cô cạn dung dịch A thu được 44,4 gam muối rắn. Giá trị của x và y lần lượt là

- A. 0,1 và 0,35. B. 0,2 và 0,3. C. 0,6 và 0,1. D. 0,4 và 0,2.

Câu 6: Nhóm ion nào dưới đây cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. NH_4^+ , Mg^{2+} , OH^- , NO_3^- B. Ba^{2+} , NH_4^+ , SO_4^{2-} , NO_3^-
C. Ag^+ , Cl^- , K^+ , NO_3^- D. Cu^{2+} , Al^{3+} , SO_4^{2-} , NO_3^-

Câu 7: Phải pha loãng dung dịch KOH 0,001M với nước bao nhiêu lần để được dung dịch có pH = 9?

- A. 11 lần B. 20 lần. C. 9 lần D. 100 lần

Câu 8: Trộn 500 ml dung dịch H_2SO_4 0,01M với 500 ml dung dịch NaOH 0,04M thu được dung dịch có pH là

- A. 1 B. 2 C. 13 D. 12

Câu 9: Cho các phản ứng sau:

- (1) $\text{NaHCO}_3 + \text{KOH}$; (2) $\text{KHCO}_3 + \text{NaOH}$;
(3) $\text{KHCO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2$; (4) $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2 + \text{KOH}$.

Số phản ứng có phương trình phản ứng ion thu gọn: $\text{HCO}_3^- + \text{OH}^- \rightarrow \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$ là

- A. 3 B. 5 C. 2 D. 4

Câu 10: Dung dịch X chứa các ion Fe^{3+} ; SO_4^{2-} ; NH_4^+ ; Cl^- . Chia dung dịch X làm hai phần bằng nhau .

+ Phần 1: Tác dụng với lượng dư dung dịch KOH đun nóng thấy 0,05 mol khí thoát ra và 2,14 gam kết tủa .

+ Phần 2: Tác dụng với lượng dư dung dịch BaCl_2 thu được 6,99 gam kết tủa .

a) Số phương trình ion rút gọn xảy ra trong thí nghiệm trên là

b) Tính khối lượng muối khan thu được khi cô cạn dung dịch X là gam