

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 $\text{pH} = 7$ 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 $\text{pH} = 9$?

- 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