**Câu 1:** (a) Cho các chất sau: HCl, Al2O3, MgCl2, NaOH, HClO, H2S, Al2(SO4)3, KHSO3, NH4Cl, NH4NO3, NH4HCO3, H2SO4, Fe, ZnSO4, NH3, HNO3, KOH, H3PO4, SO2, K2CO3, H2S, Ba(OH)2, HNO2, CH4, C2H5OH, NaCl, Cl2, C12H22O11 (saccarose). Phân loại (acid mạnh, base mạnh, muối tan)

**Câu 2.** Cho các chất sau: HCl, Al2O3, MgCl2, NaOH, HClO, H2S, Al2(SO4)3, KHSO3, NH4Cl, NH4NO3, NH4HCO3, H2SO4, Fe, ZnSO4.



(a) Phân loại các chất trên thành chất điện li mạnh, chất điện li yếu và chất không điện li.

(b) Viết phương trình điện li của các chất điện li.



**Câu 3.** **[KNTT - SGK]** Viết phương trình điện li của các chất sau: HF, HI, Ba(OH)2, KNO3, Na2SO4.



**Câu 5.** Hoàn thành các phương trình ion sau:

(a) Ca2+ + CO32- →

(b) H+ + OH- →



(c) CO32- + H+ →



(d) HCO3- + OH- →



**Câu 6.** Tính nồng độ mol của các ion trong các trường hợp sau:

1. Ba(NO3)2 0,1M; HNO3 0,02M; KOH 0,01M; Al2(SO4)3 0,2M.
2. Dung dịch X chứa đồng thời NaOH 1M và Ba(OH)2 0,1M



1. Hòa tan 4,9 gam H2SO4 vào H2O thu được 200 mL dung dịch.



1. Hòa tan 9,2 gam Na vào 200 mL H2O. Coi thể tích dung dịch không đổi.



1. Hòa tan 12,5 gam CuSO4.5H2O vào nước thu được 500 mL dung dịch.



**Câu 7.** Tính nồng độ mol của các ion trong các trường hợp sau:

**Không xảy ra phản ứng**



1. Trộn 400 mL dung dịch Fe2(SO4)3 0,2M với 100 mL dung dịch FeCl3 0,3 M.



1. Trộn 50 mL dung dịch NaOH 5 M với 200 mL dung dịch NaOH 30% (d=1,33 g/mL). Tính nồng độ mol của các ion có trong dung dịch thu được.



**Có xảy ra phản ứng**



1. Trộn 40 mL dung dịch HCl 0,5M với 60 mL dung dịch NaOH 0,5M.



1. Trộn 100 mL dung dịch H2SO4 0,5 M với 100 mL dung dịch NaOH 4 M.



**Câu 12.** Cho các chất sau: HNO3, NaOH, H3PO4, SO2, K2CO3, H2S, Ba(OH)2, HClO, HNO2, CH4, C2H5OH, NaCl, Al2(SO4)3, Cl2, C12H22O11 (saccharose), H2SO4.

(a) Phân loại các chất rên thành chất điện li mạnh, chất điện li yếu và chất không điện li.

(b) Viết phương trình điện li của các chất điện li.

**Câu 13.** **[CTST - SGK]** Viết phương trình điện li của các chất: H2SO4; Ba(OH)2; Al2(SO4)3

**Câu 14.** Tính nồng độ mol của các ion trong các trường hợp sau:

(a) HCl 0,1M; Ba(OH)2 0,01M; (NH4)2SO4 0,02M.

(b) Trộn 200 mL dung dịch HCl 0,1M với 300 mL dung dịch AlCl3 0,2M.