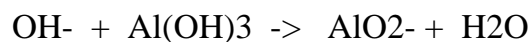
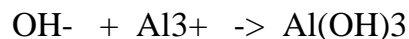
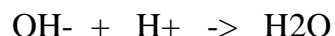


## Bài tập Kim loại kiềm

**Câu 1:** Thêm từ từ đến hết dung dịch chứa 0,2 mol  $\text{KHCO}_3$  và 0,1 mol  $\text{K}_2\text{CO}_3$  vào dung dịch chứa 0,3 mol  $\text{HCl}$ . Thể tích  $\text{CO}_2$  thu được là:

- A.** 3,36 l                      **B.** 5,04 l                      **C.** 4,48 l                      **D.** 6,72 l

**Câu 2:** Dung dịch X gồm NaOH 0,2M và Ba(OH)<sub>2</sub> 0,05M. Dung dịch Y gồm Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> 0,4M và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> xM. Trộn 0,1 lit dung dịch Y với 1 lit dung dịch X thu được 16,33g kết tủa. x có giá trị là:



- A.** 0,2M                      **B.** 0,2M :0,6M                      **C.** 0,2M :0,4M                      **D.** 0,2M :0,5M

**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn m gam Al trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  dư chỉ thu được 3,36 lít khí  $\text{NO}$  là sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của m là

- A.** 8,1 gam.      **B.** 4,05 gam.      **C.** 1,35 gam.      **D.** 2,7 gam.

Câu 4: Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch hỗn hợp gồm a mol HCl và b mol  $\text{AlCl}_3$ , kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:

Giá trị của  $b$  là:

- A. 1,2                      B. 0,6                      C. 0,8                      D. 1,0

Câu 5: Cho 84 gam hỗn hợp X gồm Na, K, Ba và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (trong đó oxi chiếm 20 % về khối lượng) tan hết vào nước được dd Y và 13,44 lít  $\text{H}_2$ . Cho 3,2 lít dd HCl 0,75 M vào dd Y thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 23,4                      B. 54,6                      C. 10,4                      D. 27,3

Câu 6: Dẫn 8,96 lít khí CO<sub>2</sub> (ở đktc) vào 600 ml dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> 0,5 M. Phản ứng kết thúc thu được m gam kết tủa A. Giá trị của m là

- A. 30                      B. 20                      C. 40                      D. 25

Câu 7: Hòa tan hỗn hợp gồm  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$  và  $MgO$  vào nước dư sau phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch X và chất rắn Y. Sục khí  $CO_2$  tới dư vào dung dịch X sau phản ứng thu được kết tủa là

- A.  $\text{BaCO}_3$       B.  $\text{Al}(\text{OH})_3$       C.  $\text{MgCO}_3$       D.  $\text{Mg}(\text{OH})_2$



Câu 15: Hòa tan hoàn toàn m gam Al trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng dùng dư thu được 3,36 lit khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N+5) (đktc). Giá trị của m là :

- A. 8,10                      B. 4,05                      C. 1,35                      D. 2,70

Câu 16: Chia 200 ml dung dịch X chứa  $\text{AlCl}_3$  (x mol) và  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  (y mol) thành 2 phần bằng nhau :

- Phần 1 : Tác dụng với dung dịch chứa 36g NaOH thu được 17,16g kết tủa

- Phần 2 : Tác dụng với dung dịch  $\text{BaCl}_2$  dư thu được 55,92g kết tủa

Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tỷ lệ x : y là bao nhiêu :

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

Câu 17: Hòa tan hoàn toàn 2,925g kim loại X vào nước thu được dung dịch Y. Để trung hòa dung dịch Y cần vừa đủ 75g dung dịch HCl 3,65%. Kim loại X là :

- A. Ba                      B. Ca                      C. K                      D. Na

Câu 18: Sục từ từ đến dư  $\text{CO}_2$  vào một cốc đựng dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị như hình bên. Khi lượng  $\text{CO}_2$  đã sục vào dung dịch là 0,85 mol thì lượng kết tủa đã xuất hiện là m gam. Giá trị của m là

- A. 40 gam.                      B. 55 gam.                      C. 45 gam.                      D. 35 gam.