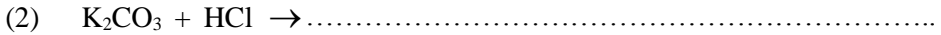
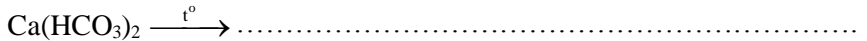
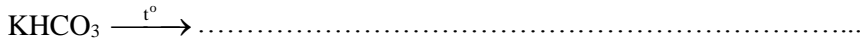
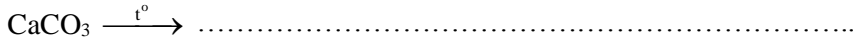
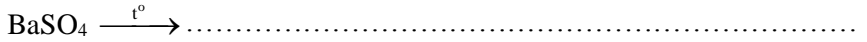
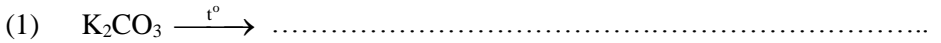
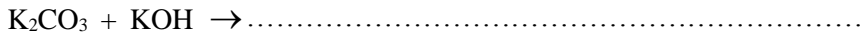


## ÔN KIỂM – KIỂM THỎ – NHÔM

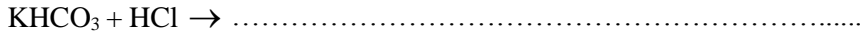
**Câu 1:** Viết phương trình:



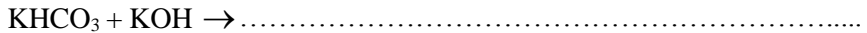
Pt ion: .....



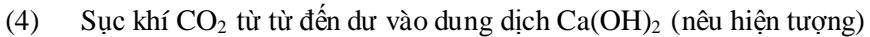
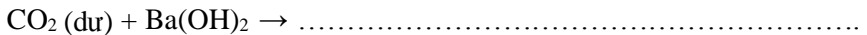
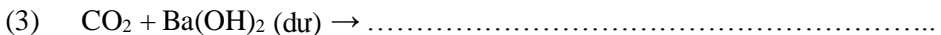
Pt ion: .....



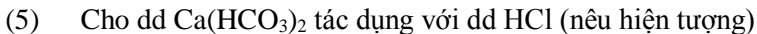
Pt ion: .....



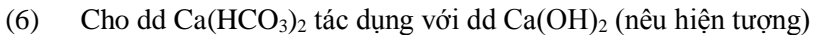
Pt ion: .....



.....  
 .....



.....  
 .....



.....  
 .....



.....  
 .....



Điện phân dd  $\text{AgNO}_3$  .....

Đpnc  $\text{NaCl}$  .....

Điện phân dd/nóng chảy  $\text{CuCl}_2$  .....

Đpnc  $\text{Al}_2\text{O}_3$  .....

**Câu 2:** Lí thuyết:

(1) Các kim loại kiềm: ..... tính .....

(2) Các kim loại kiềm thổ ..... tính .....

(3) dd  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , dd  $\text{NaHCO}_3$  là muối có môi trường .....

(4) Đá vôi: ..... Vôi sống .....

Thạch cao sống: .....

Thạch cao nung: .....

Thạch cao khan: .....

(5) Nước cứng chứa ....., gồm:

Nguyên tắc làm mềm nước cứng: .....

Làm mềm nước cứng tạm thời: .....

Làm mềm nước cứng vĩnh cửu: .....

**Câu 3:** Công thức nhanh:

- Kim loại +  $\text{HCl}$   $m_{\text{muối clorua}} =$  (1)

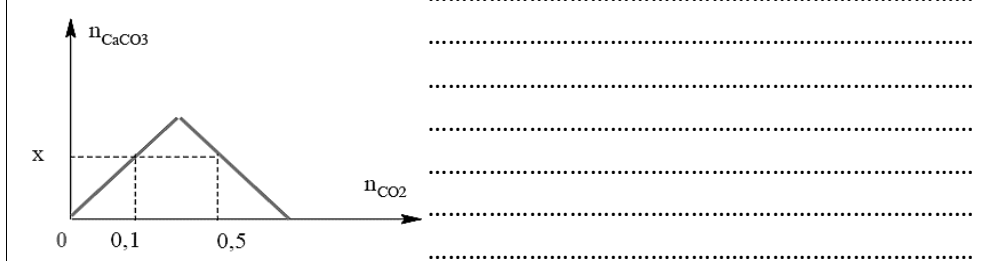
- Kim loại +  $\text{H}_2\text{SO}_4$   $m_{\text{muối sunfat}} =$  (2)

- Cacbonat +  $\text{HCl}$   $m_{\text{muối clorua sau}} =$  (3)

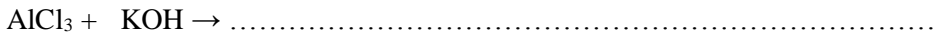
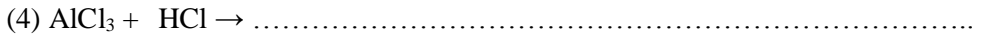
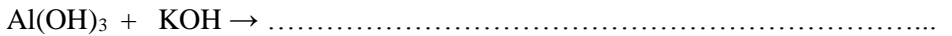
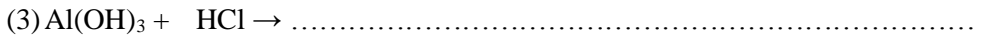
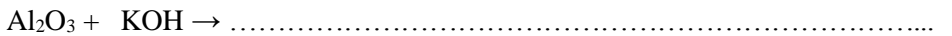
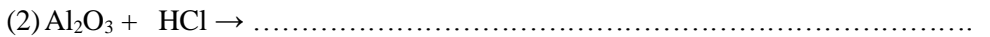
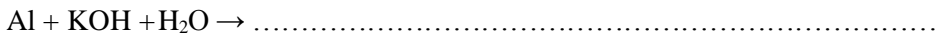
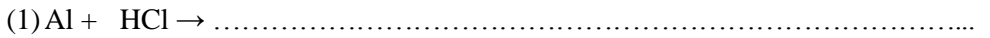
-  $\text{CO}_2$  + kiềm (dạng ngược)

$n_{\text{CO}_3^{2-}} = n_{\text{CO}_2(\text{min})} \quad (t \geq 2)$ $n_{\text{CO}_3^{2-}} = n_{\text{OH}^-} - n_{\text{CO}_2(\text{max})} \quad (1 < t < 2)$	(4)
--	-----

VD: Sục từ từ khí CO<sub>2</sub> vào dung dịch chứa a mol Ca(OH)<sub>2</sub>. Kết quả thí nghiệm được biểu diễn như đồ thị. Tính a. ....



**Câu 4:** Viết phương trình (Nhôm):



**Câu 5a:** Nhỏ từ từ từng giọt dung dịch KOH đến dư vào dung dịch AlCl<sub>3</sub>

.....

.....

.....

Hiện tượng: .....

**Câu 5b:** Nhỏ từ từ từng giọt dung dịch NH<sub>3</sub> đến dư vào dung dịch AlCl<sub>3</sub>

.....

.....

.....

Hiện tượng: .....

