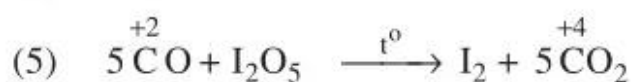
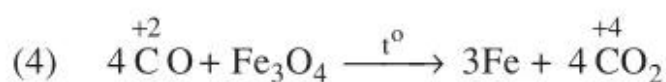
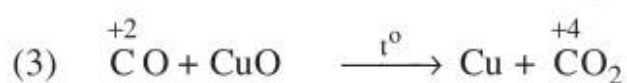
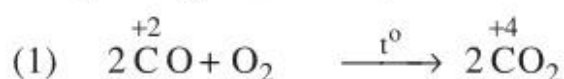


Bài 16.

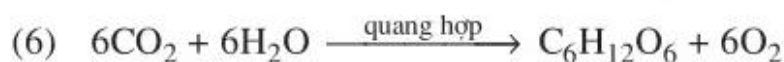
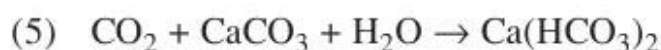
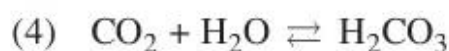
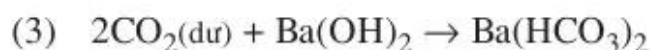
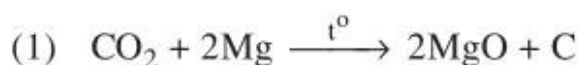
HỢP CHẤT CỦA CABON

3.6. Các phương trình hoá học :



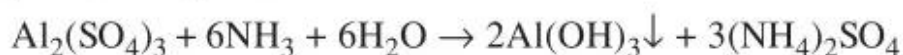
Trong các phản ứng này CO thể hiện tính khử.

3.7. 1) Các phương trình hoá học :



3.8. Đáp số đúng là C.

Hướng dẫn cách giải :



Số mol $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$: $0,025 \times 0,02 = 0,0005$ (mol).

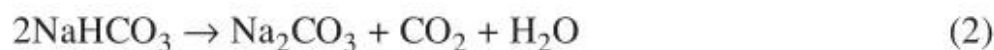
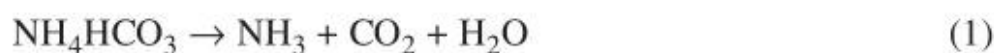
Theo phản ứng, số mol NH_3 : $0,0005 \times 6 = 0,003$ (mol).

Thể tích dung dịch NH_3 ít nhất cần thêm là : $\frac{0,003}{0,015} = 0,02$ (lít), hay 20 ml.

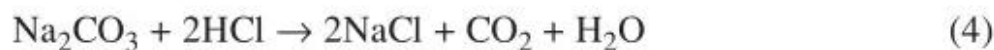
3.9.

	CO ₂ (k)	(NH ₄) ₂ CO ₃ (dd)	NaHCO ₃ (dd)	Ba(HCO ₃) ₂ (dd)
Na ₂ SO ₄ (dd)	–	–	–	+
NaOH(dd)	+	+	+	+
BaCl ₂ (dd)	–	+	–	–
CaO(r)	+	+	+	+

3.10. Các phản ứng phân huỷ muối khi nung :



Bã rắn thu được sau khi nung gồm Na₂CO₃ và CaO, chúng tan trong dung dịch HCl dư theo các phương trình hoá học :



Theo (4) :

$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{Na}_2\text{CO}_3} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ (mol)}, \text{ hay } 106 \times 0,1 = 10,6 \text{ (g) Na}_2\text{CO}_3.$$

Theo (2) :

$$n_{\text{NaHCO}_3} = 2 \times n_{\text{Na}_2\text{CO}_3} = 2 \times 0,1 = 0,2 \text{ (mol)}, \text{ hay } 84 \times 0,2 = 16,8 \text{ (g) NaHCO}_3.$$

$$\text{Số mol CaO có trong bã rắn : } \frac{16,2 - 10,6}{56} = 0,1 \text{ (mol).}$$

Theo (3) :

$$n_{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2} = n_{\text{CaO}} = 0,1 \text{ (mol)}, \text{ hay } 162 \times 0,1 = 16,2 \text{ (g) Ca}(\text{HCO}_3)_2.$$

Khối lượng NH₄HCO₃ có trong hỗn hợp : 48,8 – (16,8 + 16,2) = 15,8 (g).

Thành phần phần trăm của hỗn hợp muối :

$$\%m_{\text{NH}_4\text{HCO}_3} = \frac{15,8 \cdot 100\%}{48,8} = 32,38\%$$

$$\%m_{\text{NaHCO}_3} = \frac{16,8 \cdot 100\%}{48,8} = 34,43\%$$

$$\%m_{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2} = \frac{16,2 \cdot 100\%}{48,8} = 33,19\%$$