

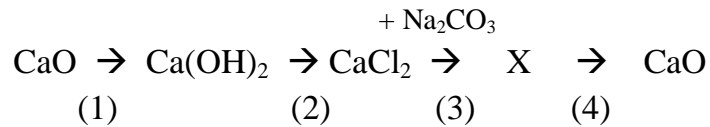
Câu 8: Hoàn thành các PTHH sau:

- a) ? + ? → NaOH
- b) NaOH + → Na₃PO₄ +
- c) NaOH + CuSO₄ → +
- d) Na + → + H₂
- e) Ca(OH)₂ + Na₂CO₃ → +
- f) + → Na₂CO₃ + H₂O

HD:

- a) Na₂O + H₂O → 2NaOH
- b) 6NaOH + P₂O₅ → 2Na₃PO₄ + 3H₂O
- c) 2NaOH + CuSO₄ → Na₂SO₄ + Cu(OH)₂
- d) 2Na + 2H₂O → 2NaOH + H₂
- e) Ca(OH)₂ + Na₂CO₃ → 2NaOH + CaCO₃
- f) 2NaOH + CO₂ → Na₂CO₃ + H₂O

Câu 9: Thực hiện chuỗi PTHH sau:



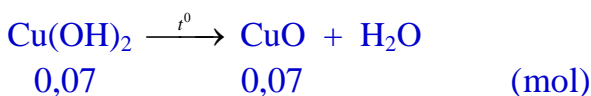
- (1) CaO + H₂O → Ca(OH)₂
- (2) Ca(OH)₂ + 2HCl → CaCl₂ + 2H₂O
- (3) CaCl₂ + Na₂CO₃ → 2NaCl + CaCO₃
- (4) CaCO₃ $\xrightarrow{t^0}$ CaO + CO₂

Câu 10: Nhiệt phân 6,86 gam đồng (II) hidroxit (Copper (II) hydroxide) đến khi phản ứng hoàn toàn thu được m gam chất rắn đen.

- a) Tính giá trị m.
- b) Cho toàn bộ chất rắn đen trên tác dụng hết với 400ml dung dịch HCl. Tính nồng độ mol của dd HCl đã dùng.

HD:

a. $n_{\text{Cu(OH)}_2} = m/M = 6,86/98 = 0,07 \text{ (mol)}$



$m_{\text{CuO}} = n.M = 0,07.80 = 5,6 \text{ (g)}$



0,07 0,14

$$C_{M(\text{HCl})} = n/V_{\text{dd}} = 0,14/0,4 = 0,35 \text{ M}$$

Câu 11: Em hãy giải thích vì sao $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (Calcium hydroxide) lại có thể dùng để khử chua cho đất?

Câu 12: Cho 100ml dung dịch NaOH 1M tác dụng hết với dung dịch CuSO_4 (Copper (II) sulfate) 2M. Sau phản ứng thu được chất kết tủa màu xanh.

a) Tính thể tích dung dịch CuSO_4 2M đã dùng.

b) Lọc lấy kết tủa xanh, sấy khô rồi đem nung đến khối lượng không đổi thì thu được m gam chất rắn màu đen. Tính giá trị m.