

## **BÀI 25 : SỰ OXI HOÁ - PHẢN ÚNG HOÁ HỢP - ÚNG DỤNG CỦA OXI**

**25.1.** Trong các công thức hoá học sau, công thức nào là công thức của oxit :

$\text{SO}_2$ ,  $\text{CH}_4\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ?

25.2. Trong các phản ứng hóa học sau, phản ứng nào là phản ứng hóa hợp ?

- a)  $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 2\text{Al}_2\text{O}_3$       d)  $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$   
b)  $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{FeO} + \text{H}_2\uparrow$       e)  $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$   
c)  $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$       f)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$

25.3. a) Củi, than cháy được trong không khí. Nhà em có củi, than xếp trong hộc bếp, xung quanh có không khí. Tại sao củi, than đó lại không cháy ?

b) Củi, than đang cháy em muốn dập tắt thì phải làm thế nào ?

25.4. Cho các oxit :  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .

- a) Chúng được tạo thành từ các đơn chất nào ?  
b) Viết phương trình hóa học của phản ứng và nêu điều kiện phản ứng (nếu có) điều chế các oxit trên.

25.5. Phải trộn hỗn hợp  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{O}_2$  với tỉ lệ nào về thể tích thì phản ứng cháy sẽ tạo ra nhiệt độ cao nhất ? Phản ứng này được ứng dụng để làm gì ?

25.6. a) Biết tỉ lệ khối lượng của hai nguyên tố nhôm và oxi trong nhôm oxit bằng 4,5 : 4. Công thức hóa học của nhôm oxit là

- A.  $\text{AlO}$ .      B.  $\text{AlO}_2$ .      C.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .      D.  $\text{Al}_3\text{O}_4$ .

b) Oxit của một nguyên tố có hoá trị II chứa 20% oxi (về khối lượng). Công thức hóa học của oxit đó là

- A.  $\text{CuO}$ .      B.  $\text{FeO}$ .      C.  $\text{CaO}$ .      D.  $\text{ZnO}$ .

25.7. Một oxit của lưu huỳnh trong đó oxi chiếm 60% về khối lượng. Tìm công thức phân tử của oxit đó.