

PHÂN LOẠI PHẢN ỨNG TRONG HOÁ HỌC VÔ CƠ

4.21. Các phản ứng hoá hợp

A. đều là phản ứng oxi hoá – khử.

B. đều không phải là phản ứng oxi hoá – khử.

C. có thể là phản ứng oxi hoá – khử, có thể không là phản ứng oxi hoá – khử.

Hãy chọn phương án đúng.

4.22. Các phản ứng phân huỷ

- A. đều là phản ứng oxi hoá – khử.
 - B. đều không phải là phản ứng oxi hoá – khử.
 - C. có thể là phản ứng oxi hoá – khử, có thể không là phản ứng oxi hoá – khử.
- Hãy chọn phương án đúng.

4.23. Các phản ứng thế

- A. đều là phản ứng oxi hoá – khử.
 - B. đều không phải là phản ứng oxi hoá – khử.
 - C. có thể là phản ứng oxi hoá – khử, có thể không là phản ứng oxi hoá – khử.
- Hãy chọn phương án đúng.

4.24. Các phản ứng trao đổi

- A. đều là phản ứng oxi hoá – khử.
 - B. đều không phải là phản ứng oxi hoá – khử.
 - C. có thể là phản ứng oxi hoá – khử ; có thể không phải là phản ứng oxi hoá – khử.
- Hãy chọn câu đúng.

4.25. Người ta có thể điều chế $MgCl_2$ bằng :

- a) Một phản ứng hoá hợp.
 - b) Một phản ứng thế.
 - c) Một phản ứng trao đổi.
1. Hãy dẫn ra phản ứng cho mỗi trường hợp trên.
 2. Hãy cho biết sự thay đổi số oxi hoá của các nguyên tố trong mỗi phản ứng đó.

4.26. Hãy nêu cách điều chế CuO bằng :

- a) Một phản ứng hoá hợp.
 - b) Một phản ứng phân huỷ.
- Cho biết sự thay đổi số oxi hoá của các nguyên tố trong mỗi phản ứng đó.

4.27. Hãy nêu ra một phản ứng hoá hợp giữa ba hợp chất đều chứa oxi.

4.28. Hãy nêu ra một phản ứng phân huỷ tạo ra ba chất đều chứa oxi.

4.29. Hãy nêu thí dụ về phản ứng phân huỷ tạo ra :

- Hai hợp chất.
- Hai đơn chất.
- Một đơn chất và một hợp chất.

4.30. Hãy nêu thí dụ về phản ứng hoá hợp và phản ứng phân huỷ khi phản ứng xảy ra :

- Không có sự thay đổi số oxi hoá của các nguyên tố.
- Có sự thay đổi số oxi hoá của các nguyên tố.

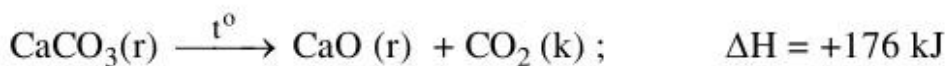
4.31. Phương trình nhiệt hoá học của phản ứng đốt cháy hiđro trong oxi như sau :



Hãy tính lượng nhiệt thu được khi :

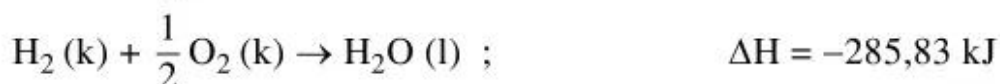
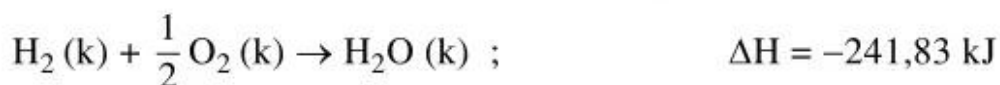
- Đốt cháy 112 lít khí hiđro ở đktc.
- Tạo ra 450 g $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ từ $\text{H}_2(\text{k})$ và $\text{O}_2(\text{k})$.

4.32. Việc sản xuất canxi oxit (vôi) từ canxi cacbonat (đá vôi) là một thí dụ về quá trình thu nhiệt :



Hãy tính lượng nhiệt theo kcal cần cung cấp để phân huỷ 520 g $\text{CaCO}_3(\text{r})$.
Biết rằng 1 kcal bằng 4,18 kJ.

4.33. Hãy so sánh hai phương trình nhiệt hoá học dưới đây :



Hãy giải thích vì sao giá trị ΔH ở hai phương trình trên khác nhau.

4.34. Để tạo ra 1 mol khí NO từ các đơn chất cần tiêu hao một lượng nhiệt là 90,29 kJ.

- Viết phương trình nhiệt hoá học của phản ứng.
- Nếu 1,5 g khí NO phân huỷ thành các đơn chất thì lượng nhiệt kèm theo quá trình đó là bao nhiêu ?