

Nội dung bài viết

1. [Giải bài 1 trang 109 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
2. [Giải bài 2 trang 109 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
3. [Giải bài 3 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
4. [Giải bài 4 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
5. [Giải bài 5 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
6. [Giải bài 6 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
7. [Giải bài 7 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
8. [Giải bài 8 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)

Với bộ tài liệu giải bài tập **SGK Hóa 10 nâng cao Bài 26: Phân loại phản ứng trong hóa học vô cơ**, hướng dẫn cách giải chi tiết cho từng câu hỏi, từng phần học bám sát nội dung chương trình sách giáo khoa bộ môn Hóa nâng cao lớp 10. Nội dung chi tiết các em xem tại đây.

### ***Giải bài 1 trang 109 SGK Hóa lớp 10 nâng cao***

Trong các phản ứng hóa học dưới đây, phản ứng nào là phản ứng oxi hóa – khử?

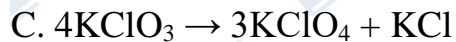
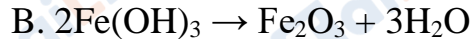


**Lời giải:**

Chọn C. Phản ứng:  $2\overset{+4}{\text{S}}\overset{0}{\text{O}_2} + \overset{0}{\text{O}_2} \rightarrow 2\overset{+6}{\text{S}}\overset{-2}{\text{O}_3}$  : Là phản ứng oxi hóa khử vì có sự thay đổi số oxi hóa của các nguyên tố.

### ***Giải bài 2 trang 109 SGK Hóa lớp 10 nâng cao***

Trong các phản ứng phân hủy dưới đây, phản ứng nào không phải là phản ứng oxi hóa – khử?

**Lời giải:**

Chọn B.

**Giải bài 3 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Phản ứng	Sơ đồ	Có sự thay đổi số oxi hóa	Không có sự thay đổi số oxi hóa
----------	-------	---------------------------	---------------------------------

Hóa hợp  $A + B \rightarrow AB$ Phân hủy  $AB \rightarrow A + B$ Thế  $AB + C \rightarrow AC + B$ Trao đổi  $AB + CD \rightarrow AD + CB$ 

Hãy điền các ví dụ vào ô trống, mỗi ô ghi lại 2 phương trình hóa học (nếu có) không trùng với các phản ứng trong bài học, có ghi rõ số oxi hóa của các nguyên tố. Để trống các ô không phản ứng thích hợp.

**Lời giải:**

Phản ứng	Sơ đồ	Ví dụ về phản ứng trong đó	
		Có sự thay đổi số oxi hóa	Không có sự thay đổi số oxi hóa
Hóa hợp	$A + B \rightarrow AB$	$4\overset{0}{\text{Na}} + \overset{0}{\text{O}_2} \rightarrow 2\overset{+1}{\text{Na}}\overset{-2}{\text{O}}$	$\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$
Phân hủy	$AB \rightarrow A + B$	$2\overset{+5}{\text{K}}\overset{-2}{\text{Cl}}\overset{t^0}{\text{O}_3} \rightarrow 2\overset{-1}{\text{K}}\overset{-1}{\text{Cl}} + 3\overset{0}{\text{O}_2}$	$\overset{t^0}{\text{MgCO}_3} \rightarrow \text{MgO} + \text{CO}_2$
Thế	$AB + C \rightarrow AC + B$	$\overset{0}{\text{Zn}} + 2\overset{+1}{\text{HCl}} \rightarrow \overset{+2}{\text{Zn}}\overset{-1}{\text{Cl}_2} + \overset{0}{\text{H}_2}$	
Trao đổi	$AB + CD \rightarrow AD + CB$		$2\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + 2\text{NaCl}$

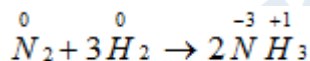
**Giải bài 4 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Người ta có thể tổng hợp được amoniac (NH<sub>3</sub>) từ khí nitơ và khí hiđro.

- Viết phương trình hóa học.
- Số oxi hóa của các nguyên tố biến đổi như thế nào trong phản ứng hóa học đó?

**Lời giải:**

a) Phản ứng xảy ra:  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$



Nitơ có số oxi hóa giảm từ 0 xuống -3. Còn hiđro có số oxi hóa tăng từ 0 lên +1.

**Giải bài 5 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

a)Viết phương trình hóa học của những biến đổi sau:

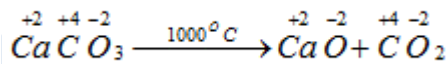
- Sản xuất vôi sống bằng cách nung đá vôi.
- Cho vôi sống tác dụng với nước (tôi vôi).

b) Số oxi hóa của các nguyên tố trong những phản ứng trên có biến đổi không?

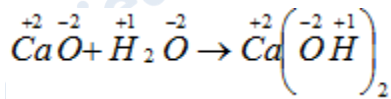
**Lời giải:**

a) Các phản ứng hóa học:

- Phản ứng sản xuất vôi:



- Phản ứng tôi vôi:



b) Trong các phản ứng trên không có sự thay đổi số oxi hóa.

### Giải bài 6 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

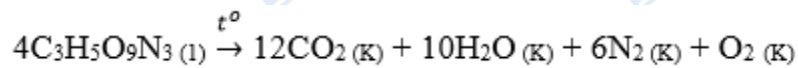
Glixerol trinitrat là chất nổ đinamit. Đó là một chất lỏng có công thức phân tử  $C_3H_5O_9N_3$ , rất không bền, bị phân hủy tạo ra  $CO_2$ ,  $H_2O$ ,  $N_2$  và  $O_2$ .

a) Viết phương trình hóa học của các phản ứng phân hủy glixerol trinitrat.

b) Hãy tính thể tích khí sinh ra khi làm nổ 1kg chất nổ này. Biết rằng ở điều kiện phản ứng, 1 mol khí có thể tích là 50 lít.

**Lời giải:**

a) Phương trình phản ứng:



b)  $n_{\text{glixerol}} = 1000/227 \text{ mol}$

Thể tích khí sinh ra:

Theo phản ứng: Cứ 4 mol glixerol trinitrat khi nổ tạo ra 29 mol chất khí

Vậy 1kg glixerol trinitrat khi nổ tạo ra số mol chất khí:

$$\Rightarrow n = (29 \cdot 1000) / (4 \cdot 227) = 31,94 (\text{mol}) \Rightarrow V_{\text{khí}} = 31,94 \times 50 \approx 1597 (\text{lít}).$$

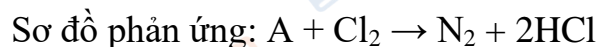
### Giải bài 7 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Hợp chất A (không chứa clo) cháy được trong khí clo tạo ra nitơ và hiđro clorua.

- a) Xác định công thức phân tử của khí A, biết rằng tỉ lệ giữa thể tích khí clo tham gia phản ứng và thể tích nitơ tạo thành là 3: 1.
- b) Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa A và clo.
- c) Tính số oxi hóa của tất cả các nguyên tố trước và sau phản ứng.

**Lời giải:**

- a) Xác định công thức khí A:



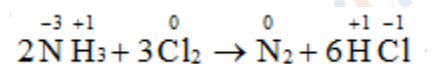
Theo sơ đồ ta thấy: Cứ 1 thể tích Clo tương ứng tạo ra 2 thể tích khí HCl

Từ tỉ lệ:  $V_{Cl_2} : V_{N_2} = 3:1 \Rightarrow V_{HCl} : V_{N_2} = 6:1$

Vậy trong phân tử A có 3 nguyên tố H và 1 nguyên tử N. Công thức phân tử của A là:  $NH_3$ .

- b) Phản ứng:  $2NH_3 + 3Cl_2 \rightarrow N_2 + 6HCl$

- c) Tính số oxi hóa:

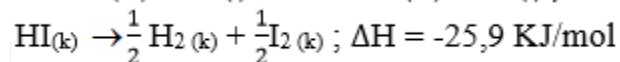
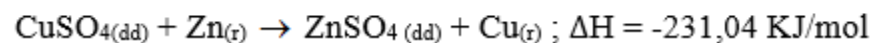
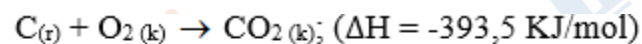


**Giải bài 8 trang 110 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

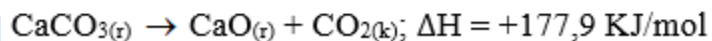
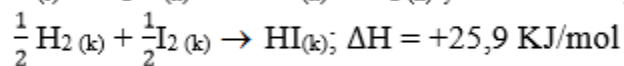
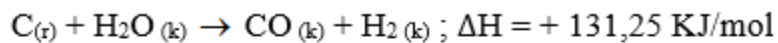
Cho ba ví dụ về phản ứng tỏa nhiệt và ba ví dụ về phản ứng thu nhiệt.

**Lời giải:**

Ba ví dụ về phản ứng tỏa nhiệt ( $\Delta H < 0$ ):



Ba ví dụ về phản ứng thu nhiệt ( $\Delta H > 0$ ):



►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SGK Hóa học lớp 10 nâng cao Bài 26: Phân loại phản ứng trong hóa học vô cơ**, file PDF hoàn toàn miễn phí.