

Nội dung bài viết

1. [Giải bài 1 trang 102 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
2. [Giải bài 2 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
3. [Giải bài 3 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
4. [Giải bài 4 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
5. [Giải bài 5 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
6. [Giải bài 6 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
7. [Giải bài 7 trang 104 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)

Với bộ tài liệu giải bài tập **SGK Hóa 10 nâng cao Bài 25: Phản ứng oxi hóa khử**, 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 102 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Một nguyên tử lưu huỳnh (S) chuyển thành ion sunfua (S^{2-}) bằng cách:

- A. nhận thêm một electron.
- B. nhường đi một electron,
- C. nhận thêm hai electron.
- D. nhường đi hai electron.

Hãy tìm đáp án đúng.

Lời giải:

Chọn C.

Giải bài 2 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Trong phản ứng: $Cl_2 + 2KBr \rightarrow Br_2 + 2KCl$, nguyên tố clo:

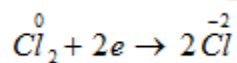
- A. chỉ bị oxi hóa.

- B. chỉ bị khử.
- C. không bị oxi hóa, cũng không bị khử.
- D. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử.

Hãy tìm đáp án đúng.

Lời giải:

Chọn B.



Sự khử $\Rightarrow Cl_2$ là chất oxi hóa (chất bị khử).

Giải bài 3 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Trong phản ứng: $2Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2O$, nguyên tố sắt:

- A. bị oxi hóa.
- B. bị khử.
- C. không bị oxi hóa, cũng không bị khử.
- D. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử.

Hãy tìm đáp án đúng.

Lời giải:

Chọn C. Vì số oxi hóa của Fe trước và sau phản ứng không đổi nên bị oxi hóa, cũng không bị khử.

Giải bài 4 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

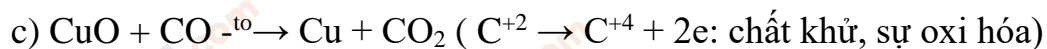
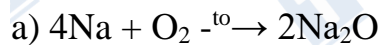
Các câu sau đây đúng hay sai?

- a) Sự đốt cháy natri trong khí clo là một phản ứng oxi hóa - khử.
- b) Na_2O bao gồm các ion Na^{2+} và O^{2-} .

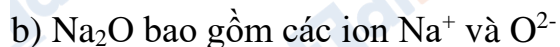
- c) Khi tác dụng với CuO, CO là chất khử.
- d) Sự oxi hóa ứng với sự giảm số oxi hóa của một nguyên tố.
- e) Sự khử ứng với sự tăng số oxi hóa của một nguyên tố.

Lời giải:

Câu đúng là a, c



Câu sai là b, d, e:

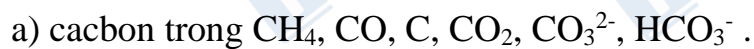


d) Sự oxi hóa ứng với sự tăng số oxi hóa

e) Sự khử ứng với sự giảm số oxi hóa

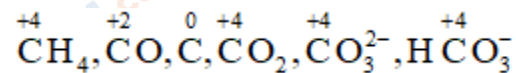
Giải bài 5 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Tính số oxi hóa của:

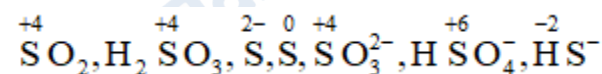


Lời giải:

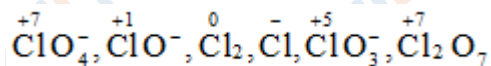
a) Số oxi hóa của cacbon lần lượt là: +4, +2, 0, +4, +4, +4



b) Số oxi hóa của lưu huỳnh lần lượt là: +4, +4, -2, 0, +4, +6, -2

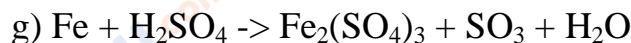
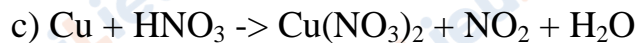
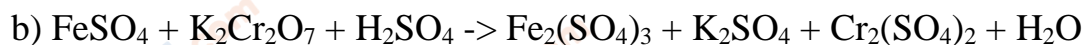
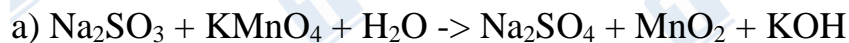


c) Số oxi hóa của clo lần lượt là: +7, +1, 0, -1, +5, +7

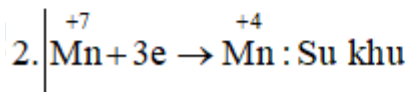
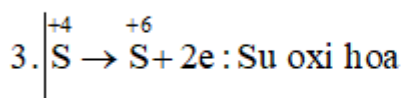
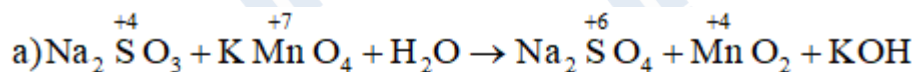


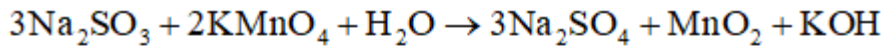
Giải bài 6 trang 103 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Lập các phương trình hóa học của phản ứng oxi hóa - khử theo các sơ đồ dưới đây và xác định vai trò của từng chất trong phản ứng:

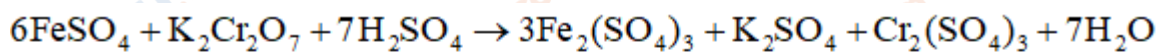
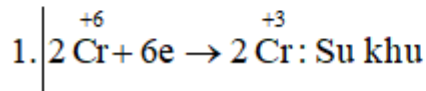
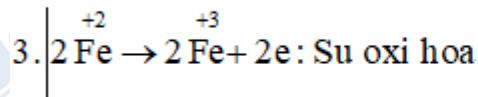
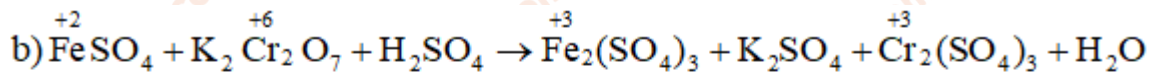


Lời giải:

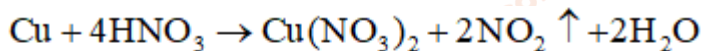
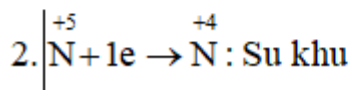
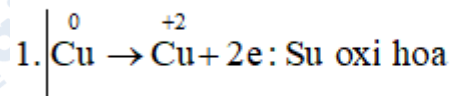
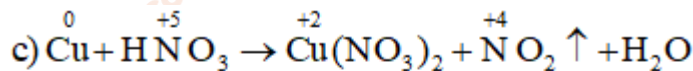




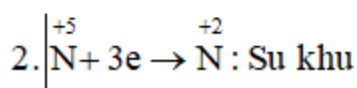
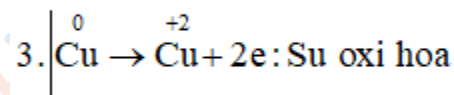
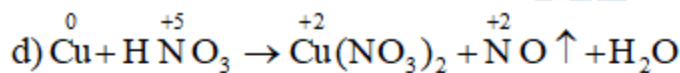
$\left\{ \begin{array}{l} \text{Na}_2\text{SO}_3 : \text{chat khu} \\ \text{KMnO}_4 : \text{Chat oxi hoa} \\ \text{H}_2\text{O} : \text{Moi truong} \end{array} \right.$

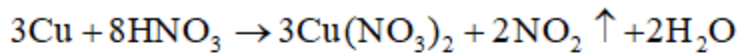


$\left\{ \begin{array}{l} \text{FeSO}_4 : \text{Chat khu} \\ \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 : \text{Chat oxi hoa} \\ \text{H}_2\text{SO}_4 : \text{Moi truong} \end{array} \right.$

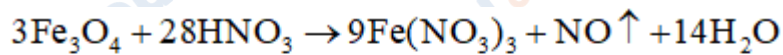
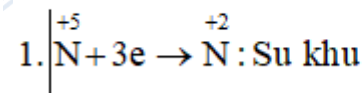
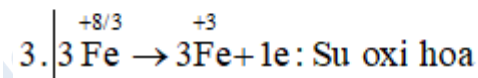
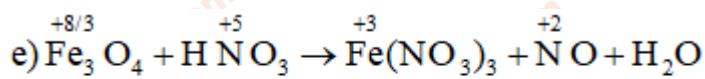


$\left\{ \begin{array}{l} \text{Cu} : \text{Chat khu} \\ \text{HNO}_3 : \text{Chat oxi hoa va moi truong} \end{array} \right.$

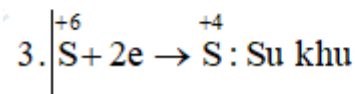
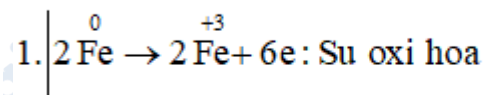
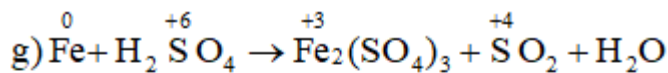




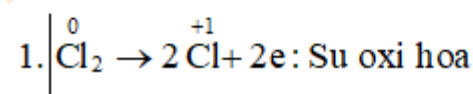
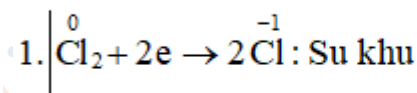
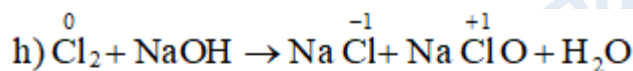
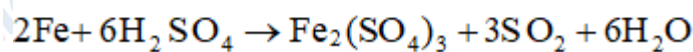
{ Cu : Chất khử
 { HNO₃ : Chất oxi hóa và môi trường



{ Fe₃O₄ : Chất khử
 { HNO₃ : Chất oxi hóa và môi trường



{ Fe : Chất khử
 { H₂SO₄ : Chất oxi hóa và môi trường



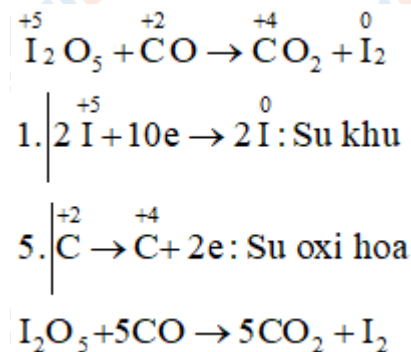
Giải bài 7 trang 104 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Điôt pentaoxit (I_2O_5) tác dụng với cacbon monooxit tạo ra cacbon đioxit và iot.

- a) Lập phương trình hóa học của phản ứng oxi hóa - khử trên.
- b) Khi cho một lít hỗn hợp có chứa CO và CO_2 tham gia phản ứng thì khối lượng điôt pentaoxit bị khử là 0,5 gam. Tính thành phần phần trăm về thể tích của CO trong hỗn hợp khí. Biết rằng ở điều kiện thí nghiệm, thể tích mol của chất khí $V = 24$ lít.

Lời giải:

a) Phương trình phản ứng



b) Tính phần trăm về thể tích CO trong hỗn hợp khí:

Chỉ có CO tham gia phản ứng. Theo phương trình phản ứng:

$$n_{CO} = 5n_{I_2O_5} = (5 \cdot 0,5) / 334 = 5/668 \text{ mol}$$

$$V_{CO} = (24 \cdot 5) / 668 \approx 0,18 \text{ lit}$$

$$\Rightarrow \% V_{CO} = 0,18 \cdot 100\% \approx 18\%$$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SGK Hóa học lớp 10 nâng cao Bài 25: Phản ứng oxi hóa khử**, file PDF hoàn toàn miễn phí.