

Nội dung bài viết

1. [Giải bài 1 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
2. [Giải bài 2 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
3. [Giải bài 3 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
4. [Giải bài 4 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
5. [Giải bài 5 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
6. [Giải bài 6 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)

Với bộ tài liệu giải bài tập **SGK Hóa 10 nâng cao Bài 22: Hóa trị và số oxi hóa**, 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 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao***

Số oxi hóa của nitơ trong  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$  và  $\text{HNO}_3$  lần lượt là:

A. +5, -3, +3.

B. -3, +3, +5.

C. +3, -3, +5.

D. +3, +5, -3.

Chọn đáp án đúng.

**Lời giải:**

Chọn B.

- Trong  $\text{NH}_4^+$  :  $x + 4 = +1 \Rightarrow x = -3$

- Trong  $\text{NO}_2^-$  :  $x - 4 = -1 \Rightarrow x = +3$

- Trong  $\text{HNO}_3$ :  $x + 3(-2) + 1 = 0 \Rightarrow x = +5$ .

**Giải bài 2 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Số oxi hóa của kim loại Mn, Fe trong  $\text{FeCl}_3$ , S trong  $\text{SO}_3$ , O trong  $\text{PO}_4^{3-}$  lần lượt là:

- A. 0, +3, +6, +5.
- B. 0, +3, +5, +6.
- C. +3, +5, 0, +6.
- D. +5, +6, +3, 0.

Chọn đáp án đúng.

**Lời giải:**

Chọn A.

- Số oxi hóa của Mn (đơn chất bằng 0)
- Số oxi hóa của Fe trong  $\text{FeCl}_3$ , bằng +3
- Số oxi hóa của S trong  $\text{SO}_3$ :  $x + 3(-2) = 0 \Rightarrow x = +6$ .
- Số oxi hóa của P trong  $\text{PO}_4^{3-}$ :  $x + 4(-2) = -3 \Rightarrow x = +5$ .

**Giải bài 3 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Hãy cho biết điện hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất sau đây:  $\text{BaO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{KF}$ ,  $\text{CaCl}_2$ .

**Lời giải:**

Điện hóa trị của các nguyên tố là:

$\text{Ba} = 2+$ ;  $\text{Al} = 3+$ ;  $\text{Na} = 1+$ ;  $\text{Cl} = 1-$ ;  $\text{K} = 1+$ ;  $\text{F} = 1-$ ;  $\text{Ca} = 2+$ ;  $\text{O} = 2-$ .

**Giải bài 4 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Hãy xác định cộng hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất sau:  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NH}_3$

**Lời giải:**

Cộng hóa trị của các nguyên tố đó là:

H<sub>2</sub>O: H có cộng hóa trị 1 và O có cộng hóa trị 2.

CH<sub>4</sub>: C có cộng hóa trị 4 và H có cộng hóa trị 1.

HCl: H có cộng hóa trị 1 và Cl có cộng hóa trị 1.

NH<sub>3</sub>: N có cộng hóa trị 3 và H có cộng hóa trị 1.

### ***Giải bài 5 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao***

Xác định số oxi hóa của các nguyên tố trong các phân tử và ion sau: CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, SO<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, Na<sup>+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>.

#### **Lời giải:**

Số oxi hóa của các nguyên tố là:

CO<sub>2</sub>: C có số oxi hóa là +4 và O có số oxi hóa là -2.

H<sub>2</sub>O: H có số oxi hóa là +1 và O có số oxi hóa là -2.

SO<sub>3</sub>: S có số oxi hóa là +6 và O có số oxi hóa là -2.

NH<sub>3</sub>: N có số oxi hóa là -3 và H có số oxi hóa là +1.

NO<sub>2</sub>: N có số oxi hóa là +4 và O có số oxi hóa là -2.

Na<sup>+</sup>: Na<sup>+</sup> có số oxi hóa là +1.

Cu<sup>2+</sup>: Cu<sup>2+</sup> có số oxi hóa là +2.

Fe<sup>2+</sup>: Fe<sup>2+</sup> có số oxi hóa là +2.

Fe<sup>3+</sup>: Fe<sup>3+</sup> có số oxi hóa là +3.

Al<sup>3+</sup>: Al<sup>3+</sup> có số oxi hóa là +3.

### ***Giải bài 6 trang 90 SGK Hóa lớp 10 nâng cao***

Xác định số oxi hóa của lưu huỳnh, clo, mangan và nitơ trong các chất và ion sau:

a)  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ .

b)  $\text{HCl}$ ,  $\text{HClO}$ ,  $\text{NaClO}_3$ ,  $\text{HClO}_4$ .

c)  $\text{Mn}$ ,  $\text{MnCl}_2$ ,  $\text{MnO}_2$ ,  $\text{KMnO}_4$ .

d)  $\text{MnO}_4^-$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{ClO}_4^-$ .

**Lời giải:**

Số oxi hóa của các nguyên tố trong các hợp chất, đơn chất và ion là:

a)  $\overset{+1}{\text{H}}_2 \overset{-2}{\text{S}}$ ,  $\overset{0}{\text{S}}$ ,  $\overset{+1}{\text{H}}_2 \overset{+4}{\text{S}} \overset{-2}{\text{O}}_3$ ,  $\overset{+1}{\text{H}}_2 \overset{+6}{\text{S}} \overset{-2}{\text{O}}_4$ ,  $\overset{+6}{\text{S}} \overset{-2}{\text{O}}_3$

b)  $\overset{+1}{\text{H}} \overset{-1}{\text{Cl}}$ ,  $\overset{+1}{\text{H}} \overset{+1}{\text{Cl}} \overset{-2}{\text{O}}$ ,  $\overset{+1}{\text{Na}} \overset{+5}{\text{Cl}} \overset{-2}{\text{O}}_3$ ,  $\overset{+1}{\text{H}} \overset{+7}{\text{Cl}} \overset{-2}{\text{O}}_4$

c)  $\overset{0}{\text{Mn}}$ ,  $\overset{+2}{\text{Mn}} \overset{-1}{\text{Cl}}_2$ ,  $\overset{+4}{\text{Mn}} \overset{-2}{\text{O}}_2$ ,  $\overset{+1}{\text{K}} \overset{+7}{\text{Mn}} \overset{-2}{\text{O}}_4$

d)  $\overset{+7}{\text{Mn}} \overset{-}{\text{O}}_4$ ,  $\overset{+6}{\text{S}} \overset{2-}{\text{O}}_3$ ,  $\overset{-3}{\text{N}} \overset{+}{\text{H}}_4$ ,  $\overset{+7}{\text{Cl}} \overset{-}{\text{O}}_4$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SGK Hóa học lớp 10 nâng cao Bài 22: Hóa trị và số oxi hóa**, file PDF hoàn toàn miễn phí.