

BÀI TẬP HÓA TRỊ VÀ SỐ OXI HÓA

Bài 1. Số oxi hóa của nitơ trong NH_4^+ , NO_2^- , và HNO_3 lần lượt là:

A. +5, -3, +3.

B. -3, +3, +5

C. +3, -3, +5

D. +3, +5, -3.

Hướng dẫn giải:

Đáp án: B

Bài 2. Số oxi hóa của Mn, Fe trong Fe^{3+} , S trong SO_3 , P trong 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 đúng.

**Bài 3. Hãy cho biết điện hóa trị của các nguyên tử trong các hợp chất sau đây:
 CsCl , Na_2O , BaO , BaCl_2 , Al_2O_3 .**

Hướng dẫn giải:

$\text{Cs} = 1^+$; $\text{Cl} = 1^-$; $\text{Na} = 1^+$; $\text{O} = 2^-$;

$\text{Ba} = 2^+$; $\text{O} = 2^-$; $\text{Al} = 3^+$; $\text{O} = 2^-$

Bài 4. Hãy xác định cộng hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất sau đây: H₂O, CH₄, HCl, NH₃.

Hướng dẫn giải:

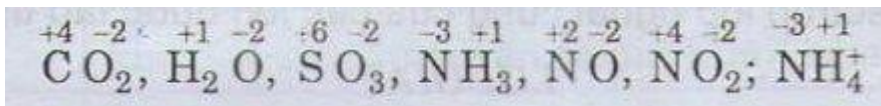
Xác định cộng hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất sau đây:

	H ₂ O	CH ₄	HCl	NH ₃
Cộng hóa trị	H có cộng hóa trị là 1 O có cộng hóa trị là 2	C có cộng hóa trị là 4 H có cộng hóa trị là 1	H và Cl đều có cộng hóa trị là 1	N có cộng hóa trị là 3 H có cộng hóa trị là 1

Bài 5. Xác định số oxi hóa của các nguyên tố trong các phân tử và ion sau: CO₂, H₂O, SO₃, NO, NO₂, Na⁺, Cu²⁺, Fe²⁺, Fe³⁺, Al³⁺, NH₄⁺

Hướng dẫn giải:

Số oxi hóa của các nguyên tố trong các phân tử và ion sau:



Bài 6. Xác định số oxi hóa của các nguyên tố trong hợp chất, đơn chất và ion sau:

- H₂S, S, H₂SO₃, H₂SO₄.
- HCl, HClO, NaClO₂, HClO₃.

c) Mn, MnCl₂, MnO₂, KmnO₄.

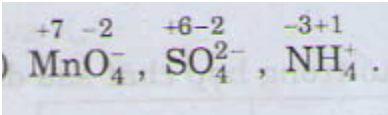
d) MnO₄⁻, SO₄²⁻, NH₄⁺.

Hướng dẫn giải:

a) Số oxi hóa của S trong các chất: H₂, S⁻², S⁰, H₂S⁺⁴O₃, H₂S⁺⁶O₄

b) Số oxi hóa của Cl trong các hợp chất: HCl⁻¹, HCl⁺¹O, NaCl⁺³O₂, HCl⁺⁵O₃, HCl⁺⁷O₄.

c) Số oxi hóa của Mn trong các chất: Mn⁰, Mn⁺²Cl₂, Mn⁺⁴O₂, KMn⁺⁷O₄

d)  MnO₄⁻, SO₄²⁻, NH₄⁺.