

HÓA TRỊ

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Biết nhôm có hóa trị III ; kẽm và oxi có hóa trị II ; clo có hóa trị I. Công thức hóa học SAI là

- A. Al_2O_3 B. ZnCl_2 C. AlCl_3 D. Zn_2O

Câu 2. Biết nhôm hóa trị III. Công thức của nhôm oxit là

- A. Al_2O_3 B. AlO_3 C. Al_3O_2 D. Al_3O

Câu 3. Một kim loại R tạo muối sunfat có dạng : $\text{R}_2(\text{SO}_4)_3$. Công thức hóa học muối nitrat của kim loại R là

- A. $\text{R}(\text{NO}_3)_3$ B. $\text{R}_2(\text{NO}_3)_3$ C. RNO_3 D. R_2NO_3

Câu 4. Biết hóa trị của Na là I, của Mg là II, nhóm SO_4 là II, của nhóm NO_3 là I. Trong các công thức sau: Mg_2SO_4 ; MgO ; NaO ; $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$; NaNO_3 ; NaSO_4 . Số công thức hóa học viết SAI là

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 5. Hóa trị của sắt trong hợp chất Fe_3O_4 là

- A. VIII B. $\frac{\text{VIII}}{\text{III}}$ C. chỉ là III D. II ; III

Câu 6. Một hợp chất của nitơ có dạng N_aO_b . Hóa trị của nitơ trong hợp chất này là

- A. a B. b C. $\frac{b}{a}$ D. $\frac{2b}{a}$

Câu 7. Cho các hợp chất : NO ; N_2O_3 ; NO_2 ; N_2O_5 . Hóa trị của nitơ trong các hợp chất trên lần lượt là

- A. I ; II ; III ; IV B. II ; III ; I ; V
C. II ; III ; IV ; V D. II ; IV ; III ; V

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Kim loại R có hóa trị III. Hợp chất tạo bởi R và SO_4 có phân tử khối là 400 đvC. Hãy xác định nguyên tử khối của R?

Câu 2. Lập công thức hóa học, tính phân tử khối của những hợp chất tạo bởi

a) Nguyên tố sắt (III) với nguyên tố Cl (I) ; nhóm SO_4 (II) ; nhóm NO_3 (I) ; nhóm OH (I).

b) Nguyên tố S (II) với nguyên tố H ; nguyên tố S (IV) với nguyên tố O ; nguyên tố S (IV) với nguyên tố O.

Câu 3. Tính hóa trị của các nguyên tố gạch chân trong các công thức hóa học

sau : CuCl ; Fe $_2$ (SO $_4$) $_3$; Cu(NO $_3$) $_2$; NO $_2$; FeCl $_2$; N $_2$ O $_3$; MnSO $_4$; SO $_3$; H $_2$ S

Câu 4. Một hợp chất (X) có tỉ lệ về khối lượng của các nguyên tố là $m_{\text{Mg}} : m_{\text{C}} :$

$m_{\text{O}} = 2 : 1 : 4$, biết $M_{\text{X}} = 84$ đvC. Xác định hóa trị của Mg trong hợp chất (X) và lập.

Câu 4. Biết một hợp chất của nguyên tố A hóa trị II với nguyên tố oxi, trong đó nguyên tố oxi chiếm 20% về khối lượng. Hãy xác định tên nguyên tố A?