

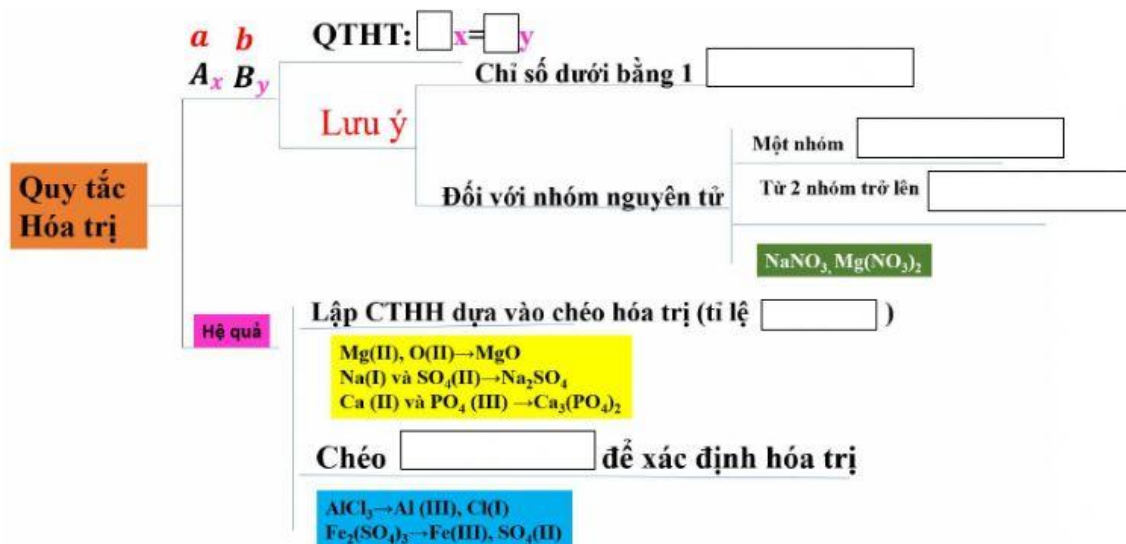


BÀI TẬP HÓA HỌC 8

Phiếu bài tập số 9- Hóa trị

Họ và tên.....Lớp.....

Câu 1: Điền những phần còn thiếu để hoàn chỉnh quy tắc hóa trị trong sơ đồ sau



Câu 2: Hoàn thiện phần còn thiếu trong bài tập sau:

Người ta xác định được rằng, nguyên tố silic chiếm 87,5% về khối lượng trong hợp chất với nguyên tố hidro.

- Viết công thức hóa học và tính phân tử khối của hợp chất
- Xác định hóa trị của silic trong hợp chất

Lời giải:

a. $\%m_{Si} + \%m_H = 100 \rightarrow \quad + \%m_H = 100 \rightarrow \%m_H = 12,5\%$

Gọi công thức của hợp chất là Si_xH_y

$$\%m_{Si} = \frac{28 \cdot x}{28x + 1 \cdot y} \cdot 100$$

$$\%m_H = \frac{1 \cdot y}{28x + 1 \cdot y} \cdot 100$$

$$\rightarrow x:y = \frac{\%m_{Si}}{1} : \frac{12,5}{28} = 3,125 : 12,5 = 1 : \quad$$

Công thức hợp chất là $Si \quad H$

Phân tử khối của hợp chất là :

- b. Trong hợp chất $Si \quad H$, Si có hóa trị

Câu 3: Điền thông tin còn thiếu vào ô trống thích hợp trong bảng sau:

Xác định hóa trị của nguyên tố, nhóm nguyên tố

STT	CÔNG THỨC A_xB_y (A, B là nguyên tử hoặc nhóm nguyên tử)	HÓA TRỊ CỦA THÀNH PHẦN A	HÓA TRỊ CỦA THÀNH PHẦN B	PHÂN TỬ KHỐI
1	HCl	H: I	Cl: I	
2	H ₂ S			
3	NH ₃			
4	CH ₄			
5	CaO			
6	K ₂ O			
7	Al ₂ O ₃			
8	CO ₂			
9	H ₃ PO ₄			
10	H ₂ SO ₄			

Câu 4: Công thức hóa học của hợp chất tạo bởi Ca(II) với OH(I) là

- A. CaOH. B. Ca(OH)₂ C. Ca₂OH. D. Ca₃OH.

Câu 5: Cho Ca(II), PO₄(III), công thức hóa học nào viết đúng?

- A. CaPO₄. B. Ca₂PO₄.
C. Ca₃(PO₄)₂. D. Ca₃PO₄.

Câu 6: Biết S có hoá trị II, hoá trị của magie trong hợp chất MgS là

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

Câu 7: Hóa trị của C trong CO₂ là (biết oxi có hóa trị là II)

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

Câu 8: Nguyên tử N có hoá trị III trong phân tử chất nào?

- A. N₂O₅. B. NO₂. C. NO. D. N₂O₃.

Câu 9: Nguyên tố X có hóa trị III, công thức muối sunfat của X là

- A. XSO₄. B. X(SO₄)₂. C. X₂(SO₄)₃. D. X₃(SO₄)₂.

Câu 10: Công thức nào dưới đây viết đúng?

- A. MgCl₂. B. CaBr₃. C. AlCl₂. D. Na₂NO₃.

Câu 11: Công thức hóa học nào đây **sai**?

- A. NaOH. B. ZnOH. C. KOH. D. Fe(OH)₃.

Câu 12: Hợp chất của nguyên tố X với nhóm PO_4 hoá trị III là XPO_4 . Hợp chất của nguyên tố Y với H là H_3Y . Vậy hợp chất của X với Y có công thức là

- A. XY . B. X_2Y . C. XY_2 . D. X_2Y_3 .

Câu 13: Hợp chất của nguyên tố X với O là X_2O_3 và hợp chất của nguyên tố Y với H là YH_2 . Công thức hoá học hợp chất của X với Y là

- A. XY . B. X_2Y . C. XY_2 . D. X_2Y_3 .

Câu 14: Cho kim loại M tạo ra hợp chất M_xSO_4 có phân tử khối là 120. Biết nguyên tử khối của M là 24. Hóa trị của M là

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

Câu 15: Kim loại M tạo ra oxit M_xO_3 có phân tử khối của oxit là 160. Biết nguyên tử khối của M là 56. Hóa trị của kim loại M trong oxit là

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

Câu 16: Trong nước mía ép có chứa một loại đường có thành phần các nguyên tố là: 42,11% C; 6,43% H; 51,46% O và phân tử khối là 342. Công thức hoá học đơn giản của đường trong nước mía ép là

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. B. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{10}$.
C. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$. D. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

Câu 17: Hai nguyên tử M kết hợp với một nguyên tử O tạo ra phân tử oxit. Trong phân tử, nguyên tử oxi chiếm 25,8% về khối lượng. Công thức của oxit là

- A. K_2O . B. Cu_2O . C. Na_2O . D. Ag_2O .

Câu 18: Phân tích một khối lượng hợp chất M, người ta nhận thấy thành phần khối lượng của nó có 50% là lưu huỳnh và 50% là oxi. Công thức của hợp chất M có thể là

- A. SO_2 . B. SO_3 . C. SO_4 . D. S_2O_3 .

Câu 19: Phân tích một hợp chất vô cơ X, nhận thấy có 15,8% nhôm; 28,1% lưu huỳnh và 56,1% oxi về khối lượng. Phân tử khối của X là

- A. 294. B. 342. C. 123. D. 150.

Câu 20: Phân tích một hợp chất vô cơ X, thấy phần trăm về khối lượng của các nguyên tố Na, S, O lần lượt là 20,72%; 28,82% và 50,46%. Phân tử khối của X là

- A. 222. B. 142. C. 126. D. 110.