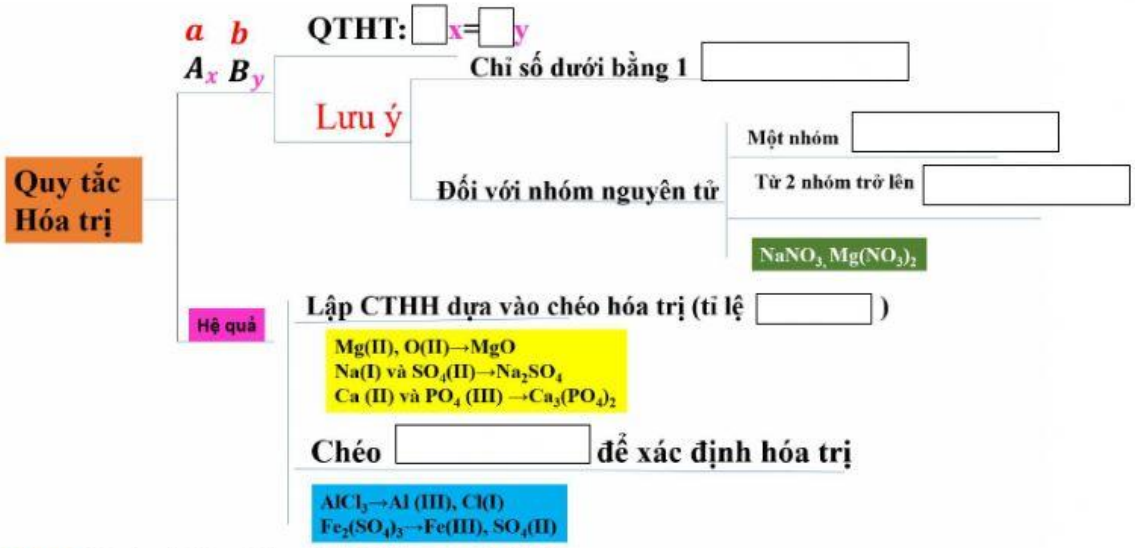
BÀI TẬP HÓA HỌC 8

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, nguyê tố silic chiếm 87,5% về khối lượng trong hợp chất với nguyên tố hidro.

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

Lời giải:

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

Gọi công thức của hợp chất là Si_xH_y

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

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

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

Công thức hợp chất là $Si\ \ H$

Phân tử khối của hợp chất là : ☐

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

LIVEWORKSHEETS

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_2S			
3	NH_3			
4	CH_4			
5	CaO			
6	K_2O			
7	Al_2O_3			
8	CO_2			
9	H_3PO_4			
10	H_2SO_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.** Ca_2OH. **D.** Ca_3OH.

Câu 5: Cho Ca(II), PO_4(III), công thức hóa học nào viết đúng?

A. $CaPO_4$. **B.** Ca_2PO_4.

C. $Ca_3(PO_4)_2$. **D.** Ca_3PO_4.

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 CO_2 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. N_2O_5. **B.** NO_2. **C.** NO. **D.** N_2O_3.

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

A. XSO_4. **B.** $X(SO_4)_2$. **C.** $X_2(SO_4)_3$. **D.** $X_3(SO_4)_2$.

Câu 10: Công thức nào dưới đây viết đúng?

A. $MgCl_2$. **B.** $CaBr_3$. **C.** $AlCl_2$. **D.** Na_2NO_3.

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

A. NaOH. **B.** ZnOH. **C.** KOH. **D.** $Fe(OH)_3$.

LIVEWORKSHEETS

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. $C_6H_{12}O_6$. **B.** $C_{12}H_{22}O_{10}$.

C. $C_{12}H_{22}O_{11}$. **D.** $C_2H_4O_2$.

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.

LIVEWORKSHEETS