

TRƯỜNG THCS - THPT SƯƠNG NGUYỆT ANH

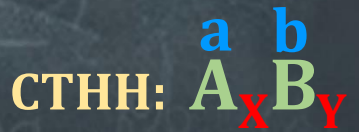
HÓA HỌC 8

SỬA BÀI ÔN TẬP TẠI NHÀ





HƯỚNG DẪN GIẢI:



⇒ CTHH đúng hay sai:

- $a.x = b.y \Rightarrow$ CTHH đúng
- $a.x \neq b.y \Rightarrow$ CTHH sai
- $x=y \neq 1 \Rightarrow$ CTHH sai

⇒ SỬA LẠI CTHH SAI:

- $a=b \Rightarrow$ CTHH là AB
- $a \neq b \Rightarrow$ CTHH là A_bB_a
(lưu ý a:b tối giản)

⇒ PHÂN LOẠI:

- Đơn chất: trong phân tử chỉ có 1 loại NTHH
- Hợp chất: trong phân tử có 2 loại NTHH trở lên.

Câu 1: HOÀN THÀNH BẢNG SAU

	CTHH	Đúng	Sai	Viết lại	Đơn chất	Hợp chất
VD	MgCl		x	$MgCl_2$	x	
1	NaO		X	Na_2O		X
2	CaO	X				X
3	O		X	O_2	X	
4	H_3Cl		X	HCl		X
5	KSO_3		X	K_2SO_3		X
6	NaCl	X				X
7	MgOH		X	$Mg(OH)_2$		X
8	$Al(CO_3)_3$		X	$Al_2(CO_3)_3$		X
9	Zn_2NO_3		X	$Zn(NO_3)_2$		X
10	Na_2		X	Na	X	

Câu 2 : Cân bằng các phương trình hóa học sau

- a. $2 \text{Mg}_{(r)} + \text{O}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{MgO}_{(r)}$
b. $4 \text{Al}_{(r)} + 3 \text{O}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{Al}_2\text{O}_{3(r)}$
c. $2 \text{Na}_{(r)} + \text{Cl}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{NaCl}_{(r)}$
d. $4 \text{P}_{(r)} + 5 \text{O}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{P}_2\text{O}_{5(r)}$
e. $4 \text{Na}_{(r)} + \text{O}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{Na}_2\text{O}_{(r)}$
f. $2 \text{Na}_{(r)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow 2 \text{NaOH}_{(dd)} + \text{H}_{2(k)}$
g. $2 \text{SO}_{2(k)} + \text{O}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{SO}_{3(k)}$
h. $2 \text{Fe}_{(r)} + 3 \text{Cl}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{FeCl}_{3(r)}$
k. $\text{Ca}_{(r)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Ca(OH)}_{2(dd)} + \text{H}_{2(k)}$
l. $2 \text{K}_{(r)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow 2 \text{KOH}_{(dd)} + \text{H}_{2(k)}$
m. $\text{P}_2\text{O}_{5(r)} + 3 \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow 2 \text{H}_3\text{PO}_{4(dd)}$
n. $\text{CuCl}_{2(dd)} + 2 \text{AgNO}_{3(dd)} \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2(dd) + 2 \text{AgCl}_{(r)}$
o. $\text{Fe}_2\text{O}_{3(r)} + 3 \text{H}_{2(k)} \rightarrow 2 \text{Fe}_{(r)} + 3 \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
p. $\text{ZnCl}_{2(dd)} + 2 \text{AgNO}_{3(dd)} \rightarrow 2 \text{AgCl}_{(r)} + \text{Zn(NO}_3)_2(dd)$
q. $\text{BaCl}_{2(dd)} + \text{H}_2\text{SO}_{4(dd)} \rightarrow \text{BaSO}_{4(r)} + 2 \text{HCl}_{(dd)}$
r. $\text{Na}_2\text{CO}_{3(dd)} + 2 \text{HCl}_{(dd)} \rightarrow 2 \text{NaCl}_{(dd)} + \text{CO}_{2(k)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
s. $2 \text{KClO}_{3(r)} \xrightarrow[t^\circ]{\text{MnO}_2} 2 \text{KCl}_{(r)} + 3 \text{O}_2$
t. $2 \text{KMnO}_{4(r)} \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_{4(r)} + \text{MnO}_{2(r)} + \text{O}_2 \uparrow$



 HƯỚNG DẪN GIẢI: Công thức tính số mol:

$$n = \frac{m}{M}$$

hoặc

$$n = \frac{V_{khí}}{22,4} \text{ (đo ở đktc)}$$

Câu 3: Tính số mol của :

a. 9,6 gam CuO $n = \frac{m}{M} = \frac{9,6}{80} = 0,12(mol)$ f. 3,36 lít CO₂(đktc) $n = \frac{V_{khí}}{22,4} = \frac{3,36}{22,4} = 0,15(mol)$

b. 4,08 gam ZnCl₂ 0,03 mol

g. 2,24 lít SO₂(đktc) 0,1 mol

d. 0,975 gam Al(OH)₃ 0,0125 mol

h. 7,84 lít H₂ (đktc) 0,35 mol

e. 6,01 gam Ba₃(PO₄)₂ 0,01 mol

i. 9,408 lít O₂(đktc) 0,42 mol





HƯỚNG DẪN GIẢI: Công thức tính khối lượng: $m=n.M$

Câu 4: Tính khối lượng của

a. 0,5 mol Al $m=n.M=0,5.27=13,5(g)$

b. 0,12 mol CuCl_2 16,2 gam

c. 0,15 mol N_2O_5 16,2 gam

d. 0,06 mol Na_2CO_3 6,36 gam

e. 1,12 lít Cl_2 (đktc) $n = \frac{V_{khí}}{22,4} = \frac{1,12}{22,4} = 0,05(mol)$

$m=n.M=0,05.71=3,55(g)$

f. 8,96 lít NO (đktc) 0,4 mol $\Leftrightarrow$ 12 gam

g. 13,44 lít N_2O (đktc) 0,6 mol $\Leftrightarrow$ 26,4 gam

h. 20,16 lít CO_2 (đktc) 0,9 mol $\Leftrightarrow$ 39,6 gam





HƯỚNG DẪN GIẢI: Công thức tính thể tích khí ở đktc: $V_{\text{khí}} = n \cdot 22,4$



Câu 5: Tính thể tích (ở đktc) của :

a. 0,5 mol H_2

$$V_{\text{khí}} = n \cdot 22,4 = 0,5 \cdot 22,4 = 11,2(\text{l})$$

b. 0,15 mol N_2O_5 3,36 lít

c. 0,2 mol O_2 4,48 lít

d. 0,12 mol Cl_2 2,688 lít

e. 3,84 gam SO_2

$$n = \frac{m}{M} = \frac{3,84}{64} = 0,06(\text{mol})$$

$$V_{\text{khí}} = 0,06 \cdot 22,4 = 1,344(\text{lít})$$

f. 2,2 gam CO_2 0,05 mol $\Leftrightarrow$ 1,12 lít

g. 1,568 gam N_2 0,056 mol $\Leftrightarrow$ 1,2544 lít

h. 1,72 gam H_2 0,86 mol $\Leftrightarrow$ 19,264 lít





HƯỚNG DẪN GIẢI:

Bước 0: Đọc đề, gạch dưới **tên chất** và **giá trị gam/lít/mol** trong đề.

Bước 1: Tính số mol.

Bước 2: Lập PTHH.

Bước 3: Làm theo yêu cầu đề bài.

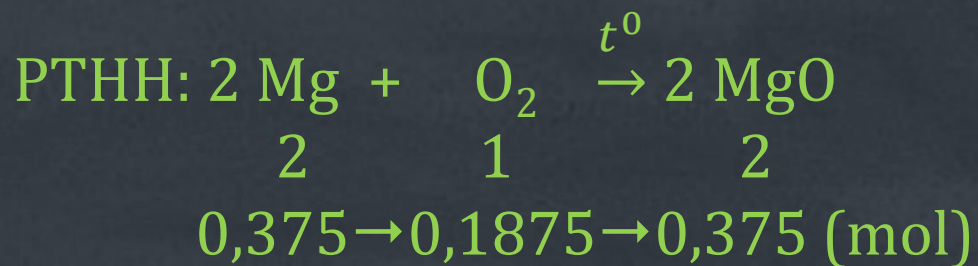
Câu 6: Đốt cháy hết 9g kim loại Magie trong không khí, thu được hợp chất magie oxit (MgO).

a. Viết và cân bằng phương trình hóa học.

b. Tính V_{oxi} ? V_{kk} ? Biết rằng $V_{\text{kk}} = 5.V_{\text{oxi}}$ (ở đktc)

Giải

$$n_{\text{Mg}} = \frac{m}{M} = \frac{9}{24} = 0,375(\text{mol})$$



$$V_{\text{O}_2} = n \cdot 22,4 = 0,1875 \cdot 22,4 = 4,2 \text{ (lít)}$$

$$V_{\text{không khí}} = 4,2 \cdot 5 = 21 \text{ (lít)}$$





HƯỚNG DẪN GIẢI:

Bước 0: Đọc đề, gạch dưới **tên chất và giá trị gam/lít/mol** trong đề.

Bước 1: Tính số mol.

Bước 2: Lập PTHH.

Bước 3: Làm theo yêu cầu đề bài.

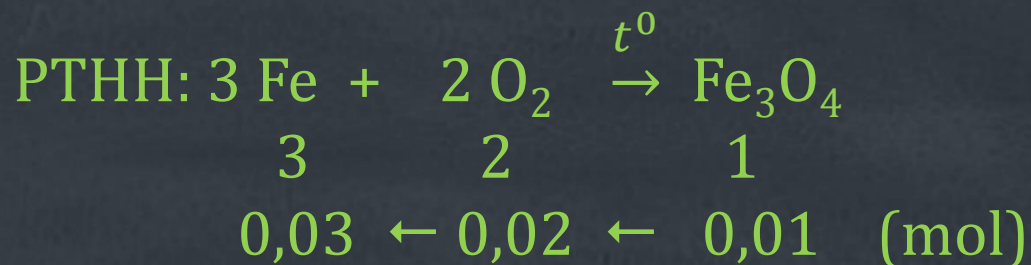
Câu 7: Đốt cháy hoàn toàn một dây **sắt** trong bình đựng **khí oxi** (dư) thu được **2,32gam** oxit sắt từ (**Fe_3O_4**)

a. Viết và cân bằng phương trình hóa học.

b. Tính khối lượng sắt đã dùng và thể tích oxi (ở đktc)?

Giải

$$n_{\text{Fe}_3\text{O}_4} = \frac{m}{M} = \frac{2,32}{232} = 0,01(\text{mol})$$



$$m_{\text{Fe}} = n \cdot M = 0,03 \cdot 56 = 1,68(\text{gam})$$

$$V_{\text{khí oxi}} = n \cdot 22,4 = 0,02 \cdot 22,4 = 0,448 (\text{lít})$$



THANK YOU!!!

