

# ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP THI HỌC KÌ 2

## (Tham khảo) - MÔN HÓA 9

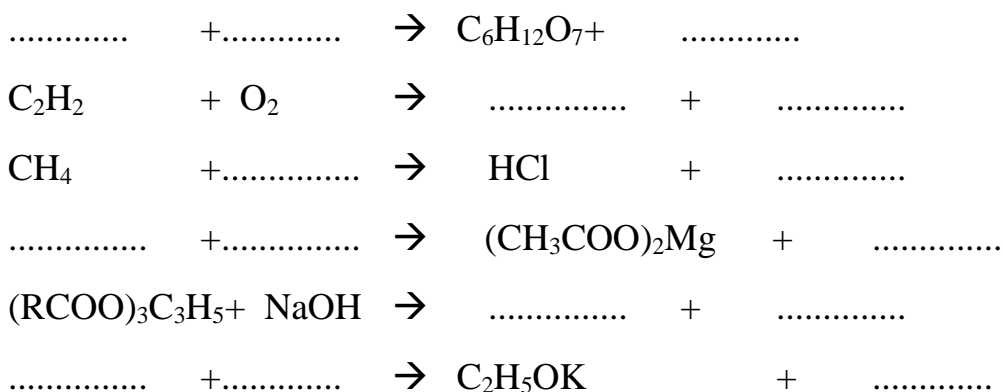
**NỘI DUNG:**

**KHÁI NIỆM HỢP CHẤT HỮU CƠ và HÓA HỮU CƠ → GLUCOZO**

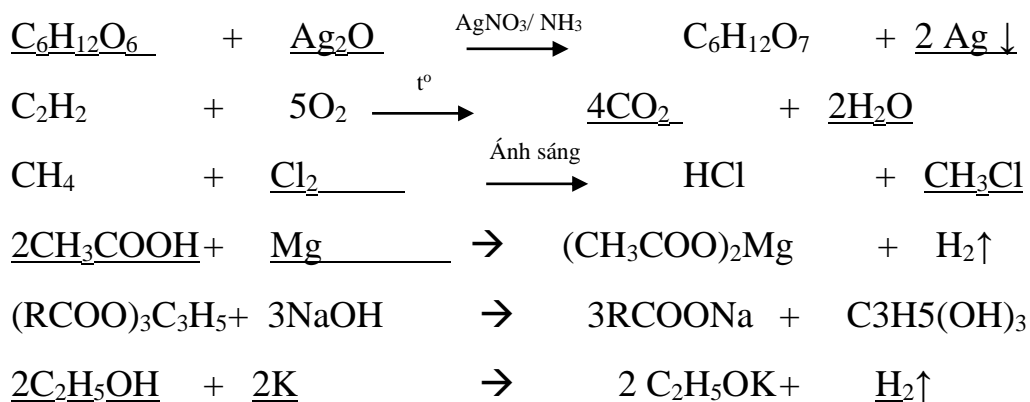
❖ **Dạng 1: Viết phương trình phản ứng**

**1. Bổ túc phương trình phản ứng sau:**

Ví dụ:

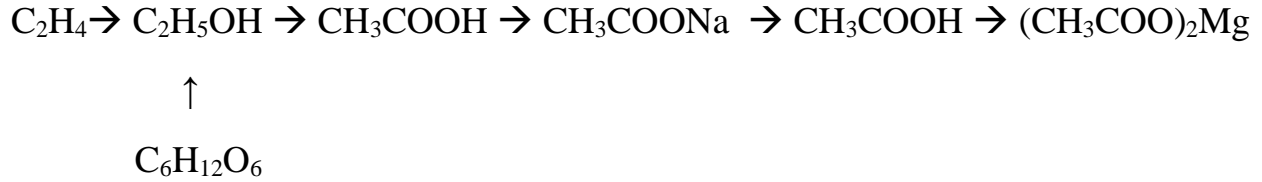


Hướng dẫn

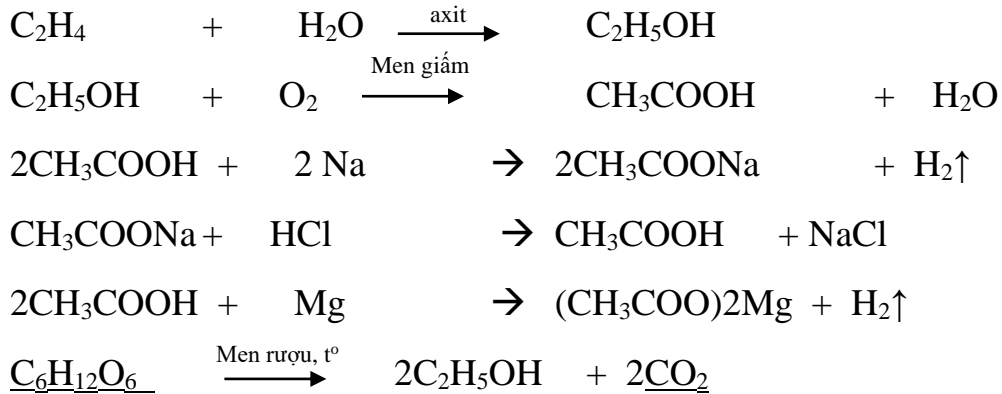


**2. Viết các phương trình hóa học biểu diễn chuỗi chuyển đổi hóa học sau :**

Ví dụ:



Hướng dẫn



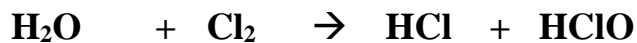
❖ Dạng 2: Nhận biết các chất bằng phương pháp hóa học

Ví dụ 1: Bằng phương pháp hóa học nhận biết các chất khí sau  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$

Hướng dẫn

Chất nhận biết	$\text{Cl}_2$	$\text{C}_2\text{H}_4$	$\text{CH}_4$
Thuốc thử			
<b>Quì tím ẩm</b>	Hóa đỏ → mất màu	Không đổi màu	Không đổi màu
<b>Dd <math>\text{Br}_2</math></b>	X	Mất màu da cam dd $\text{Br}_2$	Không hiện tượng

**PTHH:**

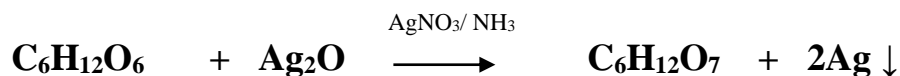


Ví dụ 2:

Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch không màu  $C_6H_{12}O_6$ ,  $CH_3COOH$ ,  $C_2H_5OH$

Hướng dẫn

Chất nhận biết	$C_6H_{12}O_6$	$C_2H_5OH$	$CH_3COOH$
Thuốc thử			
Quì tím	Không đổi màu	Không đổi màu	Hóa đỏ
$AgNO_3/NH_3$	↓ sáng bạc Ag	Không hiện tượng	



❖ Dạng 3: Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng

Ví dụ 1: Nêu hiện tượng quan sát và viết phương trình phản ứng khi dẫn khí axetilen đi qua dung dịch brom.

Hướng dẫn

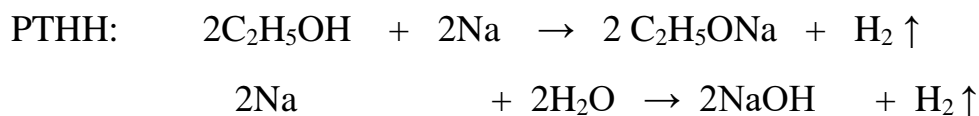
Khí axetilen làm mất màu da cam của dung dịch brom tạo thành dung dịch không màu là  $C_2H_2Br_4$



Ví dụ 2: Cho biết hiện tượng xảy ra và viết phương trình hóa học khi: Cho kim loại Na vào cốc đựng rượu  $40^\circ$

Hướng dẫn

Na tan dần và sủi bọt khí.



❖ Dạng 4: Toán độ rượu

Ví dụ 1: Có thể pha được bao nhiêu ml rượu 30° từ 260ml rượu 50°?

Tóm tắt

$$V_{hh1} = 260\text{ml}$$

$$Đ_{r1} = 50 \text{ độ}$$

$$V_{hh2} = ? \text{ ml}$$

$$Đ_{r2} = 30 \text{ độ}$$

Hướng dẫn

Thể tích rượu có trong 260ml rượu 50° là

$$V_{r1} = \frac{Đ_{r1} \cdot V_{hh1}}{100} = \frac{50}{100} \cdot 260 = 130\text{ml}$$

$$\text{Mà } V_{r1} = V_{r2} = 130\text{ml}$$

Thể tích rượu 30 độ pha được là:

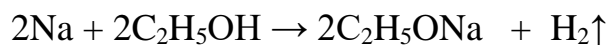
$$V_{hh2} = \frac{V_{r2}}{Đ_{r2}} \cdot 100 = \frac{130}{30} \cdot 100 = 433,3\text{ml}$$

Ví dụ 2: So sánh khí tạo thành khi cho cùng lượng Na (dư) vào 2 lọ:

- Lọ 1: chứa 50ml rượu nguyên chất.
- Lọ 2: chứa 62,5ml rượu 80°.

Trả lời:

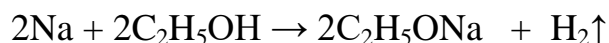
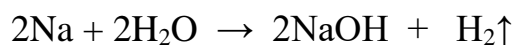
- **Lọ 1:** 50ml rượu nguyên chất.



- **Lọ 2:**

Thể tích rượu nguyên chất:

$$D_r = \frac{V_r}{V_{hh}} \cdot 100 \Rightarrow V_r = \frac{80 \cdot 62,5}{100} = 50ml$$



$$\Rightarrow V_{H_2} (\text{lọ 2}) > V_{H_2} (\text{lọ 1})$$

❖ Dạng 5: Bài Toán hỗn hợp 2 chất có 1 chất tác dụng, toán 2 phương trình liên tiếp

❖ Dạng toán 2 phương trình liên tiếp

Bài 1: Cho 21,2 gam natri cacbonat tan hoàn toàn trong dung dịch axit axetic 5%. Khí thoát ra được dẫn vào bình đựng nước vôi trong có dư.

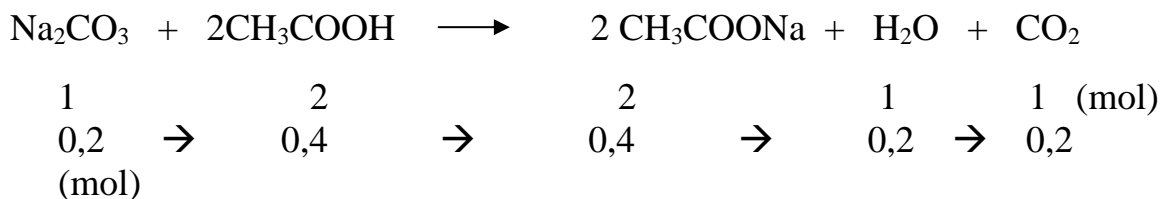
a/ Tính khối lượng dung dịch axit axetic đã phản ứng ?

b/ Tính thể tích khí thoát ra ở đktc ?

c/ Tính khối lượng kết tủa tạo thành trong bình đựng nước vôi trong .

( Biết H = 1 , C = 12 , O = 16 , Na = 23 , Ca = 40 )

Hướng dẫn



a/ Số mol  $Na_2CO_3$

$$n_{Na_2CO_3} = \frac{m}{M} = \frac{21,2}{106} = 0,2 \text{ mol}$$

Khối lượng  $CH_3COOH$

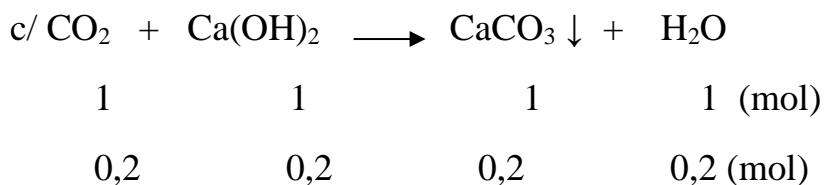
$$m_{CH_3COOH} = n \cdot M = 0,4 \cdot 60 = 24 \text{ gam}$$

Khối lượng dung dịch  $CH_3COOH$

$$m_{\text{ddCH}_3\text{COOH}} = \frac{m_{\text{ct}}}{C\%} \cdot 100\% = \frac{24}{5} \cdot 100 = 480 \text{ gam}$$

b/ Thể tích khí thoát ra

$$V_{\text{CO}_2} = n \cdot 22,4 = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48 \text{ lít}$$



Khối lượng kết tủa thu được:  $m_{\text{CaCO}_3} = m \cdot M = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ gam}$

Ví dụ 2: Oxi hoá 300ml rượu x<sup>0</sup> thu được 250g dung dịch A . Cho dd A tác dụng với Mg thu được 5,376 l khí ( đkc) và dd B . Biết  $d_r = 0,8$

a/ ptpư

b/ Tính C% dd A

c/ Tính C% dd B

d/ Tính độ rượu x

Tóm tắt

$$V_{\text{H}_2} = 5,376 \text{ l}$$

$$V_{\text{hh}} = 300 \text{ ml}$$

$$m_{\text{ddA}} = 250 \text{ g}$$

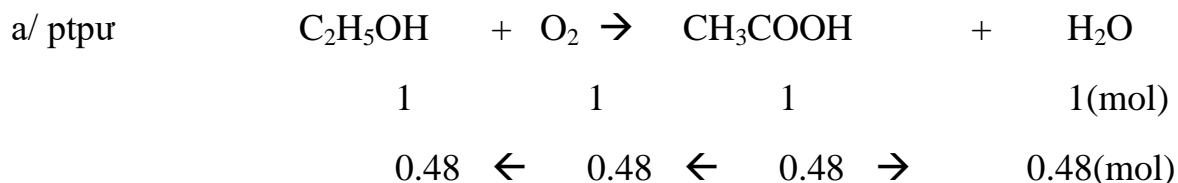
a/ ptpư

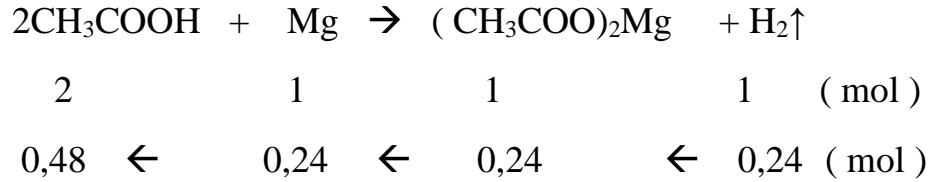
b/ Tính C% dd A

c/ Tính C% dd B

d/ Tính độ rượu x

Hướng dẫn





b / Số mol H<sub>2</sub> (đkc)

$$n_{\text{H}_2} = \frac{n}{M} = \frac{5,376}{22,4} = 0,24 \text{ mol}$$

Khối lượng CH<sub>3</sub>COOH

$$m = n \cdot M = 0,48 \cdot 60 = 28,8 \text{ g}$$

Dd A là dd CH<sub>3</sub>COOH

$$C\%_{\text{ddA}} = C\%_{\text{dd CH}_3\text{COOH}} = \frac{m_{\text{ct}} \cdot 100\%}{m_{\text{dd}}} = \frac{28,8 \cdot 100\%}{250} = 11,52\%$$

c/ Dd B là (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Mg

Khối lượng (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Mg

$$m_{(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg}} = n \cdot M = 0,24 \cdot 142 = 34,08 \text{ g}$$

Khối lượng Mg

$$m_{\text{Mg}} = n \cdot M = 0,24 \cdot 24 = 5,76 \text{ g}$$

Khối lượng H<sub>2</sub>

$$m_{\text{H}_2} = n \cdot M = 0,24 \cdot 2 = 0,48 \text{ g}$$

Khối lượng dung dịch sau phản ứng

$$\begin{aligned}
 m_{\text{ddspu}} &= m_{\text{ddB}} = m_{\text{ddCH}_3\text{COOH}} + m_{\text{Mg}} - m_{\text{H}_2} \\
 &= 250 + 5,76 - 0,48
 \end{aligned}$$

$$m_{\text{ddspu}} = m_{\text{ddB}} = 255,28 \text{ g}$$

$$C\%_{\text{ddB}} = C\%_{\text{dd}(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg}} = \frac{m_{\text{ct}} \cdot 100\%}{m_{\text{dd}}} = \frac{34,08 \cdot 100\%}{255,28} = 13,35\%$$

d/ Độ rượu x:

Số mol rượu:

$$n_r = 0,48 \text{ mol}$$

Khối lượng rượu

$$m_r = n.M = 0,48 \cdot 46 = 22,08\text{g}$$

Thể tích rượu

$$V_r = \frac{m}{D} = \frac{22,08}{0,8} = 27,6\text{ml}$$

Độ rượu x :

$$Đ_r = \frac{V_r}{V_{hh}} \cdot 100 = \frac{27,6}{300} \cdot 100 = 9,2^0$$

❖ **Dạng toán hỗn hợp 2 chất có 1 chất tác dụng**

**Học sinh ôn lại bài tập phân ôn kiểm tra giữa kì**

**Dạng 6: Câu hỏi vận dụng**

**Lưu ý:**

**-Đây chỉ là nội dung ôn tập .Học sinh ôn thêm ở vở ghi, sách giáo khoa, các bài đã sửa trong vở.**

**-Các em ôn bài kĩ và thi thật tốt nhé**

**Dạng 6: Câu hỏi vận dụng**