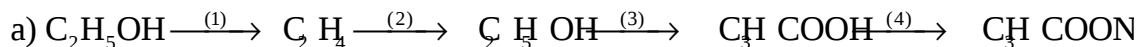
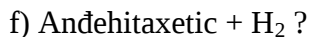
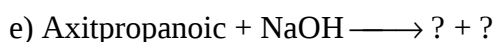
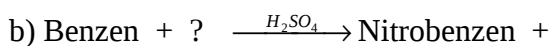
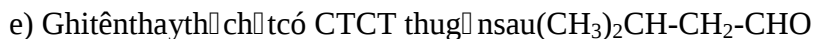
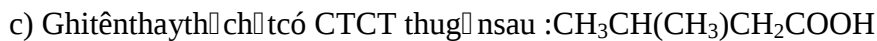
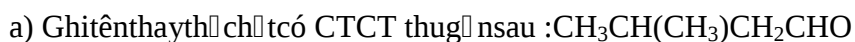
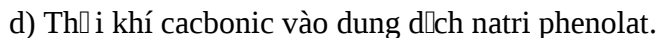
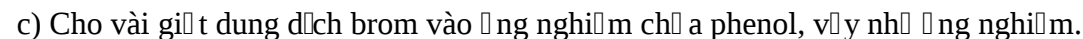
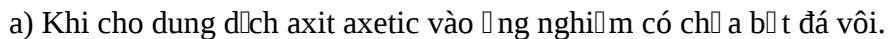
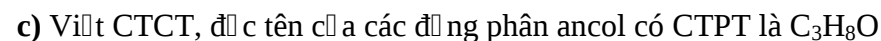
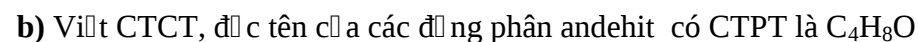
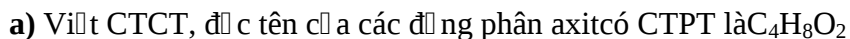


ĐỀ CƯƠNG NG THI LẦN I**Đề ng 1: Chuỗi phản ứng**

Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có

**Đề ng 2: Bài tập phản ứng trong phòng thí nghiệm****Đề ng 3: Danh pháp****Đề ng 4: Nêu hiện tượng và viết PTPU****Đề ng 5: Định phân****Đề ng 6: Nhận biết**

Bằng phương pháp hóa học, nhận biết các dung dịch không màu trong lọ mất nhãn sau:



b) Andehit axetic; ancol etylic; benzen

c) Axit axetic; ancol metylic; benzen

Dòng 7: Liên hệ thực tế

a) Việc xóa sổ có phát minh vào năm 1951. Năm 1983, quá trình cải tiến bút xóa đã được hoàn thiện thành chiếc bút xóa như chúng ta dùng ngày nay. Dung dịch viết xóa gồm 3 thành phần chính: chất pha màu trắng, dung môi hòa tan (mặt trong sổ đó là propan-2-ol) và nhũ a có dính mực xóa. Hãy viết công thức cấu tạo của propan-2-ol, viết phương trình điều chế propan-2-ol từ 2-clopropan.

b) TNT (2,4,6-trinitrotoluen) là mặt trong nhũ ng chất nổ thông dụng nhất cho các ứng dụng của quân đội và công nghiệp. TNT không hút nước hay hòa tan trong nước nên có thể sử dụng rất hiệu quả trong môi trường ẩm ướt. Hơn nữa, nó tương đối bền khi so sánh với các chất nổ mạnh khác.

Viết CTCT của TNT. Em hãy viết phương trình phản ứng điều chế thuốc nổ TNT từ toluen?

c) Axit axetic được biết đến từ giấm khi cho bia và rượu vang tiếp xúc với không khí, phản ứng pháp sản xuất axit axetic từ vi khuẩn này vẫn được sử dụng trên toàn cầu cho đến ngày nay. Năm 1910, hầu hết các axit axetic được sản xuất từ việc chưng cất gỗ từ sản phẩm trung gian là rượu chưng cất gỗ. Loại rượu này cho tác dụng với canxi hydroxit tạo ra canxi axetat, sau đó cho canxi axetat tác dụng với axit sulfuric thu được axit axetic. Lúc này, Đức sản xuất khoảng 10.000 tấn axit axetic bằng, khoảng 30% số này được sản xuất thuốc nhuộm indigo.

Em hãy cho biết CTCT của axit axetic, viết phương trình phản ứng điều chế axit axetic từ ancol etylic.

Dòng 8: Toán học nhũ pancol, phenol + Na

Bài 1: Cho 2,2 gam hỗn hợp X gồm ancol metylic (CH_3OH) và phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) tác dụng với Na dư thì thấy có 0,336 lít khí thoát ra ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

b) Nếu cho lượng hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch brom vừa đủ thì khối lượng kết tủa thu được là bao nhiêu.

Bài 2: Cho 2,34 gam hỗn hợp X gồm ancol etylic ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) và phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) tác dụng với Na dư thì thấy có 0,336 lít khí thoát ra ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

b) Nếu cho lượng hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch brom vừa đủ thì khối lượng kết tủa thu được là bao nhiêu

Bài 3: Cho 25,6 gam hỗn hợp X gồm phenol và etanol tác dụng với Na dư thì thấy có 4,48 lít khí thoát ra ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất có trong hỗn hợp X (ĐS: 55,08%; 44,92%)

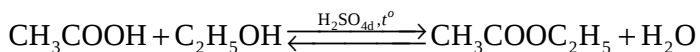
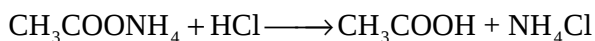
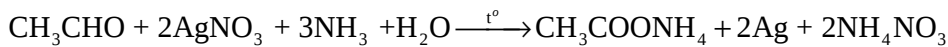
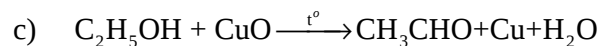
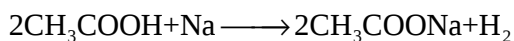
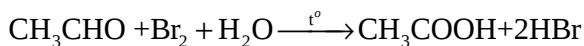
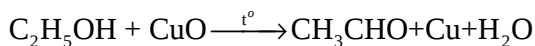
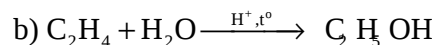
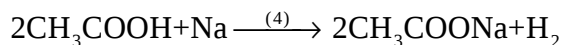
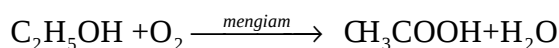
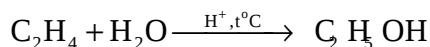
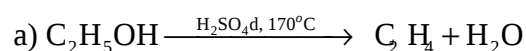
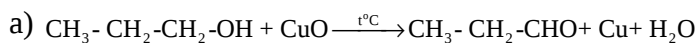
b) Nếu cho hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch brom vừa đủ thì khối lượng kết tủa thu được là bao nhiêu (ĐS: 49,65 g)

Dạng 9: Phân loại tráng bạc

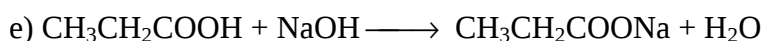
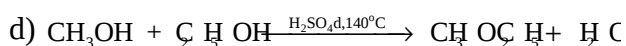
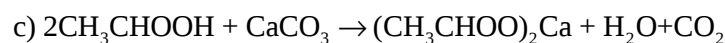
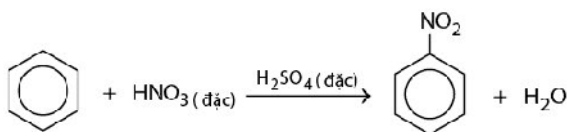
Bài 1: Cho 1,72 gam anđehit mạch không phân nhánh A tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo 4,32 gam Ag. Tìm CTPT và CTCT đúng của A?

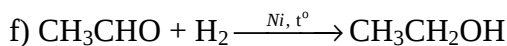
Bài 2: Cho 1,29 gam anđehit mạch không phân nhánh A tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo 3,24 gam Ag. Tìm công thức phân tử và công thức cấu tạo đúng của A?

Bài 3: Cho 7,2 gam anđehit mạch không phân nhánh A tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo 21,6 gam Ag. Tìm công thức phân tử và công thức cấu tạo đúng của A? (ĐS: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$)

ĐÁP ÁN DẠNG CẬP NG**Dạng 1: Chuỗi phản ứng****Dạng 2: Bài tập phản ứng trong phản ứng**

b)



**Dạng 3: Danh pháp**

a) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CHO}$: 3-metylbutanal

CH_3

b) 2-metylpropan-2-ol: $\text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_3$

OH

c) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{COOH}$: Axit 3-metylbutanoic

d) 2-metylpropan-1-ol:

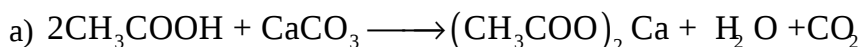
$\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH}$

CH_3

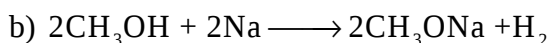
e) $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CHO}$: 3-metylbutanal

f) 2,3-đimetyl pentanal:

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CHO}$

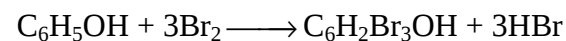
Dạng 4: Nhận biết và viết PTPU

Hiện tượng: đá vôi tan, sủi bọt khí

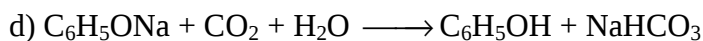


Hiện tượng: natri tan, sủi bọt khí

c) Cho vài giọt dung dịch brom vào ống nghiệm chứa phenol, vẩy nhẹ ống nghiệm.



HT: Xuất hiện kết tủa trắng



HT: Dung dịch chuyển màu

Dạng 5: Định phân

a) Định phân axit $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

- $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$: axit butanoic

- $\text{CH}_3\text{-CH-COOH}$: axit 2-metylpropanoic



b) Định phân andehit $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$

- $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$: butanal

- $\text{CH}_3\text{-CH-CHO}$: 2-metylpropanal



c) Định phân ancol $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$

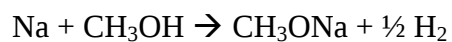
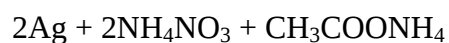
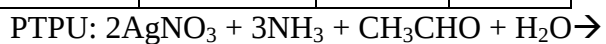
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$: propan-1-ol

$\text{CH}_3\text{CH(OH)CH}_3$: propan-2-ol

Định 6: Nhận biết

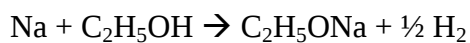
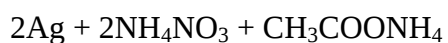
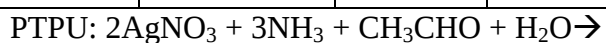
a)

	CH_3CHO	CH_3OH	C_6H_6
$\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa trắng	-	-
Na	X	Sôi bọt khí	Còn lại



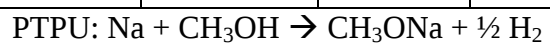
b)

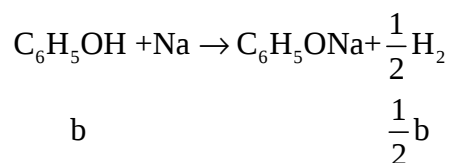
	CH_3CHO	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	C_6H_6
$\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa trắng	-	-
Na	X	Sôi bọt khí	Còn lại



c)

	CH ₃ COOH	CH ₃ OH	C ₆ H ₆
Quỳ tím	Hóa đỏ	-	-
Na	X	Sôi bọt khí	Còn lại



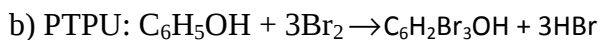


$$\begin{cases} 32a + 94b = 2,2 \\ \frac{a}{2} + \frac{b}{2} = 0,015 \end{cases}$$

$$a = 0,01, b = 0,02$$

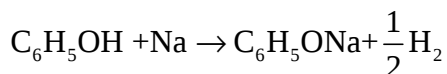
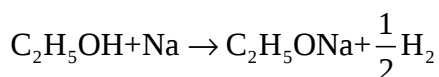
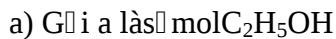
$$\%CH_3OH = \frac{0,01 \cdot 32}{2,2} \cdot 100\% = 14,55\%$$

$$\%C_6H_5OH = 100\% - 14,55\% = 85,45\%$$



$$m_{\downarrow} = 0,02 \cdot 331 = 6,62(g)$$

Bài 2: $n_{H_2} = \frac{0,336}{22,4} = 0,015(mol)$



$$\begin{cases} 46a + 94b = 2,34 \\ \frac{a}{2} + \frac{b}{2} = 0,015 \end{cases}$$

$$a = 0,01, b = 0,02$$

$$\%CH_3OH = \frac{0,01 \cdot 46}{2,34} \cdot 100\% = 19,66\%$$

$$\%C_6H_5OH = 100\% - 19,66\% = 80,34\%$$

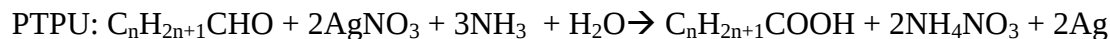


$$m_{\downarrow} = 0,02 \cdot 331 = 6,62(g)$$

Dòng 9: Phần 10 trang bài c

Bài 1: Gọi CTTQ của A là $C_nH_{2n+1}CHO$ ($n \geq 1$)

$$n_{\text{Ag}} = 4,32/108 = 0,04 \text{ mol}$$



$$\text{Theo PTPT: } n_A = \frac{1}{2} n_{\text{Ag}} = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow M_A = 1,72:0,02 = 86$$

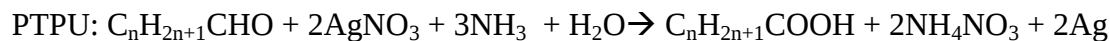
$$\text{Hay } 14n + 30 = 86$$

$$\Rightarrow n = 4 \Rightarrow \text{CTPT của A: } C_5H_{10}O$$

Vì A không phân nhánh nên CTCT của A là: $CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$

Bài 2: Gọi CTTQ của A là $C_nH_{2n+1}CHO$ ($n \geq 1$)

$$n_{\text{Ag}} = 3,24/108 = 0,03 \text{ mol}$$



$$\text{Theo PTPT: } n_A = \frac{1}{2} n_{\text{Ag}} = 0,015 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow M_A = 1,29:0,015 = 86$$

$$\text{Hay } 14n + 30 = 86$$

$$\Rightarrow n = 4 \Rightarrow \text{CTPT của A: } C_5H_{10}O$$

Vì A không phân nhánh nên CTCT của A là: $CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$