

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÓA 11 HK II

### I- HIDROCARBON

**Câu 1:** Định nghĩa nào sau đây là đúng về ankan?

- A. Ankan là những hidrocarbon no không có mạch vòng.  
B. Ankan là những hidrocarbon no có mạch vòng.  
C. Ankan là những hidrocarbon chỉ có chứa liên kết đơn.  
D. Ankan là những hợp chất hữu cơ chỉ có chứa liên kết đơn.

**Câu 2:** Hãy chọn các mệnh đề đúng:

1. Ankadien liên hợp là hidrocarbon không no, mạch hở, trong phân tử có 2 liên kết đôi cách nhau bằng 1 liên kết đơn.  
2. Chỉ có ankadien mới có công thức chung là  $C_nH_{2n-2}$   
3. Ankadien có thể có 2 liên kết đôi liên kề nhau.  
4. Buta-1,3-dien là 1 ankadien  
5. Chất  $C_5H_8$  có 2 đồng phân là ankadien liên hợp.

A. 1, 2, 3      B. 1, 2, 4      C. 1, 3, 4, 5      D. 1, 4, 5

**Câu 3:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Anken là những hidrocarbon mạch hở trong phân tử có một liên kết đôi  $C=C$   
(2) Ankin là những hidrocarbon mạch hở trong phân tử có một liên kết ba  $C\equiv C$   
(3) Anken có CTPT chung là  $C_nH_{2n}$  ( $n \geq 2$ )  
(4) Ankin có CTPT chung là  $C_nH_{2n-2}$  ( $n \geq 2$ )  
(5) But-2-en và But-2-in có đồng phân hình học.

Số phát biểu đúng là

A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 4:** Công thức chung:  $C_nH_{2n-2}$  ( $n \geq 2$ ) là công thức của dãy đồng đẳng:

A. Ankin      B. Ankadien      C. Cả ankin và ankadien.      D. Anken

**Câu 5:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử  $C_5H_{12}$ ?

A. 3 đồng phân.      B. 4 đồng phân.      C. 5 đồng phân.      D. 6 đồng phân

**Câu 6:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử  $C_6H_{14}$ ?

A. 3 đồng phân.      B. 4 đồng phân.      C. 5 đồng phân.      D. 6 đồng phân

**Câu 7:** Anken  $C_4H_8$  có bao nhiêu đồng phân cấu tạo?

A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 8:** Hidrocarbon mạch hở  $C_5H_{10}$  có bao nhiêu đồng phân cấu tạo?

A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 9:** Hidrocarbon thơm  $C_8H_{10}$  có bao nhiêu đồng phân:

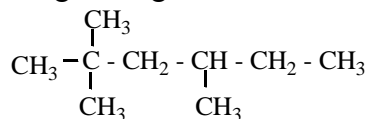
A. 3      B. 4      C. 6      D. 5

**Câu 10:** Những chất nào sau đây có đồng phân hình học (cis-trans)?

$CH_3CH=CH_2$  (I);  $CH_3CH=CHCl$  (II);  $CH_3CH=C(CH_3)_2$  (III);  $C_2H_5-C(CH_3)=C(CH_3)-C_2H_5$  (IV);  
 $C_2H_5-C(CH_3)=CCl-CH_3$  (V)

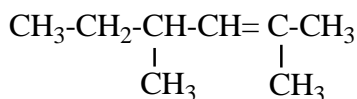
A. (I), (IV), (V)      B. (II), (IV), (V)      C. (III), (IV)      D. (II), (III), (IV), (V)

**Câu 11:** Chọn tên gọi đúng nhất của hidrocarbon sau:



A. 2, 2, 4-trimetyl hexan      B. 2, 2, 4 trimetylhexan      C. 2, 2, 4trimetylhexan      D. 2, 2, 4-trimetylhexan

**Câu 12:** Tên thay thế của X của là



A. 1,1,3-trimethylhex-2-en

**B. 2,4-đimethylhex-2-en**

C. 2,4-đimethylbut-2-en

D. 2,4-đimethylpent-2-en

**Câu 13:** Cho ankin X có công thức cấu tạo sau :  $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{C}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{CH}_3$   
 Tên của X là

**A. 4-methylpent-2-in.**

B. 2-methylpent-3-in.

C. 4-methylpent-3-in.

D. 2-methylpent-4-in.

**Câu 14:** Theo IUPAC:  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH}$  có Tên thay thế là:

**A. pent-1-in**

B. pent-2-in

C. pent-3-in

D. etylmetylxetilen

**Câu 15:** Chất có CTCT dưới đây :  $\text{CH}\equiv\text{C-CH(CH}_3\text{)-CH(C}_2\text{H}_5\text{)-CH}_3$  có tên là :

**A. 3,4-đimethyl hex-1-in**

B. 4-Metyl-3-Etylpent-1-en

C. 2-Metyl-3-Etylpent-2-in

D. 3-Etyl-2-Metylpent-1-in

**Câu 16:** Trong các chất sau đây, chất nào là đồng đẳng của benzen:

(1) Toluen (2) etylbenzen (3) p-xilen (4) Stiren

A. 1

B. 1, 2, 3, 4

**C. 1, 2,3**

D. 1, 2

**Câu 17:** Cho các kết luận sau:

(1) Đốt cháy hiđrocacbon mạch hở thu được  $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{CO}_2}$  thì hiđrocacbon đó là anken.

(2) Đốt cháy ankin thì được  $n_{\text{H}_2\text{O}} < n_{\text{CO}_2}$  và  $n_{\text{ankin}} = n_{\text{CO}_2} - n_{\text{H}_2\text{O}}$ .

(3) Tất cả các ankin đều có thể tham gia phản ứng thế bởi  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .

(4) Anken và ankin đều làm mất màu dung dịch thuốc tím ở điều kiện thường.

Trong các kết luận trên, số kết luận đúng là

A. 1.

B. 2.

**C. 3.**

D. 4.

**Câu 18:** Các ankan không tham gia loại phản ứng nào

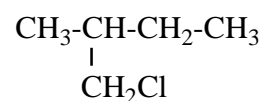
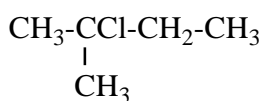
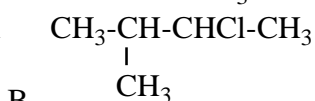
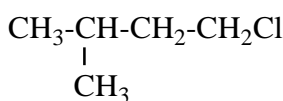
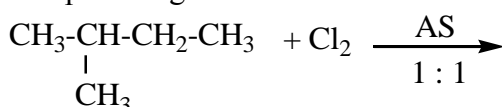
A. Phản ứng thế

**B. Phản ứng cộng**

C. Phản ứng tách

D. Phản ứng cháy

**Câu 19:** Xác định sản phẩm chính của phản ứng sau:



**Câu 20:** Cho iso-pentan tác dụng với  $\text{Cl}_2$  theo tỉ lệ số mol 1 : 1, số sản phẩm monoclo tối đa thu được là:

A. 2.

B. 3.

C. 5.

**D. 4.**

**Câu 21:** Etilen không phản ứng với tất cả chất nào trong dãy sau ?

A.  $\text{H}_2/\text{Ni}, t^0$ ; dd $\text{Br}_2$ ; HCl.

B. dd  $\text{KMnO}_4$ ; dd  $\text{Cl}_2$ ; HCl

**C. NaOH;  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ ; Na.**

D.  $\text{O}_2/t^0$ ;  $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$ ; HBr

**Câu 22:** Chất hữu cơ nào sau đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng với brom, phản ứng cộng với hiđro ( $\text{Ni}, t^0$ ), phản ứng với  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ ?

**A. axetilen.**

B. etan.

C. eten.

D. propan.

**Câu 23:** Chất tác dụng với HCl (hoặc HBr, HI,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) tạo ra 2 sản phẩm là:

A. etilen

B. but-2-en

C.  $\beta$ -butilen.

**D. propen.**

**Câu 24:** Cho phản ứng giữa buta-1,3-đien và HBr ở  $-80^\circ\text{C}$  (tỉ lệ mol 1:1), sản phẩm chính của phản ứng là

**A.  $\text{CH}_3\text{CHBrCH=CH}_2$ .**

B.  $\text{CH}_3\text{CH=CHCH}_2\text{Br}$ .

C.  $\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{CH=CH}_2$ .

D.  $\text{CH}_3\text{CH=CBrCH}_3$ .

**Câu 25:** Cho phản ứng giữa buta-1,3-đien và HBr ở  $40^\circ\text{C}$  (tỉ lệ mol 1:1), sản phẩm chính của phản ứng là

A.  $\text{CH}_3\text{CHBrCH}=\text{CH}_2$ .

**B.  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{Br}$ .**

C.  $\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ .

D.  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CBrCH}_3$ .

**Câu 26:** 1 mol buta-1,3-đien có thể phản ứng tối đa với bao nhiêu mol brom ?

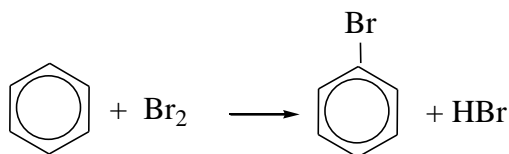
A. 1 mol.

B. 1,5 mol.

**C. 2 mol.**

D. 0,5 mol.

**Câu 27:**



Điều kiện của phản ứng là:

**A.  $\text{Br}_2$  khan, xúc tác bột Fe**

B. Dung dịch  $\text{Br}_2$ , xúc tác bột Fe.

C. Hơi  $\text{Br}_2$ , xúc tác bột Fe

D. Hơi  $\text{Br}_2$ , chiếu sáng.

**Câu 28:** Toluen phản ứng với hỗn hợp  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc và  $\text{HNO}_3$  đặc dư sẽ thu được sản phẩm nào ?

A. o-nitrotoluen và m-nitrotoluen

**B. 2,4,6-trinitrotoluen (TNT)**

C. m-nitrotoluen và p-nitrotoluen

D. 2,3,4-trinitrotoluen

**Câu 29:** Không nên dùng nước để dập tắt đám cháy xăng, dầu vì :

**A. Xăng, dầu không tan trong nước và nhẹ hơn nước nên nổi lên trên lan rộng và tiếp tục cháy.**

B. Xăng, dầu tan trong nước và nhẹ hơn nước nên vẫn tiếp tục cháy.

C. Xăng, dầu không tan trong nước và nặng hơn nước nên vẫn tiếp tục cháy.

D. Xăng, dầu tan trong nước và nặng hơn nước nên vẫn tiếp tục cháy.

**Câu 30:** Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua dd nào sau đây ?

A. dd brom dư.

B. dd  $\text{KMnO}_4$  dư.

**C. dd  $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$  dư.**

D. các cách trên đều đúng

**Câu 32:** Để phân biệt benzen, toluen, stiren ta chỉ dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

A. Brom (dd).

B.  $\text{Br}_2$  (Fe).

**C.  $\text{KMnO}_4$  (dd).**

D.  $\text{Br}_2$  (dd) hoặc  $\text{KMnO}_4$  (dd).

**Câu 33:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai ankan kế tiếp trong dãy đồng đẳng được 24,2 gam  $\text{CO}_2$  và 12,6 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử 2 ankan là:

A.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .

B.  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$ .

**C.  $\text{C}_3\text{H}_8$  và  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .**

D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_5\text{H}_{12}$

**Câu 34:** X là hỗn hợp 2 ankan. Để đốt cháy hết 10,2 gam X cần 25,76 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư được m gam kết tủa. Giá trị m là:

A. 30,8 gam.

**B. 70 gam.**

C. 55 gam.

D. 15 gam

**Câu 35:** X là một hidrocarbon không no mạch hở, 1 mol X có thể làm mất màu tối đa 2 mol brom trong nước. X có % khối lượng H trong phân tử là 10%. CTPT X là

A.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .

**B.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .**

C.  $\text{C}_2\text{H}_4$ .

D.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .

**Câu 36:** Dẫn 3,36 lít (đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. CTPT của 2 anken là:

A.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_6$ .

**B.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .**

C.  $\text{C}_4\text{H}_8$  và  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .

D.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_6\text{H}_{12}$ .

**Câu 37:** Cho 1,26 gam anken(A) tác dụng vừa đủ với 4,8 gam  $\text{Br}_2$ . CTPT của A là

A.  $\text{C}_4\text{H}_8$

B.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$

C.  $\text{C}_2\text{H}_4$

**D.  $\text{C}_3\text{H}_6$**

**Câu 38:** Cho 6 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 150 ml dung dịch  $\text{Br}_2$  2M. CTPT X là

A.  $\text{C}_5\text{H}_8$ .

B.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .

**C.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .**

D.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .

**Câu 39:** Cho  $\text{H}_2$  và 1 olefin có thể tích bằng nhau qua Niken đun nóng ta được hỗn hợp A. Biết tỉ khối hơi của A đối với  $\text{H}_2$  là 23,2. Hiệu suất phản ứng hidro hoá là 75%. Công thức phân tử olefin là

A.  $\text{C}_2\text{H}_4$ .

B.  $\text{C}_3\text{H}_6$ .

**C.  $\text{C}_4\text{H}_8$ .**

D.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .

**Câu 40:** Hỗn hợp khí X chứa hidro và một anken. Tỉ khối hơi của X đối với hidro là 6. Đun nóng X có bột Ni xúc tác, X biến thành hỗn hợp khí Y có tỉ khối đối với hidro là 8 và không làm mất màu nước brom. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Công thức của anken là

A.  $\text{C}_2\text{H}_4$ .

**B.  $\text{C}_3\text{H}_6$ .**

C.  $\text{C}_4\text{H}_8$ .

D.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .

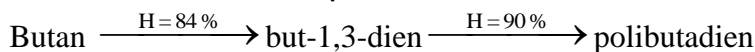
**Câu 41:** Cho 3,36 lít khí hidrocarbon X (đktc) phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , thu được 36 gam kết tủa. Công thức phân tử của X là

- A.  $\text{C}_4\text{H}_4$ .      **B.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .**      C.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .      D.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .

**Câu 42:** Trong các bệnh viện, một số chất được dùng làm chất gây mê trong phẫu thuật như: halota ( $\text{CF}_3\text{-CHClBr}$ , chất gây mê qua đường hô hấp), etylclorua ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ , chất gây tê cục bộ). Vậy, để điều chế được 19,75 gam halota cần bao nhiêu lít etan (ở đktc)?

- A. 4,48      **B. 2,24**      C. 3,36      D. 6,72

**Câu 43:** Cao su buna được điều chế từ khí butan theo sơ đồ với hiệu suất chuyển hóa như sau:



Khối lượng cao su buna ( chứa 100 % polibutadien ) thu được từ 1 m<sup>3</sup> butan ( đktc) là:

- A. 1,8225 kg**      B. 2,0250 kg      C. 1,9575 kg      D. 3,1888 kg

**Câu 44:** Tiến hành trùng hợp 10,4 gam stiren được hỗn hợp X gồm polistiren và stiren (dư). Cho X tác dụng với 200 ml dung dịch  $\text{Br}_2$  0,15M, sau đó cho dung dịch KI dư vào thấy xuất hiện 1,27 gam iot. Hiệu suất trùng hợp stiren là

- A. 60%.      **B. 75%.**      C. 80%.      D. 83,33%.

**Câu 45:** Cho 23,0 gam toluen tác dụng với hh  $\text{HNO}_3$  đặc, dư (xt  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc) . Giả sử toàn bộ toluen chuyển thành TNT .Khối lượng TNT và  $\text{HNO}_3$  lần lượt là

- A 56,75 Kg và 47,25 Kg**      B. 55,75 Kg và 48,25 Kg      C. 57,65 Kg và 62,75 Kg      D. KQK

## **II- ANCOL-PHENOL**

**Câu 1:** Ancol là những hợp chất hữu cơ có nhóm ..... liên kết với .....

**A. hidroxiyl , nguyên tử cacbon no**      B. hidroxiyl, nguyên tử cacbon của vòng benzen

C. cacbonyl , nguyên tử cacbon no      D. cacboxyl, nguyên tử cacbon hoặc hidro

**Câu 2:** Phenol là những hợp chất hữu cơ có nhóm ..... liên kết với .....

A. hidroxiyl , nguyên tử cacbon no      **B. hidroxiyl, nguyên tử cacbon của vòng benzen**

C. cacbonyl , nguyên tử cacbon no      D. cacboxyl, nguyên tử cacbon hoặc hidro

**Câu 3:** Công thức phân tử chung ancol no, đơn chức,mạch hở ( ankanol) là

- A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O} (n \geq 1)$ .**      B.  $\text{ROH}$ .      C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH} (n \geq 0)$       D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH} (n \geq 1)$

**Câu 4:** Công thức cấu tạo chung ancol no, đơn chức,mạch hở là

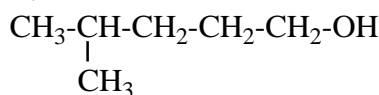
- A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ .      B.  $\text{ROH}$ .      **C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH} (n \geq 1)$**       D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH} (n \geq 1)$

**Câu 5:** Công thức cấu tạo chung ancol no, đơn chức,mạch hở bậc I là

- A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ .      **B.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{CH}_2\text{OH} (n \geq 0)$**       C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH} (n \geq 1)$       D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH} (n \geq 1)$

≥1)

**Câu 6:** Cho ancol có CTCT :



Tên nào dưới đây đúng ?

- A. 2-methylpentan-1-ol      **B. 4-methylpentan-1-ol**      C. 4-methylpentan-2-ol      D. 3-methylhexan-2-ol

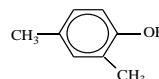
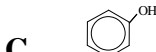
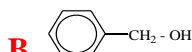
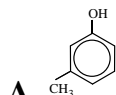
**Câu 7:** Bậc ancol của 2-methylbutan-2-ol là

- A. bậc 4.      B. bậc 1.      C. bậc 2.      **D. bậc 3.**

**Câu 8:** Chất nào sau đây tan được trong nước:

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$**       B.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$       C.  $\text{C}_3\text{H}_8$       D.  $\text{C}_2\text{H}_2$

**Câu 9:** Chất nào không phải là phenol ?



**Câu 10:** Sắp xếp theo chiều giảm dần nhiệt độ sôi của các chất  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

**A.  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$**

C.  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

B.  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

D.  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{OH}$

**Câu 11:** Ancol etylic tan tốt trong nước và có nhiệt độ sôi cao hơn hẳn so với ankan và các dẫn xuất halogen có khối lượng phân tử xấp xỉ với nó vì

A. Trong các hợp chất trên chỉ có ancol etylic tác dụng với Na.

B. Ancol tan trong nước do ancol etylic có liên kết hiđro với nước

C. Ancol có nhiệt độ sôi cao do ancol etylic có liên kết hiđro liên phân tử.

**D. B và C đều đúng.**

**Câu 12:** Khi cho ancol tác dụng với kim loại kiềm thấy có khí  $\text{H}_2$  bay ra. Phản ứng này chứng minh :

A. trong ancol có liên kết O-H bền vững.

B. trong ancol có O.

C. trong ancol có OH linh động.

**D. trong ancol có H của OH linh động.**

**Câu 13:** Dãy gồm các chất đều tác dụng với ancol etylic là

**A.  $\text{HBr}$  ( $t^\circ$ ), Na,  $\text{CuO}$  ( $t^\circ$ ),  $\text{CH}_3\text{COOH}$  (xúc tác).** B. Ca,  $\text{CuO}$  ( $t^\circ$ ),  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$  (phenol),  $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ .

C. NaOH, K, MgO,  $\text{HCOOH}$  (xúc tác).

D.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{CuO}$  ( $t^\circ$ ),  $\text{CH}_3\text{COOH}$  (xúc tác),  $(\text{CHCO})_2\text{O}$ .

**Câu 14:** Điều khẳng định **không** đúng ?

A. Đun nóng rượu metylic với axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc ở  $170^\circ\text{C}$  không thu được anken.

B. Đun nóng hỗn hợp rượu metylic và rượu etylic với axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc ở  $140^\circ\text{C}$  thu được ba ete.

C. Phenol tác dụng với dung dịch nước brom tạo kết tủa trắng.

**D. Tất cả các ancol no đa chức đều hòa tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo dung dịch màu xanh**

**Câu 15:** Đun nóng hỗn hợp etanol và metanol với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc ở  $140^\circ\text{C}$  có thể thu được tối đa bao nhiêu sản phẩm

A. 1.

B. 2.

**C. 3.**

D. 4.

**Câu 16:** Ancol no đơn chức tác dụng được với  $\text{CuO}$  tạo andehit là

A. ancol bậc 2.

B. ancol bậc 3.

**C. ancol bậc 1.**

D. ancol bậc 1 và ancol bậc 2.

**Câu 17:** Hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử  $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$  khi bị oxi hóa không hoàn toàn tạo ra sản phẩm Y có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Số chất thỏa mãn tính chất của X là:

**A. 4 chất**

B. 5 chất

C. 6 chất

D. 7 chất

**Câu 18:** Điều nào sau đây không đúng khi nói về phenol?

A. Phenol là chất rắn không màu, tan ít trong nước lạnh.

B. Phenol độc, khi tiếp xúc với da gây bỏng.

C. Phenol có liên kết hiđro liên phân tử tương tự ancol.

**D. Phenol có tính axit yếu nên làm quỳ tím hóa hồng.**

**Câu 19:** Trong các phát biểu sau về phenol ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ):

(1) Phenol ít tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung dịch HCl.

(2) Phenol có tính axit, dung dịch phenol không làm đổi màu quỳ tím.

(3) Phenol dùng để sản xuất keo dán, chất diệt nấm mốc.

(4) Phenol tham gia phản ứng thế brom và thế nitro dễ hơn benzen.

Các phát biểu đúng là:

A. (1), (3), (4).

B. (1), (2), (4).

C. (1), (2), (3).

**D. (2), (3), (4)**

**Câu 20:** Phenol phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

A. NaCl.

**B. KOH.**

C.  $\text{NaHCO}_3$ .

D. HCl.

**Câu 21:** Phenol ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ) **không** phản ứng với chất nào sau đây?

A. NaOH

B.  $\text{Br}_2$ .

**C.  $\text{NaHCO}_3$ .**

D. Na.

**Câu 22:** Số chất ứng với công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$  (là dẫn xuất của benzen) đều tác dụng được với dung dịch NaOH là:

- A. 1.                                      B. 2.                                      **C. 3.**                                      D. 4.

**Câu 23:** Cho các đồng phân có công thức phân tử  $C_7H_8O$  (đều là dẫn xuất của benzen) lần lượt tác dụng với: Na, dung dịch NaOH, HBr (đun nóng). Số phản ứng hóa học xảy ra là

- A. 9                                      B. 6                                      C. 7                                      **D. 8**

**Câu 24:** Để đốt cháy hoàn toàn 22 gam hỗn hợp X chứa hai ancol no, đơn chức, mạch hở kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng cần dùng vừa hết 38,4 gam  $O_2$ . Thành phần % khối lượng từng ancol trong hỗn hợp X là

- A. 25,84 %  $C_2H_5OH$  và 74,16 %  $C_3H_7OH$                                       B. 12,92 %  $C_2H_5OH$  và 87,08 %  $C_3H_7OH$   
**C. 58,18 %  $CH_3OH$  và 41,82 %  $C_2H_5OH$**                                       D. 43,64 %  $CH_3OH$  và 56,36 %  $C_2H_5OH$

**Câu 25:** Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp 2 ancol no đơn chức là đồng đẳng liên tiếp thu được 11,2 lít  $CO_2$  (đktc). Cũng với lượng hỗn hợp trên cho phản ứng với Na dư thì thu được 4,48 lít  $H_2$  (ở đktc). Công thức phân tử của 2 ancol trên là

- A.  $C_3H_7OH$ ;  $C_4H_9OH$                                       **B.  $CH_3OH$ ;  $C_2H_5OH$**   
C.  $CH_3OH$ ;  $C_3H_7OH$ .                                      D.  $C_2H_5OH$ ;  $C_3H_7OH$ .

**Câu 26:** Đốt cháy hoàn toàn 0,4 mol hỗn hợp X gồm ancol metylic, ancol etylic và ancol isopropylic rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư được 80 gam kết tủa. Thể tích oxi (đktc) tối thiểu cần dùng là

- A. 26,88 lít.**                                      B. 23,52 lít.                                      C. 21,28 lít.                                      D. 16,8 lít.

**Câu 27:** X là một ancol no, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 0,05 mol X cần 5,6 gam oxi, thu được hơi nước và 6,6 gam  $CO_2$ . Công thức của X là

- A.  $C_3H_7OH$ .                                      B.  $C_3H_6(OH)_2$ .                                      **C.  $C_3H_5(OH)_3$ .**                                      D.  $C_2H_4(OH)_2$ .

**Câu 28:** Đun nóng hỗn hợp gồm hai ancol đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng với  $H_2SO_4$  đặc ở  $140^\circ C$ . Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được 6 gam hỗn hợp gồm ba ete và 1,8 gam nước. Công thức phân tử của hai rượu trên là

- A.  $CH_3OH$  và  $C_2H_5OH$**                                       B.  $C_3H_7OH$  và  $C_4H_9OH$ .  
C.  $C_3H_5OH$  và  $C_4H_7OH$ .                                      D.  $C_2H_5OH$  và  $C_3H_7OH$ .

**Câu 29:** Đun nóng hỗn hợp hai ancol đơn chức, mạch hở với  $H_2SO_4$  đặc, thu được hỗn hợp gồm các ete. Lấy 7,2 gam một trong các ete đó đem đốt cháy hoàn toàn, thu được 8,96 lít khí  $CO_2$  (ở đktc) và 7,2 gam  $H_2O$ . Hai ancol đó là

- A.  $C_2H_5OH$  và  $CH_2=CH-CH_2-OH$ .                                      B.  $C_2H_5OH$  và  $CH_3OH$ .  
C.  $CH_3OH$  và  $C_3H_7OH$ .                                      **D.  $CH_3OH$  và  $CH_2=CH-CH_2-OH$ .**

**Câu 30:** Chia hỗn hợp gồm hai ancol đơn chức X và Y (phân tử khối của X nhỏ hơn của Y) là đồng đẳng kế tiếp thành hai phần bằng nhau:

- Đốt cháy hoàn toàn phần 1 thu được 5,6 lít  $CO_2$  (đktc) và 6,3 gam  $H_2O$ .
  - Đun nóng phần 2 với  $H_2SO_4$  đặc ở  $140^\circ C$  tạo thành 1,25 gam hỗn hợp ba ete. Hoá hơi hoàn toàn hỗn hợp ba ete trên, thu được thể tích hơi bằng thể tích của 0,42 gam  $N_2$  (trong cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất).
- Hiệu suất phản ứng tạo ete của X, Y lần lượt là

- A. 20% và 40%.                                      **B. 40% và 20%.**                                      C. 25% và 35%.                                      D. 30% và 30%.

### **III- ANDEHIT – AXIT CACBOXYLIC**

**Câu 1:** Andehit là những hợp chất hữu cơ có nhóm ..... liên kết với .....

- A. -CHO, nguyên tử cacbon no                                      B. -OH, nguyên tử cacbon của vòng benzen  
C. -COOH, nguyên tử cacbon hoặc hidro                                      **D. -CHO, nguyên tử cacbon hoặc hidro**

**Câu 2:** Axit cacboxylic là những hợp chất hữu cơ có nhóm ..... liên kết với .....

- A. -OH (hidroxyl), nguyên tử cacbon no                                      B. -OH (hidroxyl), nguyên tử cacbon của vòng benzen

**C.** -COOH (cacboxyl), nguyên tử cacbon hoặc hidro      D. -CHO (fomyl), nguyên tử cacbon hoặc hidro

**Câu 3:** Công thức phân tử chung của ankanal là:

A.  $C_xH_{2x+1}-COOH$  ( $x \geq 0$ ).      B.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x \geq 0$ ).

C.  $C_nH_{2n}O_2$  ( $n \geq 1$ ).      **D.  $C_nH_{2n}O$  ( $n \geq 1$ ).**

**Câu 4:** Công thức cấu tạo chung của andehit no, mạch hở, đơn chức là:

**A.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x \geq 0$ ).**      B.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x > 0$ ).

C.  $C_nH_{2n}O$  ( $n \geq 1$ ).      D.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x \geq 1$ )

**Câu 5:** Công thức phân tử chung của axit ankanoic là:

A.  $C_xH_{2x+1}-COOH$  ( $x \geq 0$ ).      B.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x \geq 0$ ).

**C.  $C_nH_{2n}O_2$  ( $n \geq 1$ ).**      D.  $C_nH_{2n}O$  ( $n \geq 1$ ).

**Câu 6:** Công thức cấu tạo chung của axit cacboxylic no, mạch hở, đơn chức là:

**A.  $C_xH_{2x+1}-COOH$  ( $x \geq 0$ ).**      B.  $C_xH_{2x+1}-CHO$  ( $x > 0$ ).

C.  $C_nH_{2n}O_2$  ( $n \geq 1$ ).      D.  $C_xH_{2x+1}-OH$  ( $x \geq 1$ )

**Câu 7:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo andehit có CTPT  $C_4H_8O$ ?

**A. 2.**      B. 3.      C. 4.      D. 5.

**Câu 8:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo  $C_5H_{10}O$  có khả năng tham gia phản ứng tráng gương ?

A. 2.      B. 3.      **C. 4.**      D. 5.

**Câu 9:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo  $C_4H_8O_2$  có khả năng tham gia phản ứng NaOH và  $CaCO_3$ ?

**A. 2.**      B. 3.      C. 4.      D. 5.

**Câu 10:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo axit  $C_5H_{10}O_2$

A. 2.      B. 3.      **C. 4.**      D. 5.

**Câu 11:** Tên của chất hữu cơ :  $CH_3CH(C_2H_5)CH_2CHO$  là :

A. 2-etylbutanal      B. 4-metylpentanal      **C. 3-metylpentanal**      D. 3-etylbutanal

**Câu 12:** Theo tên thay thế :  $CH_3CH(CH_3)CH_2COOH$

A Axit 3-metylpropanoic      B Axit 2-metylbutanoic

C Axit 2-metylpropanoic      **D Axit 3-metylbutanoic**

**Câu 13:** Fomalin ( Fomon ) là dd nước của

**A. andehit fomic (nồng độ 37 - 40%)**      B. andehit fomic (nồng độ 47 - 50%)

C. axit fomic (nồng độ 37 - 40%)      D. axit fomic (nồng độ 47 - 50%)

**Câu 14:** Ứng dụng nào **không** phải của Fomalin ( dd nước của andehit fomic có nồng độ 37 -40% ) ?

A. Làm chất tẩy uế      B. Ngâm mẫu động vật làm tiêu bản

C. Dùng trong kỹ nghệ da giày      **D. Bảo quản thực phẩm (thịt, cá...)**

**Câu 15:** Andehit fomic có :

A. tính oxi hoá.      B. tính khử.

**C. tính oxi hóa và tính khử.**      D. không có tính oxi hoá và tính khử.

**Câu 16:** Andehit axetic đóng vai trò chất oxi hóa trong phản ứng nào ?

**A.  $CH_3CHO + H_2$**       B.  $CH_3CHO + dd AgNO_3/NH_3$

C.  $CH_3CHO + O_2$       D.  $CH_3CHO + Cu(OH)_2/OH^-, t^0$

**Câu 17:** Cặp chất nào dưới đây khi lấy cùng số mol mỗi chất cho tác dụng với lượng dư dung dịch  $AgNO_3/NH_3$  thì lượng bạc sinh ra bằng nhau ?

A. Andehit fomic và andehit axetic.

B. Glucozơ và andehit oxalic.

C. Axit fomic và andehit fomic.

**D. Andehit fomic và andehit oxalic.**

**Câu 18:** Andehitfomic ( $HCHO$ ) phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

**A  $H_2$ ,  $AgNO_3/NH_3$ ,  $C_6H_5OH$ .**

B  $CH_3COOH$ ,  $Cu(OH)_2/OH^-$ ,  $C_6H_5OH$ .

C  $H_2$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $AgNO_3/NH_3$

D  $CH_3COOH$ ,  $H_2$ ,  $AgNO_3/NH_3$

**Câu 19:** Hợp chất A có CTPT  $C_3H_6O_2$ . A có thể làm tan đá vôi. CTCT đúng của A là:

- A.  $C_2H_5COOH$**   
C.  $CHO-CH_2-O-CH_3$       B.  $CHO-CH_2-CH_2-OH$   
D.  $CH_2=CH-O-CH_2-OH$
- Câu 20:** Những cặp chất nào có thể tác dụng được với nhau:  
A.  $CH_3CHO$  và  $CaCO_3$       B.  $C_2H_5OH$  và  $CaCO_3$   
**C.  $CH_3COOH$  và  $CaCO_3$**       D.  $Cu(OH)_2$  và  $CaCO_3$
- Câu 21:** Axit axetic ( $CH_3COOH$ ) tác dụng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?  
A.  $Cu$ ,  $C_2H_5OH$ , dd  $Na_2CO_3$ .      B.  $Cu$ , dd  $Na_2CO_3$ ,  $CH_3OH$ .  
C.  $Mg$ ,  $Ag$ , dd  $Na_2CO_3$ .      **D.  $Mg$ , dd  $Na_2CO_3$ ,  $CH_3OH$ .**
- Câu 22:** Cho các chất sau :  $CH_3OH$  ( xt  $H_2SO_4$  ),  $NaOH$ ,  $CuO$ ,  $Cu$ ,  $Zn$ ,  $CaCO_3$ ,  $NH_3$ ,  $NaCl$ , dd  $AgNO_3/NH_3$ , dd  $Br_2$ ,  $H_2$  ( xt  $Ni$  ),  $O_2$  ( $t^0$ ). Axit axetic phản ứng được mấy chất ?  
A. 5      B. 6      **C. 7**      D. 8
- Câu 23:** Để chứng minh Axit Axetic mạnh hơn Axit Cacbonic ta dùng phương trình nào sau đây:  
A.  $CH_3COONa + H_2CO_3 \rightarrow CH_3COOH + NaHCO_3$   
B.  $CH_3COONa + NaHCO_3 \rightarrow CH_3COOH + Na_2CO_3$   
C.  $CH_3COOH + Na_2CO_3 \rightarrow CH_3COONa + NaHCO_3$   
**D.  $2CH_3COOH + Na_2CO_3 \rightarrow 2CH_3COONa + CO_2 + H_2O$**
- Câu 24:** Dãy nào sau đây gồm các chất đều có khả năng phản ứng với dung dịch  $AgNO_3/NH_3$ ?  
A.  $CH_3COCH_3$ ,  $HC\equiv CH$ .      B.  $HCHO$ ,  $CH_3COCH_3$ .  
**C.  $CH_3CHO$ ,  $CH_3-C\equiv CH$ .**      D.  $CH_3-C\equiv C-CH_3$ ,  $CH_3CHO$ .
- Câu 25:** Dãy gồm các chất đều tham gia phản ứng tráng gương là  
A.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_2=CHCHO$ ,  $C_6H_5CHO$ .      **B.  $CH_3CHO$ ,  $HCOOH$ ,  $HCOOCH_3$ .**  
C.  $CH\equiv CH$ ,  $CH_3CHO$ ,  $HCO-CHO$ .      D.  $HCHO$ ,  $CH_3COCH_3$ ,  $HCOOH$ .
- Câu 26:** Hợp chất nào sau đây dùng để điều chế trực tiếp  $CH_3CHO$  (điều kiện phản ứng có đủ )  
A.  $C_2H_4$       B.  $C_2H_5OH$       C.  $C_2H_2$       **D. cả ba  $C_2H_4$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_2$**
- Câu 27:** Hợp chất nào sau đây dùng để điều chế trực tiếp  $CH_3COOH$  (điều kiện phản ứng có đủ )  
A.  $CH_3CHO$       B.  $C_2H_5OH$       C.  $CH_3OH$       **D. cả ba  $CH_3CHO$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3OH$**
- Câu 28:** Phản ứng nào không điều chế được axit axetic ?  
A.  $C_2H_5OH + O_2$  ( men giấm )      B.  $CH_3CHO + O_2$  ( xt )  
C.  $CH_3OH + CO$  (  $t^0$ , xt )      **D.  $CH_3OH + O_2$  (  $t^0$ , xt )**
- Câu 29:** Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là  
A.  $CH_3CHO$ .      B.  $C_2H_6$ .      **C.  $CH_3COOH$ .**      D.  $C_2H_5OH$ .
- Câu 30:** Cho các chất: axit propionic (X), ancol propylic (Y), axetanđehit (Z), ancol etylic (T). Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi từ trái sang phải là  
A. (X), (Y), (Z), (T)      B. (T), (Z), (Y), (X)  
**C. (Z), (T), (Y), (X)**      D. (Y), (X), (Z), (T)
- Câu 31:** Cho các phát biểu sau:  
(1) Etanal có nhiệt độ sôi cao hơn axit axetic.  
(2) Etanal cho kết tủa với dung dịch  $AgNO_3$  trong  $NH_3$ .  
(3) Etanal ít tan trong nước.  
(4) Etanal có thể được điều chế từ axetilen.  
Những phát biểu **không** đúng là:  
A. (1), (2)      **B. (1), (2), (3).**      C. (1), (2), (4).      D. (2), (3), (4).
- Câu 32:** Dãy các chất có nhiệt độ sôi tăng dần là  
A.  $CH_3COOH$ ,  $CH_3CHO$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_6$       B.  $CH_3CHO$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_6$ ,  $CH_3COOH$   
**C.  $C_2H_6$ ,  $CH_3CHO$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3COOH$**       D.  $C_2H_6$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3CHO$ ,  $CH_3COOH$
- Câu 33:** Xét các chất: dimetylete (1), ancol etylic (2), ancol metylic (3), axit axetic (4),  
Các chất trên được xếp theo nhiệt độ sôi tăng dần (từ trái sang phải) là:

A. 4, 2, 3, 1

B. 2, 3, 4, 1

**C. 1, 3, 2, 4**

D. 1, 2, 3, 4

**Câu 34:** Cho các chất  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (1),  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (2),  $\text{CH}_3\text{COOH}$  (3). Thứ tự sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi là:

A. 2,1,3

B. 2,3,1

C. 3,1,2

**D. 1,2,3**

**Câu 35:** Chất **không** có thể điều chế trực tiếp (bằng một phản ứng) tạo ra axit axetic là:

A.  $\text{CH}_3\text{CHO}$

B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

C.  $\text{CH}_3\text{OH}$

**D.  $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$**

**Câu 36:** Để phân biệt axit fomic ( $\text{HCOOH}$ ) và axit axetic ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) có thể dùng thuốc thử:

A dd NaOH.

**B dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .**

C dd  $\text{Br}_2$ .

D quì tím.

**Câu 37:** Hỗn hợp X gồm axit  $\text{HCOOH}$  và axit  $\text{CH}_3\text{COOH}$  (tỉ lệ mol 1:1). Lấy 5,3 gam hỗn hợp X tác dụng với 5,75 gam  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (có xúc tác  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc) thu được m gam hỗn hợp este (hiệu suất của các phản ứng este hoá đều bằng 80%). Giá trị của m là (cho  $\text{H} = 1$ ,  $\text{C} = 12$ ,  $\text{O} = 16$ )

A. 10,12.

**B. 6,48.**

C. 8,10.

D. 16,20

**Câu 38:** Cho 13,4 gam hỗn hợp X gồm hai axit no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong cùng dãy đồng đẳng tác dụng với Na dư, thu được 17,8 gam muối. Khối lượng của axit có số nguyên tử cacbon ít hơn có trong X là

A. 3,0 gam.

B. 4,6 gam.

C. 7,4 gam.

**D. 6,0 gam.**

**Câu 39:** Trung hòa 3,6 gam axit cacboxylic A cần vừa đủ 50 ml dung dịch NaOH 1M. A có công thức phân tử là

A  $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$ .

**B.  $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$ .**

C  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .

D  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$ .

**Câu 40:** Trung hòa hoàn toàn 1,8 gam một axit hữu cơ đơn chức bằng dung dịch NaOH vừa đủ rồi cô cạn dung dịch sau phản ứng được 2,46 gam muối khan. Axit là

A.  $\text{HCOOH}$ .

B.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ .

C.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ .

**D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .**

**Câu 41:** Cho 3,6 gam axit cacboxylic no, đơn chức X tác dụng hoàn toàn với 500 ml dung dịch gồm KOH 0,12M và NaOH 0,12M. Cô cạn dung dịch thu được 8,28 gam hỗn hợp chất rắn khan. Công thức phân tử của X là

**A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .**

B.  $\text{HCOOH}$ .

C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ .

D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .

**Câu 42:** Cho 10,90 gam hỗn hợp gồm axit acrylic và axit propionic phản ứng hoàn toàn với Na thoát ra 1,68 lít khí (đktc). Nếu cho hỗn hợp trên tham gia phản ứng cộng  $\text{H}_2$  hoàn toàn thì khối lượng sản phẩm cuối cùng là

**A. 11,1 gam.**

B. 7,4 gam.

C. 11,2 gam.

D. 11,0 gam.

**Câu 43:** Hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong cùng dãy đồng đẳng. Đốt cháy hoàn toàn 4,02 gam X, thu được 2,34 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác 10,05 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được 12,8 gam muối. Công thức của hai axit là

A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .

B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$  và  $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ .

C.  $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$  và  $\text{C}_4\text{H}_7\text{COOH}$ .

**D.  $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$  và  $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$ .**

**Câu 44:** Trung hòa 8,2 gam hỗn hợp gồm axit fomic và một axit đơn chức X cần 100 ml dung dịch NaOH 1,5M. Nếu cho 8,2 gam hỗn hợp trên tác dụng với một lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , đun nóng thì thu được 21,6 gam Ag. Tên gọi của X là

**A. axit acrylic.**

B. axit propanoic.

C. axit etanoic.

D. axit metacrylic.

**Câu 45:** Cho 3,5 gam andêhit đơn chức X phản ứng hoàn toàn với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  dư thu được 10,8 gam Ag. Số đồng phân chức andêhit của X là:

A. 4

**B. 5**

C. 3

D. 6

**Câu 46:** Cho 8 g hỗn hợp hai andêhit kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của andêhit no, đơn chức, mạch hở tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3$  dư trong  $\text{NH}_3$ , thu được 32,4 g Ag kết tủa. Tên gọi của các andêhit hai andêhit trong hỗn hợp là

A. butanal và Propanal.

B. Metanal và Etanal.

C. Propanal và Metanal

**D. Etanal và Propanal.**

**Câu 47:** Cho 10,1 gam hỗn hợp 2 andehit X và Y kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của andehit no, đơn chức tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  dư thu được 32,4 gam kim loại. X và Y có CTPT của hai andehit trong hỗn hợp là

- A.  $\text{CH}_3\text{CHO}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$       **B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$**   
 C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$  và  $\text{C}_4\text{H}_9\text{CHO}$       D.  $\text{HCHO}$  và  $\text{CH}_3\text{CHO}$

**Câu 48:** Một hỗn hợp gồm 2 andehit A và B kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của andehit no đơn chức. Cho 1,02 gam hỗn hợp trên phản ứng với  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , thu được 4,32 gam Ag. Tính % khối lượng của hai andehit trong hỗn hợp là

- A.  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (43,14%) và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$  (56,86%)**      B.  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (56,86%) và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$  (43,14%)  
 C.  $\text{HCHO}$  (29,41%) và  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (70,59%)      D.  $\text{HCHO}$  (70,59%) và  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (29,41%)

**Câu 49:** Một andehit A phản ứng với  $\text{H}_2$  theo tỉ lệ 1:2, phản ứng với  $\text{AgNO}_3$  theo tỉ lệ 1:2. Đốt cháy A thu được  $\text{CO}_2:\text{H}_2\text{O}$  bằng 4:3. Vậy công thức của A là:

- A.  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$**       B.  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$       C.  $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}$       D.  $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_2$

**Câu 50:** Hỗn hợp A gồm (Ankin và Andehit), dẫn qua nước có xúc tác  $\text{HgSO}_4/80^\circ\text{C}$  thu được hỗn hợp B chứa 2 chất hữu cơ có cùng công thức phân tử. Đốt B thu được 0,36 mol  $\text{CO}_2$ . B phản ứng với  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư tạo 0,3 mol Ag. Andehit là:

- A.  $\text{CH}_3\text{CHO}$**       B.  $\text{HCHO}$       C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$       D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$