

A. NỘI DUNG ÔN TẬP :

1- Khái niệm, công thức chung, đặc điểm cấu tạo, viết đồng phân, gọi tên, tính chất, phương pháp điều chế các chất thuộc các dãy đồng đẳng: Ankan; Anken; Ankadien; Ankin; Akyl benzen, Phenol, Ancol, Andehit, Axit cacboxylic (đều thuộc loại no đơn chức, mạch hở).

2. Bài tập SGK, SBT

B. CÁC BÀI TẬP THAM KHẢO

I. HIDROCARBON MẠCH HỞ

MỨC ĐỘ BIẾT

Câu 1: Công thức tổng quát của ankan là:

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$) B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$) C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$) D. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$)

Câu 2: Hidrocarbon nào sau đây là ankan? A. C_3H_8 . B. C_3H_6 . C. C_3H_4 . D. C_2H_4 .

Câu 3: Công thức tổng quát của anken là:

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 2$) B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$) C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$) D. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$)

Câu 4: Công thức tổng quát của ankadien là:

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 2$) B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$) C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$) D. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$)

Câu 5: Công thức tổng quát của ankin là:

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 2$) B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$) C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$) D. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$)

Câu 6: Ankan nào sau đây **không** là chất khí ở điều kiện thường?

- A. C_2H_6 B. C_3H_8 C. C_4H_{10} D. C_5H_{12}

Câu 7: 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 8: Chất nào sau đây có đồng phân hình học :

- A. $CH_3CH=CHCH_3$ B. $CH_3CH=C(CH_3)_2$ C. $CH_2=CH-CH_2-CH_3$ D. $CH_3C \equiv CCH_3$

Câu 9: Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo anken có công thức phân tử C_5H_{10} ?

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

Câu 10: Có bao nhiêu đồng phân anken có công thức phân tử C_4H_8 ?

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

Câu 11: Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo ankin có công thức phân tử C_5H_8 ?

- A. 3 đồng phân. B. 4 đồng phân. C. 5 đồng phân. D. 2 đồng phân

Câu 12: Chất nào sau đây là ankadien liên hợp: A. $CH_2=C=CH-CH_3$ B. $CH_3-CH=CH-CH_3$

- C. $CH_2=CH-CH_2-CH=CH_2$ D. $CH_2=CH-CH=CH_2$

Câu 13: Trong phân tử các anken, theo chiều tăng số nguyên tử C phần trăm khối lượng của C

- A. tăng dần B. giảm dần C. không đổi D. biến đổi không theo quy luật

Câu 14: Các hidrocarbon no được dùng làm nhiên liệu là do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Hidrocarbon no có phản ứng thế. B. Hidrocarbon no có nhiều trong tự nhiên.

C. Hidrocarbon no cháy tỏa nhiệt và có nhiều trong tự nhiên. D. Hidrocarbon no là chất nhẹ hơn nước.

Câu 15: Anken X có công thức cấu tạo: $CH_3-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_3$. Tên của X là

- A. isohexan. B. 3-methylpent-3-en. C. 3-methylpent-2-en. D. 2-etylbut-2-en.

Câu 16: Tên gọi của chất hữu cơ X có CTCT: $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-C \equiv CH$

- A. 2-metyl pent-4-in. B. 4-metyl pent-1-in. C. 2-metyl pent-5-in. D. 4-metyl pent-2-in.

Câu 17: Tên gọi của chất hữu cơ X có CTCT: $CH_3 - \underset{\substack{| \\ CH_3}}{CH} - \underset{\substack{| \\ C_2H_5}}{CH} - CH_3$

- A. 3,4-dimetyl pentan. B. 2,3-dimetyl pentan.
C. 2-metyl-3-etyl butan. D. 2-etyl-3-metyl butan

Câu 18: Tính chất hóa học đặc trưng của hidrocarbon no là:

- A. Phản ứng thế. B. Phản ứng oxi hóa. C. Phản ứng cộng. D. Phản ứng trùng hợp

Câu 19: Để nhận biết but-1-in và but-1-en người ta dùng:

- A. quỳ tím. B. dung dịch Br_2 C. dung dịch phenolphatein. D. dung dịch $AgNO_3/NH_3$.

Câu 20: Dẫn khí etilen vào dung dịch thuốc tím ($KMnO_4$), hiện tượng quan sát được là:

- A. có kết tủa màu trắng B. không có hiện tượng
C. dung dịch nhạt màu D. có kết tủa màu vàng

Câu 21: Cho Etilen (C_2H_4) tác dụng với dung dịch kali pemanganat ($KMnO_4$) loãng, nguội, thu được sản phẩm hữu cơ là:

A. etilen glycol ($C_2H_4(OH)_2$) B. etilen oxit. C. axit oxalic. D. anđehit oxalic.

Câu 22: Khi đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X ta thu được số mol H_2O lớn hơn số mol CO_2 . X thuộc dãy đồng đẳng: A. Ankin B. Anken C. Ankan D. Ankadien

Câu 23: Khi đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X ta thu được số mol H_2O bằng số mol CO_2 . X thuộc dãy đồng đẳng: A. Ankin B. Anken C. Ankan D. Ankadien

Câu 24: Trước những năm 50 của thế kỷ XX, công nghiệp hữu cơ dựa trên nguyên liệu chính là axetilen. Ngày nay, nhờ sự phát triển vượt bậc của công nghiệp khai thác và chế biến dầu mỏ, etilen trở thành nguyên liệu rẻ tiền và tiện lợi hơn so với axetilen. Công thức phân tử của etilen là:

A. C_2H_4 . B. C_2H_6 . C. CH_4 . D. C_2H_2 .

Câu 25: Axetilen có thể điều chế bằng cách :

A. Nhiệt phân Metan ở $1500^\circ C$, sau đó làm lạnh nhanh B. Cho nhôm cacbua hợp nước
C. Đun CH_3COONa với vôi tôi xút D. A và B

MỨC ĐỘ HIỂU

Câu 1: Cho các câu

1. Axetilen và các đồng đẳng có CTTQ: C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$)
2. Liên kết ba trong phân tử ankin gồm 1 lk σ và 2 lk π
3. Tất cả các chất chỉ có liên kết đơn trong phân tử đều là ankan.
4. Anken là hợp chất hữu cơ trong phân tử có chứa 1 liên kết 3
5. Ankin không có đồng phân hình học

Số ý đúng là : A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 2: but-1-en và các but-2-en là các đồng phân:

A. mạch cacbon B. vị trí liên kết đôi. C. cis-trans. D. nhóm chức.

Câu 3: Cho phản ứng crackinh: $C_4H_{10} \xrightarrow{\text{crackinh}} CH_4 + X$. Chất X có cấu tạo là

A. $CH_3-CH=CH_2$. B. $CH_2=C=CH_2$. C. $CH_3-CH_2-CH_3$. D. $CH \equiv C-CH_3$.

Câu 4: Số sản phẩm thu được khi cho $CH_3-C(CH_3)_2-CH_2-CH_3$ tác dụng với khí Cl_2 (askt) tỉ lệ 1:1 là

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

Câu 5: Cho sơ đồ phản ứng sau: $CH_3-C \equiv CH + AgNO_3 / NH_3 \rightarrow X + NH_4NO_3$. X có công thức cấu tạo là? A. $CH_3-C \equiv CAg$. B. $CH_3-C \equiv CAg$. C. $AgCH_2-C \equiv CAg$. D. $CH_3-CH=CHAg$.

Câu 6: Cho các chất sau: metan, etilen, but-1-in, but-2-in, axetilen. Trong các chất trên, có bao nhiêu chất tác dụng với dung dịch $AgNO_3 / NH_3$ tạo thành kết tủa? A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 7: Khi cho 2-metyl butan tác dụng với Cl_2 (askt) theo tỷ lệ mol 1:1 thì tạo ra sản phẩm chính là

A. 1-clo-2-metyl butan. B. 2-clo-2-metyl butan.
C. 2-clo-3-metyl butan. D. 1-clo-3-metyl butan.

Câu 8: Propan tác dụng với clo(theo tỉ lệ mol 1:1) khi chiếu sáng, sản phẩm chính của phản ứng là

A. clopropan. B. 2-clopropan. C. 1-clopropan. D. propylclorua.

Câu 9: Trùng hợp etilen, sản phẩm thu được có cấu tạo là:

A. $(-CH_2=CH_2)_n$. B. $(-CH_2-CH_2)_n$. C. $(-CH=CH)_n$. D. $(-CH_3-CH_3)_n$.

Câu 10: Trong số các chất sau, chất nào điều chế trực tiếp PVC:

A. C_2H_5Cl B. C_2H_3Cl C. C_2H_2 D. C_3H_7Cl

Câu 11: Dưới tác dụng của nhiệt độ và chất xúc tác thích hợp, butan cho sản phẩm là

A. C_4H_8 , H_2 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 và C_3H_6 . B. H_2 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 và C_3H_6 .
C. C_4H_8 , H_2 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 và C_3H_8 . D. CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 và C_3H_6 .

Câu 12: Tách H_2 của isobutan sản phẩm thu được là

A. 2-metylpropan. B. 2-metylpropen. B. 2-metylprop-2-en. B. 2-metylbut-1-en.

Câu 13: Cho isopentan tác dụng với Cl_2 (askt) tỉ lệ số mol 1 : 1, số sản phẩm monoclo tối đa thu được là

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

Câu 14: Cho các chất sau: metan, etilen, but-2-in và axetilen. Kết luận nào sau đây là đúng ?

- A. Có 2 chất tạo kết tủa với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .
- B. Có 3 chất làm mất màu dung dịch Br_2 .
- C. Cả 4 chất đều làm mất màu dung dịch Br_2 .
- D. Không có chất nào làm mất màu dung dịch $KMnO_4$.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 15: Cho các chất (1) $H_2 / Ni, t^\circ$; (2) dd Br_2 ; (3) $AgNO_3 / NH_3$; (4) dd $KMnO_4$. Etilen pứ được với:

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

Câu 3: Để phân biệt benzen, toluen, và stiren cần dùng thuốc thử nào sau đây?

- A. dd KMnO_4 B. dd Br_2 C. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ D. $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$

Câu 4: Toluene còn có tên gọi khác là :

- A. etylbenzen B. đimetylbenzen C. metylbenzen D. xilen

Câu 5: Tính chất nào sau đây **không** phải của ankylbenzen ?

- A. Không màu sắc. B. Không mùi vị.
C. Không tan trong nước. D. Tan nhiều trong các dung môi hữu cơ.

Câu 6: Tính chất nào **không** phải của benzen ?

- A. Dễ thế. B. Khó cộng. C. Bền với chất oxi hóa. D. Kém bền với các chất oxi hóa.

Câu 7: Tính chất nào **không** phải của benzen ?

- A. Tác dụng với Br_2 (t° , Fe). B. Tác dụng với HNO_3 (đ)/ H_2SO_4 (đ).
C. Tác dụng với dung dịch KMnO_4 . D. Tác dụng với Cl_2 (as).

Câu 8: Phản ứng của benzen với các chất nào sau đây gọi là phản ứng nitro hóa ?

- A. HNO_3 đậm đặc. B. HNO_3 đặc/ H_2SO_4 đặc. C. HNO_3 loãng/ H_2SO_4 đặc. D. HNO_2 đặc/ H_2SO_4 đặc.

Câu 9: Câu nào sai trong các câu sau?

- A. Benzen có khả năng tham gia phản ứng thế tương đối dễ hơn phản ứng cộng.
B. Benzen tham gia phản ứng thế dễ hơn ankan.
C. Các đồng đẳng của benzen làm mất màu dung dịch thuốc tím khi đun nóng.
D. Các nguyên tử trong phân tử benzen cùng nằm trên một mặt phẳng.

Câu 10. Khi vòng benzen đã có sẵn nhóm ankyl phản ứng thế vào vòng sẽ...(1)...và ưu tiên xảy ra ở vị trí...(2)... Từ thích hợp còn thiếu ở câu trên là:

- A. (1): dễ dàng hơn, (2): ortho và para. B. (1): dễ dàng hơn, (2): meta.
C. (1): khó khăn hơn, (2): ortho và para. D. (1): dễ dàng hơn, (2): meta.

Câu 11. Chất nào sau đây được dùng để sản xuất thuốc nổ TNT?

- A. Benzen. B. Toluene. C. Stiren. D. Xilen.

MỨC ĐỘ HIỂU VÀ VẬN DỤNG

Câu 12. Toluene phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây:

- A. Na, Nước Br_2 , HNO_3 đặc (H_2SO_4 đặc), H_2 (Ni, t°).
B. Na, H_2 (Ni, t°), dung dịch KMnO_4 (t°).
C. Dung dịch KMnO_4 (t°), Br_2 lỏng (bột Fe), HNO_3 đặc (H_2SO_4 đặc).
D. Dung dịch NaOH, dung dịch KMnO_4 , Br_2 lỏng (bột Fe).

Câu 13. Một hidrocarbon thơm A có thành phần %C trong phân tử là 90,57%. CTPT của A là

- A. C_6H_6 B. C_8H_{10} C. C_7H_8 D. C_9H_{12}

Câu 14. Đốt cháy hoàn toàn 6 gam chất hữu cơ A, đồng đẳng của benzen thu được 10,08 lít CO_2 (đktc). Công thức phân tử của A là: A. C_9H_{12} . B. C_8H_{10} . C. C_7H_8 . D. $\text{C}_{10}\text{H}_{14}$.

Câu 15. Đốt cháy hoàn toàn hidrocarbon A (thuộc dãy đđ của benzen) thu được 30,8g CO_2 và 7,2g H_2O . Xác định CTCT của A? A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ B. C_6H_6 C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$ D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5$

Câu 16. Đốt cháy hoàn toàn 0,01 mol một hidrocarbon X là đồng đẳng của benzen thu được 4,42g hỗn hợp CO_2 và H_2O . X có công thức phân tử là: A. C_8H_8 . B. C_8H_{10} . C. C_7H_8 . D. C_9H_{12} .

Câu 17. Chất A là đồng đẳng của benzen. Để đốt cháy hòa toàn 13,25gam chất A cần dùng vừa hết 29,4 lít oxi (đktc).Xác định công thức phân tử của A.

- A. C_7H_8 . B. C_9H_8 . C. C_8H_{10} D. C_7H_7

Câu 18. Cho toluene tác dụng với hỗn hợp axit HNO_3 đặc dư (xt H_2SO_4 đặc) thu được 340,5 kg thuốc nổ TNT (2,4,6-trinitrotoluen). Giả sử toàn bộ toluene chuyển thành TNT. Khối lượng toluene cần dùng là

- A. 113,5 kg. B. 138 Kg. C. 183 kg. D. 115 kg.

Câu 19: Muốn điều chế 7.85 gam brombenzen, hiệu suất phản ứng là 80% thì khối lượng benzen cần dùng là bao nhiêu? A. 4.57g. B. 5g. C. 4.875g. D. 6g.

Câu 20: Cho clo tác dụng với 78 gam benzen (bột sắt làm xúc tác), người ta thu được 78 gam clobenzen. Hiệu suất của phản ứng là: A. 69.33 B. 75.33%. C. 71%. D. 65%.

III. ANCOL – PHENOL

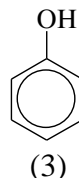
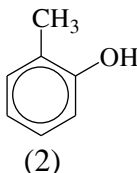
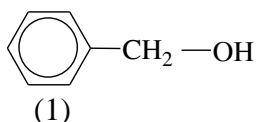
MỨC ĐỘ BIẾT

Câu 1: Công thức nào dưới đây đúng là của ancol no, đơn chức, mạch hở?

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

Câu 2: Etanol là chất tác động đến thần kinh trung ương. Khi hàm lượng etanol trong máu trắng thì sẽ có hiện tượng nôn, mất tỉnh táo và có thể tử vong. Tên gọi khác của etanol là :

- A. phenol B. ancol etylic. C. etanal. D. axit fomic.



Chất nào thuộc loại phenol?

- A. (1) và (2). B. (2) và (3). C. (1) và (3). D. Cả (1), (2) và (3).

Câu 21: Cho 3 chất: (X) C_6H_5OH , (Y) $CH_3C_6H_4OH$, (Z) $C_6H_5CH_2OH$. Những hợp chất đồng đẳng của nhau là: **A.** X, Y **B.** X, Z **C.** Y, Z **D.** Cả 3 đều là đồng đẳng nhau.

Câu 22. Khi cho nước brom vào dung dịch phenol, ta thấy:

- A. mất màu nước brom và tạo kết tủa trắng B. tạo kết tủa đỏ gạch
C. chỉ tạo kết tủa trắng D. tạo kết tủa xám bạc

Câu 23: Nguyên nhân nào sau đây làm cho phenol tác dụng dễ dàng với dung dịch brom?

- A. Chỉ do nhóm OH hút electron B. Chỉ do nhân benzen hút electron
C. chỉ do nhân benzen đẩy electron
D. Do nhóm -OH đẩy electron vào nhân benzen và nhân benzen hút electron làm tăng mật độ electron

ở các vị trí o- và p-

Câu 24: Dùng cách nào sau đây để phân biệt phenol lỏng và ancol etylic?

- A. Cho cả 2 chất cùng tác dụng với Na B. Cho cả 2 chất tác dụng với NaOH
C. Cho cả 2 chất thử với giấy quỳ D. Cho cả 2 chất tác dụng với dung dịch nước brom

Câu 25. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Phenol là chất rắn kết tinh dễ bị oxi hoá trong không khí thành màu hồng nhạt
B. Phenol có tính axit yếu nhưng mạnh hơn H_2CO_3
C. Khác với benzen, phenol phản ứng dễ dàng với dung dịch Br_2 ở nhiệt độ thường tạo thành kết tủa trắng.
D. Nhóm OH và gốc phenyl trong phân tử phenol có ảnh hưởng qua lại lẫn nhau.

MỨC ĐỘ HIỂU

Câu 26. Hãy chọn câu đúng khi so sánh tính chất hóa học khác nhau giữa ancol etylic và phenol?

- A. Cả 2 đều phản ứng được với dung dịch NaOH.
B. Cả 2 đều phản ứng được với axit HBr.
C. Ancol etylic phản ứng được dung dịch NaOH còn phenol thì không.
D. Ancol etylic không phản ứng với dung dịch NaOH, còn phenol thì phản ứng.

Câu 27. Cho các phát biểu sau:

1. Phenol C_6H_5-OH là một ancol thơm.
2. Phenol tác dụng được với NaOH tạo thành muối và nước.
3. Phenol tham gia phản ứng thế brom và thế nitro dễ hơn benzen.
4. Dung dịch phenol làm quỳ tím hóa đỏ do nó có tính axit.
5. Giữa nhóm -OH và vòng benzen trong phân tử phenol ảnh hưởng qua lại lẫn nhau.

Số nhận xét **không** đúng là: **A.** 1. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 2.

Câu 28: Chất nào sau đây vừa tác dụng với ancol, vừa tác dụng với phenol:

- A. NaOH B. Na C. Br_2 D. $Cu(OH)_2$

Câu 30. Chất **không** phản ứng được với $Cu(OH)_2$ là:

- A. $HOCH_2-CH_2OH$ B. $HOCH_2-CH_2-CH_2OH$
C. $CH_3-CHOH-CH_2OH$ D. $HOCH_2-CHOH-CH_2OH$

Câu 31 Cho các hợp chất sau :

- (a) $HOCH_2CH_2OH$. (b) $HOCH_2CH_2CH_2OH$. (c) $HOCH_2CH(OH)CH_2OH$.
(d) $CH_3CH(OH)CH_2OH$. (e) CH_3CH_2OH . (f) $CH_3OCH_2CH_3$.

Các chất đều tác dụng được với Na, $Cu(OH)_2$ là:

- A.** (a), (b), (c). **B.** (c), (d), (f). **C.** (a), (c), (d). **D.** (c), (d), (e).

Câu 32: Vào năm 1832, phenol (C_6H_5OH) lần đầu tiên được tách ra từ nhựa than đá. Phenol rất độc. Khi con người ăn phải thực phẩm có chứa phenol có thể bị ngộ độc cấp, tiêu chảy, rối loạn ý thức, thậm chí tử vong. Ở dạng lỏng, phenol có khả năng phản ứng với: **A.** NaCl. **B.** KOH. **C.** $NaHCO_3$. **D.** HCl.

Câu 33: Phản ứng nào sau đây chứng minh phenol có tính axit yếu hơn H_2CO_3 ?

- A. $C_6H_5ONa + CO_2 + H_2O$ B. $C_6H_5ONa + HCl$ C. $C_6H_5OH + NaOH$ D. $C_6H_5OH + dd Br_2$

Câu 34: Đun nóng butan-2-ol với H_2SO_4 đậm đặc ở $170^\circ C$, sản phẩm chính thu được là

- A. but-1-en B. but-2-en C. Diisobutyl ete D. Diisecbutyl ete

Câu 36. Khi đun nóng hỗn hợp ancol metylic và ancol etylic với axit H_2SO_4 đặc ở $140^\circ C$ thì số ete tối đa thu được là: **A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 37. Phản ứng nào sau đây **không** xảy ra?

- A. $C_2H_5OH + CH_3OH$ (có H_2SO_4 đ, t^0)
B. $C_2H_5OH + CuO$ (t^0)
C. $C_2H_5OH + Na$
D. $C_2H_5OH + NaOH$

Câu 38: Thuốc thử để phân biệt glixerol, etanol và phenol là:

- A. Na, dung dịch brom
B. Dung dịch brom, $Cu(OH)_2$
C. $Cu(OH)_2$, dung dịch NaOH
D. Dung dịch brom, quì tím

VẬN DỤNG VÀ VẬN DỤNG CAO

Câu 39. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Butan – 1 – ol $\xrightarrow{H_2SO_4, 170^0}$ (X) $\xrightarrow{+H_2O, H^+}$ (Y). X, Y là sản phẩm chính. Y có tên gọi là : A. đibutylete. B. but – 1 – en. C. butan – 2 – ol D. but – 2 – en.

Câu 40. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Propen $\xrightarrow{+H_2O, H^+}$ (X) $\xrightarrow{+CuO, t^0}$ (Y).

Biết X, Y là sản phẩm chính. Tên gọi của Y là :

- A. propan-2-ol B. axeton. C. proan-1-ol. D. anđehit propionic.

Câu 41: Có bao nhiêu hợp chất hữu cơ C_7H_8O vừa tác dụng với Na, vừa tác dụng với NaOH ?

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

Câu 42: Cho 4,6 gam ancol etylic và 4,7 gam phenol tác dụng với natri dư thấy thoát ra V lít khí H_2 (đktc). Giá trị của V là: A. 1,68 lit. B. 3,36 lit. C. 2,24 lit. D. 6,72 lit.

Câu 43: Cho phenol tác dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch nước Br_2 1M thu được m gam kết tủa. m có giá trị là: A. 33,1 B. 16,55 C. 9,4 D. 99,3

Câu 44: Đốt cháy hoàn toàn một ancol đơn chức X thu được 4,4 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O . Công thức phân tử của X là: A. CH_3OH . B. C_2H_5OH . C. C_3H_5OH . D. C_3H_7OH

Câu 45: Khi cho 0,1 mol ancol X mạch hở tác dụng hết Na cho 2,24 lit khí hiđro (đktc). A là ancol

- A. đơn chức. B. ba chức. C. hai chức. D. bốn chức..

Câu 46: Cho hỗn hợp gồm etanol và phenol tác dụng với natri dư thu được 3,36 lít khí (đktc). Cứ cho hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch nước brom vừa đủ thu được 19,86 gam kết tủa trắng của 2,4,6-tribromphenol. % theo khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp đã dùng:

- A. 22,79%. B. 33,79%. C. 66,21%. D. 33,9%.

Câu 47: Đun nóng hỗn hợp gồm hai ancol no đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng với H_2SO_4 đặc ở 140^0C . 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_2H_5OH và C_3H_7OH . C. C_3H_5OH và C_4H_7OH . D. C_3H_7OH và C_4H_9OH .

Câu 48: Từ m gam glucozơ ($C_6H_{12}O_6$) có thể điều chế được 9,2 gam ancol etylic với hiệu suất 80%. Giá trị của m là: A. 14,4 B. 18 C. 36 D. 22,5

Câu 49: Lên men 18 gam glucozơ ($C_6H_{12}O_6$) thu được 2,24 lít khí CO_2 (đktc). Tính hiệu suất của phản ứng lên men: A. 80% B. 70% C. 60% D. 50%

IV. ANĐEHIT – XETON – AXIT

MỨC ĐỘ BIẾT

Câu 1. Anđehit là hợp chất hữu cơ trong phân tử có nhóm chức:

- A. -OH B. -COOH C. -COH D. -CHO

Câu 2. Tên gọi nào sau đây của HCHO là **không** đúng?

- A. Anđehit fomic B. Fomandehit C. Metanal D. Fomon

Câu 3. Fomon còn gọi là fomalin có được khi :

- A. Hóa lỏng anđehit fomic.
B. Cho anđehit fomic hòa tan vào rượu để được dung dịch có nồng độ từ 37-40%.
C. Cho anđehit fomic hòa tan vào nước để được dung dịch có nồng độ từ 37-40%.
D. Cả B, C đều đúng.

Câu 4. Anđehit là chất : A. có tính khử. B. có tính oxi hóa.

- C. vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa. D. không có tính khử và không có tính oxi hóa.

Câu 6. Tên gọi nào sau đây của CH_3CHO ?

- A. axetanđehit. B. anđehit axetic. C. etanal. D. A, B, C đều đúng.

Câu 7. $C_5H_{10}O$ có số đồng phân anđehit là : A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 8. Công thức cấu tạo của anđehit no đơn chức mạch hở là :

- A. $C_nH_{2n}O$ B. $C_nH_{2n+1}CHO$ C. $C_nH_{2n-1}CHO$ D. Cả A, B đều đúng.

Câu 9. Trong công nghiệp anđehit fomic được điều chế trực tiếp từ chất nào dưới đây?

- A. Cacbon. B. Metyl axetat. C. Metanol. D. Etanol

- Câu 10.** Phản ứng nào sau đây dùng để nhận biết andehit axetic?
A. Phản ứng cộng hidro. **B.** Phản ứng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3, t^\circ$.
C. Phản ứng cháy. **D.** Phản ứng trùng ngưng.
- Câu 11.** Andehit có thể tham gia phản ứng tráng gương ($\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$) và phản ứng với H_2 (Ni, t°). Qua hai phản ứng này chứng tỏ andehit:
A. không thể hiện tính khử và tính oxi hóa. **B.** chỉ thể hiện tính oxi hóa.
C. chỉ thể hiện tính khử. **D.** thể hiện cả tính khử và tính oxi hóa.
- Câu 12.** Chiều giảm dần nhiệt độ sôi từ trái qua phải của các chất: $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{H}_2\text{O}$ là:
A. $\text{H}_2\text{O}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{CH}_3\text{CHO}$. **B.** $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{H}_2\text{O}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. $\text{H}_2\text{O}, \text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **D.** $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{H}_2\text{O}$.
- Câu 13.** Đốt cháy một hỗn hợp các đồng đẳng của andehit ta thu được số mol $\text{CO}_2 =$ số mol H_2O thì đó là dãy đồng đẳng:
A. Andehit no đơn chức mạch hở. **B.** Andehit no mạch vòng.
C. Andehit no hai chức. **D.** Andehit no đơn chức.
- Câu 14.** Khi nói về axit axetic thì phát biểu nào sau đây không đúng ?
A. Chất lỏng không màu, mùi giấm. **B.** Tan vô hạn trong nước.
C. Tính axit mạnh hơn axit cacbonic. **D.** Phản ứng được muối ăn.
- Câu 15.** Nhiệt độ sôi của các axit cacboxylic cao hơn andehit, xeton, ancol có cùng số nguyên tử C là do
A. các axit cacboxylic đều là chất lỏng hoặc chất rắn.
B. axit cacboxylic chứa nhóm $\text{C}=\text{O}$ và nhóm $-\text{OH}$.
C. sự phân cực ở nhóm cacboxyl và sự tạo thành liên kết hidro liên phân tử ở các phân tử axit.
D. phân tử khối của axit lớn hơn và nguyên tử H của nhóm axit linh động hơn.
- Câu 16:** Giấm ăn là dung dịch axit axetic có nồng độ là
A. 2% \rightarrow 5%. **B.** 5 \rightarrow 9%. **C.** 9 \rightarrow 12%. **D.** 12 \rightarrow 15%.
- Câu 17:** Axit axetic tác dụng được với dung dịch nào ?
A. natri etylat. **B.** amoni cacbonat. **C.** natri phenolat. **D.** Cả A, B, C.
- Câu 18:** Thứ tự sắp xếp theo sự tăng dần tính axit của $\text{CH}_3\text{COOH}; \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}; \text{CO}_2$ và $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ là
A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{CO}_2 < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **B.** $\text{CH}_3\text{COOH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{CO}_2 < \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{CO}_2 < \text{CH}_3\text{COOH}$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} < \text{CO}_2$.
- Câu 19:** Có thể điều chế CH_3COOH từ:
A. CH_3CHO . **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **C.** CH_3CCl_3 . **D.** Tất cả đều đúng.
- Câu 20:** Dãy gồm các chất có thể điều chế trực tiếp (bằng một phản ứng) tạo ra axit axetic là
A. $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. **B.** $\text{CH}_3\text{CHO}, \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (glucozơ), CH_3OH .
C. $\text{CH}_3\text{OH}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{CH}_3\text{CHO}$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2, \text{CH}_3\text{OH}, \text{CH}_3\text{CHO}$.
- Câu 21:** Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là:
A. CH_3CHO . **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **C.** CH_3COOH . **D.** C_2H_6 .
- Câu 22:** Cho các chất sau : $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ (1) ; $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$ (2) ; $\text{CH}\equiv\text{CCHO}$ (3) ; $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$ (4) ; $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ (5). Những chất phản ứng hoàn toàn với lượng dư H_2 (Ni, t°) cùng tạo ra một sản phẩm là
A. (2), (3), (4), (5). **B.** (1), (2), (4), (5). **C.** (1), (2), (3). **D.** (1), (2), (3), (4).
- Câu 23:** Có thể phân biệt 3 lọ mất nhãn chứa: $\text{HCOOH}; \text{CH}_3\text{COOH}; \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ với hóa chất nào dưới đây ?
A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. **B.** NaOH . **C.** Na . **D.** $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$.
- Câu 24:** Chỉ dùng thuốc thử nào dưới đây có thể phân biệt 4 lọ mất nhãn chứa : fomon ; axit fomic ; axit axetic ; ancol etylic ?
A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. **B.** CuO . **C.** $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$. **D.** NaOH
- Câu 25:** Để phân biệt HCOOH và CH_3COOH ta dùng:
A. Na . **B.** $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. **C.** CaCO_3 . **D.** NaOH .
- VẬN DỤNG, VẬN DỤNG CAO**
- Câu 26:** Có bao nhiêu ancol $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$ khi tác dụng với CuO đun nóng cho ra andehit ?
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.
- Câu 27:** Cho các chất sau: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{CH}_3\text{COOH}, \text{HCOOH}, \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. Chiều tăng dần độ linh động của nguyên tử H trong các nhóm chức của 4 chất là
A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{CH}_3\text{COOH}, \text{HCOOH}$. **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}, \text{HCOOH}, \text{CH}_3\text{COOH}$.
C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{HCOOH}, \text{CH}_3\text{COOH}$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}, \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}, \text{CH}_3\text{COOH}, \text{HCOOH}$.
- Câu 28:** Cho các chất: HCN, H_2 , dung dịch KMnO_4 , dung dịch Br_2 . Số chất có phản ứng với $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ là:
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 29. Cho 2,2 gam hợp chất đơn chức X chứa C, H, O phản ứng hết với dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ dư tạo ra 10,8 gam Ag. Công thức cấu tạo của X là:

- A. HCHO. B. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. C. CH_3CHO . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$.

Câu 30. Oxi hóa 2,2 gam một anđehit đơn chức X thu được 3,0 gam axit tương ứng với hiệu suất phản ứng đạt 100%. X có công thức cấu tạo nào dưới đây?:

- A. CH_3CHO B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$. C. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CHO}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$.

Câu 31: Hidro hóa hoàn toàn 2,9 gam một anđehit A được 3,1 gam ancol. A có công thức phân tử là:

- A. CH_2O . B. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$. C. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$. D. $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$.

Câu 32: Oxi hóa 1,76 gam một anđehit đơn chức được 2,4 gam một axit tương ứng. Anđehit đó là:

- A. anđehit acrylic. B. anđehit axetic. C. anđehit propionic. D. anđehit fomic.

Câu 33: Cho 10,4 gam hỗn hợp gồm metanal và etanal tác dụng với một lượng vừa dư $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được 108 gam Ag. Khối lượng metanal trong hỗn hợp là:

- A. 4,4 gam. B. 3 gam. C. 6 gam. D. 8,8 gam.

Câu 34: Cho m gam hỗn hợp etanal và propanal phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 43,2 gam kết tủa và dung dịch chứa 17,5 gam muối amoni của hai axit hữu cơ. Giá trị của m là: A. 9,5. B. 10,9. C. 14,3. D. 10,2.

Câu 35: Đốt cháy hoàn toàn 1,46 gam hỗn hợp 2 anđehit no, đơn chức đồng đẳng kế tiếp thu được 1,568 lít CO_2 (đktc). CTPT của 2 anđehit là:

- A. CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$. B. HCHO và CH_3CHO .
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ và $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO}$. D. Kết quả khác.

Câu 36: Cho m gam ancol đơn chức no (hở) X qua ống đựng CuO (dư) nung nóng. Sau khi phản ứng hoàn toàn thấy khối lượng chất rắn trong ống giảm 0,32 gam. Hỗn hợp hơi thu được (gồm hơi anđehit và hơi nước) có tỉ khối so với H_2 là 19. Giá trị m là:

- A. 1,2 gam. B. 1,16 gam. C. 0,92 gam. D. 0,64 gam.

Câu 37: X là hỗn hợp 2 ancol đơn chức đồng đẳng liên tiếp. Cho 0,3 mol X tác dụng hoàn toàn với CuO đun nóng được hỗn hợp Y gồm 2 anđehit. Cho Y tác dụng với lượng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 86,4 gam Ag. X gồm:

- A. CH_3OH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$. D. $\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_7\text{OH}$.

Câu 38: Cho 4,58g hỗn hợp X gồm $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, CH_3COOH , $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ tác dụng vừa đủ với Na thu được 0,672 lít H_2 (đkc). Cô cạn dung dịch thu được m g muối khan là:

- A. 5,24 gam B. 6,5 gam C. 5,9 gam D. 6,8 gam

Câu 39: Đề trung hoà 4,44 gam một axit cacboxylic thuộc dãy đồng đẳng của axit axetic cần 60 ml dung dịch NaOH 1M. Công thức phân tử của axit đó là: A. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ D. CH_2O_2

Câu 40: Muốn trung hoà 6,72 gam một axit no đơn chức A thì cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 2,24%. A có công thức là: A. HCOOH B. CH_3COOH C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$ D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

Câu 41: Cho m gam ancol etylic tác dụng với dung dịch axit axetic dư thu được 26,4 gam este với hiệu suất 60%. Giá trị nào là của m: A. 12,8 gam B. 23 gam C. 4,6 gam D. tất cả sai.

Câu 42: Cho 2,3 gam ancol etylic tác dụng với 100ml dung dịch CH_3COOH 0,1M thì khối lượng este thu được là giá trị nào? Cho biết hiệu suất phản ứng là 80%.

- A. 4,4 gam B. 3,52 gam C. 0,704 gam D. tất cả sai.

Câu 43: Cho 13,44 lít (đktc) hỗn hợp X gồm C_2H_2 và H_2 qua bình đựng Ni (nung nóng), thu được hỗn hợp Y (chỉ chứa ba hidrocarbon) có tỉ khối so với H_2 là 14,4. Biết Y phản ứng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là: A. 0,25. B. 0,20. C. 0,10. D. 0,15.

Câu 44. Trong một bình kín chứa 0,35 mol C_2H_2 ; 0,65 mol H_2 và một ít bột Ni. Nung nóng bình một thời gian, thu được hỗn hợp khí X có tỉ khối so với H_2 bằng 8. Sục X vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 đến phản ứng hoàn toàn, thu được hỗn hợp khí Y và 24 gam kết tủa. Hỗn hợp khí Y phản ứng vừa đủ với bao nhiêu mol Br_2 trong dung dịch? :A. 0,20 mol. B. 0,10 mol. C. 0,25 mol. D. 0,15 mol.

Câu 45. Trong một bình kín chứa 0,4 mol axetilen; 0,3 mol metylaxetilen; 0,8 mol H_2 và một ít bột Ni. Nung nóng bình một thời gian, thu được hỗn hợp khí X có tỉ khối so với H_2 bằng 12. Sục khí X vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 đến phản ứng hoàn toàn, thu được m gam hỗn hợp kết tủa và có 10,1 gam hỗn hợp khí Z thoát ra. Hỗn hợp khí Z phản ứng tối đa với 0,1 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là:

- A. 72,75 B. 82,05 C. 86,70 D. 77,40

Câu 46: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp X gồm CH_4 , C_2H_2 , C_2H_4 và C_3H_6 , thu được 4,032 lít CO_2 (đktc) và 3,78 gam H_2O . Mặt khác 3,87 gam X phản ứng được tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là: A. 0,070. B. 0,105. C. 0,030. D. 0,045.

Câu 47: Hỗn hợp X gồm ancol metylic, etylen glicol. Cho m gam X phản ứng hoàn toàn với Na dư, thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc). Đốt cháy hoàn toàn m gam X, thu được a gam CO_2 . Giá trị của a là:

- A. 2,2. B. 4,4. C. 8,8. D. 6,6.

Câu 48: Oxi hóa 0,12 mol một ancol đơn chức, thu được hỗn hợp X gồm một axit cacboxylic, một andehit, ancol dư và nước. Ngưng tụ toàn bộ X rồi chia làm hai phần bằng nhau. Phần một cho tác dụng hết với K dư, thu được 0,756 lít khí H_2 (đktc). Phần hai cho thực hiện phản ứng tráng bạc hoàn toàn thu được 14,58 gam Ag. Phần trăm khối lượng ancol bị oxi hóa là: A. 40,00%. B. 31,25%. C. 62,50%. D. 50,00%.

Câu 49: Hỗn hợp Z gồm hai axit cacboxylic đơn chức X và Y ($M_X > M_Y$) có tổng khối lượng là 8,2 gam. Cho Z tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 11,5 gam muối. Mặt khác, nếu cho Z tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , thu được 21,6 gam Ag. Công thức và phần trăm khối lượng của X trong Z là:

- A. C_2H_3COOH và 43,90%. B. C_3H_5COOH và 54,88%. C. C_2H_5COOH và 56,10%. D. $HCOOH$ và 45,12%.

Câu 50: Hỗn hợp X chứa 5 hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có số mol bằng nhau, (trong phân tử chỉ chứa nhóm chức $-CHO$ hoặc $-COOH$ hoặc cả 2). Chia X thành 4 phần bằng nhau:

- Phần 1 tác dụng vừa đủ 0,896 lít (đktc) H_2 (xt: Ni, to).

- Phần 2 tác dụng vừa đủ 400 ml dung dịch NaOH 0,1M

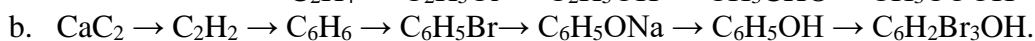
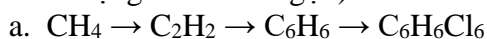
- Đốt cháy hoàn toàn phần 3 thu được 3,52 gam CO_2 .

- Phần 4 tác dụng với dung dịch $AgNO_3 / NH_3$ dư, đun nóng đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag.

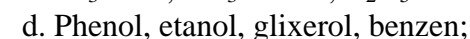
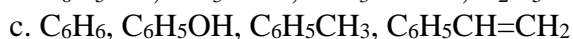
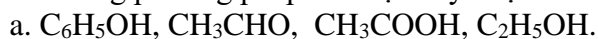
Giá trị của m là: A. 8,64 B. 17,28 C. 12,96 D. 10,8

TỰ LUẬN

Câu 1: Hãy hoàn thành dãy chuyển hóa sau, mỗi mũi tên 1 phản ứng, ghi rõ điều kiện nếu có (các chất hữu cơ viết ở dạng CTCT thu gọn):



Câu 2. Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các lọ mất nhãn sau (Viết PTHH minh họa)



Câu 3. Cho m gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol tác dụng với Na dư thu được 1,68 lít khí (đktc). Nếu cho m gam hỗn hợp X trên tác dụng với dung dịch brom dư thu được 9,93 gam kết tủa trắng. Thành phần % khối lượng mỗi chất có trong hỗn hợp X.

Câu 4. Cho 25 gam hỗn hợp A gồm etanol, phenol và nước tác dụng với kali thì thu được 5,6 lít khí (đktc). Mặt khác, nếu cho 25 gam hỗn hợp A trên tác dụng với 100ml dung dịch NaOH 1M thì vừa đủ.

- a. Xác định khối lượng từng chất trong A? b. Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

Câu 5. Cho 16,6g hỗn hợp ancol etylic và axit axetic phản ứng hết với Na dư thu được 3,36 lít H_2 (đktc).

a. Tính % khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu

b. Đun hỗn hợp (có xúc tác H_2SO_4 đặc,) thu được bao nhiêu gam este. Biết hiệu suất $H = 75\%$.

Câu 6. Cho 23,8g hỗn hợp X gồm axit axetic (CH_3COOH) và andehit axetic (CH_3CHO) tác dụng vừa đủ với 100ml dd NaOH 2,5M

a). Tính thành phần % theo khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

b). Cho X qua dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 dư thu được tối đa bao nhiêu gam kết tủa bạc.

Câu 7. Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam ancol X thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc).

a/ Xác định CTPT của ancol X biết đề hydrat hóa X thu được anken.

b/ Xác định CTCT đúng của X và gọi tên, biết khi oxi hóa X bằng CuO, đun nóng thu được andehit mạch nhánh.

Câu 8. Hỗn hợp X gồm ancol metylic, phenol, glixerol. Chia X thành 3 phần bằng nhau.

Phần 1 cho tác dụng với Na dư thu được 11,2 lít khí (đktc).

Phần 2 tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 9,8gam $Cu(OH)_2$.

Phần 3 tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M

a. Viết các PTPƯ xảy ra, tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp đầu.

b. Nếu cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch brom dư thì thu được bao nhiêu gam kết tủa?

Câu 9. Hỗn hợp A chứa glixerol và 1 ancol đơn chức. Cho 3 gam A tác dụng với Na (lấy dư) thu được 0,896 lít H_2 (đktc). Mặt khác, cũng lượng A trên hòa tan vừa hết 3,92 gam $Cu(OH)_2$.

Xác định CTPT, các CTCT có thể có, tên của ancol đơn chức trong hỗn hợp A.

-----HẾT-----