

Câu 1: Phản ứng của ancol và axit tạo thành este có tên gọi là gì?

- A. Phản ứng ngưng tụ B. Phản ứng trung hòa C. Phản ứng este hóa D. Phản ứng kết hợp.

Câu 2: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng một chiều.
B. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm gọi là phản ứng este hóa.
C. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều.
D. Este chỉ bị thủy phân trong môi trường axit.

Câu 3: Cho các chất sau : CH_3OH (1) ; CH_3COOH (2) ; HCOOC_2H_5 (3). Thứ tự nhiệt độ sôi giảm dần là

- A. (3) ; (1) ; (2). B. (1) ; (2) ; (3). C. (2) ; (1) ; (3). D. (2) ; (3) ; (1).

Câu 4:

Câu 5: Đặc điểm của phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng

- A. luôn sinh ra axit và ancol. B. không thuận nghịch.
C. thuận nghịch. D. xảy ra nhanh ở nhiệt độ thường.

Câu 6: Chất X có công thức cấu tạo $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

- A. metyl axetat B. etyl axetat. C. metyl acrylat. D. propyl fomat.

Câu 7: Trong số các este sau, este có mùi chuối chín là

- A. Amyl propionat. B. Etyl fomiat. C. Isoamyl axetat. D. Metyl axetat.

Câu 8: Loại dầu nào sau đây **không** phải là este của axit béo và glixerol?

- A. Dầu dừa B. Dầu luy. C. Dầu vừng (mè) D. Dầu lạc (đậu phộng)

Câu 9: Chất béo là

- A. trieste của glixerol và các axit mạch thẳng B. triglixerit. .
C. este của glixerol và các axit no. D. dieste của glixerol và các axit béo.

Câu 10: Dãy các chất sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi giảm dần

- A. CH_3COOH , HCOOH , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
B. CH_3COOH , HCOOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, HCOOH
D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH , HCOOH

Câu 11: Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm gọi là phản ứng?

- A. Trùng ngưng B. Xà phòng hóa C. Este hóa D. Tráng gương

Câu 12: Thủy phân hỗn hợp metyl axetat và etyl axetat trong NaOH đun nóng, sau phản ứng ta thu được

- A. 2 muối và 2 ancol. B. 1 muối và 2 ancol. C. 1 muối và 1 ancol. D. 2 muối và 1 ancol.

Câu 13: Ở ruột non cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật chất béo bị thủy phân thành

- A. CO_2 và H_2O B. axit cacboxylic và glixerol
C. NH_3 , CO_2 , H_2O D. axit béo và glixerol

Câu 14: Thủy tinh hữu cơ được trùng hợp từ

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$ B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOC}_3\text{H}_7$
C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOC}_2\text{H}_5$ D. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{COOCH}_3$

Câu 15: Khi đun nóng chất béo với dung dịch H_2SO_4 loãng thu được

- A. glixerol và axit cacboxylic B. glixerol và muối natri của axit béo
C. glixerol và muối natri của axit cacboxylic D. glixerol và axit béo

Câu 16: Chất có công thức nào sau đây là este?

- A. CH_3COOH B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. CH_3CHO D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

Câu 17: Đun nóng este X trong NaOH đặc dư được natri fomat và p-metyl phenolat natri. Công thức của X

- A. $C_8H_8O_2$ B. $C_9H_{10}O_2$ C. $C_8H_{10}O_2$ D. $C_9H_{12}O_2$

Câu 18: Ứng dụng nào sau đây **không phải** là của este?

- A. Lên men điều chế ancol etylic. B. Làm dung môi.
C. Điều chế polime. D. Chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm.

Câu 19: Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa thành những chất nào sau đây ?

- A. H_2O , CO_2 . B. NH_3 , CO_2 . C. NH_3 , H_2O . D. NH_3 , CO_2 , H_2O .

Câu 20: Công thức tổng quát của este no đơn chức, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n}O_2 (n \geq 2)$. B. $C_nH_{2n-2}O_2 (n \geq 1)$. C. $C_nH_{2n+2}O_2 (n \geq 1)$. D. $C_nH_{2n}O (n \geq 1)$.

Câu 21: Phát biểu **đúng** là

- A. Phản ứng giữa axit và ancol có mặt H_2SO_4 đặc là phản ứng một chiều.
B. Tất cả các este phản ứng với dung dịch kiềm luôn thu được sản phẩm cuối cùng là muối và ancol.
C. Khi thủy phân chất béo luôn thu được $C_2H_4(OH)_2$.
D. Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.

Câu 22: Đặc điểm của phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là

- A. luôn sinh ra axit và ancol. B. thuận nghịch.
C. xảy ra nhanh ở nhiệt độ thường. D. một chiều

Câu 23: Este $C_4H_8O_2$ có gốc ancol là metyl thì axit tạo nên este đó là

- A. axit oxalic B. axit butiric C. axit axetic D. axit propionic

Câu 24: Một hợp chất hữu cơ đơn chức có công thức $C_3H_6O_2$ không tác dụng với kim loại mạnh, chỉ tác dụng với dung dịch kiềm, nó thuộc dãy đồng đẳng

- A. Ancol. B. Andehit. C. Axit. D. Este.

Câu 25: Chất nào dưới đây **không phải** là este?

- A. $HCOOCH_3$ B. CH_3COOCH_3 C. $HCOOC_6H_5$ D. CH_3COOH

Câu 26: Chỉ ra câu nhận xét **đúng**

- A. Este của axit cacboxylic thường là những chất lỏng khó bay hơi.
B. Các este đều nặng hơn nước, khó tan trong nước.
C. Các este tan tốt trong nước, khó tan trong dung môi hữu cơ.
D. Este sôi ở nhiệt độ thấp hơn so với các axit cacboxylic có cùng số cacbon.

Câu 27: Este sau đây **không** thể phản ứng với KOH theo tỷ lệ mol 2 là

- A. $HCOOC_6H_4CH_3$ B. $HCOOCH_2C_6H_5$ C. $C_6H_5OOCCH_3$ D. $CH_3OCO-COOC_2H_3$

Câu 28: Chất nào có nhiệt độ sôi thấp nhất ? . . .

- A. C_6H_5OH B. $CH_3COOC_2H_5$ C. C_3H_7COOH D. C_4H_9OH

Câu 29: nào dưới đây **đúng** ?

- A. Dầu ăn và mỡ bôi trơn có cùng thành phần nguyên tố.
B. Chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
C. Chất béo là trieste của glixerol với axit.
D. Chất béo là chất rắn không tan trong nước.

Câu 30: Có thể chuyển hóa trực tiếp từ lipit lỏng sang lipit rắn bằng phản ứng

- A. Đề hidro hóa B. Hidro hóa C. Xà phòng hóa D. Tách nước

Câu 31: Este etyl axetat có công thức là

- A. CH_3CHO . B. $CH_3COOC_2H_5$ C. CH_3CH_2OH . D. CH_3COOH .

Câu 32: Một số este được dùng trong hương liệu, mỹ phẩm, bột giặt là nhờ các este

- A. có thể bay hơi nhanh sau khi sử dụng. B. có mùi thơm, an toàn với người
C. đều có nguồn gốc từ thiên nhiên. D. là chất lỏng dễ bay hơi.

Câu 33: Este được tạo thành từ axit no , đơn chức và ancol no đơn chức có công thức cấu tạo đáp án nào sau đây?

- A. $C_nH_{2n+1}COOC_mH_{2m+1}$ B. $C_nH_{2n+1}COOC_mH_{2m-1}$
C. $C_nH_{2n-1}COOC_mH_{2m-1}$ D. $C_nH_{2n-1}COOC_mH_{2m+1}$

Câu 34: Dầu chuối là este isoamyl axetat được điều chế từ

- A. CH_3COOH và $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ B. CH_3COOH và $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ D. CH_3COOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 35: Chọn phát biểu **sai**?

- A. Các este thường có mùi thơm đặc trưng
B. Các este tan vô hạn trong nước
C. Các este thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường
D. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn nhiệt độ sôi của axit hoặc ancol có cùng phân tử khối

Câu 36: Este có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ có gốc ancol là etyl thì axit tạo nên este đó là

- A. axit propionic B. axit fomic C. axit axetic D. axit propanoic

Câu 37: Mỡ động vật là

- A. Muối natri của axit béo. B. Hỗn hợp nhiều triglixerit khác nhau
C. Este của axit oleic và glixerol D. Este của axit panmitic

Câu 38: Cho các chất có công thức cấu tạo sau đây:

(1) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$; (2) $\text{CH}_3\text{OOCCH}_3$; (3) HCOOC_2H_5 ; (4) $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$; (5) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{COOCH}_3)_2$; (6) $\text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; (7) $\text{CH}_3\text{OOC} - \text{COOC}_2\text{H}_5$. Những chất thuộc loại este là

- A. (1), (2), (3), (6), (7) B. (1), (2), (3), (5), (7)
C. (1), (2), (3), (4), (5), (6) D. (1), (2), (3), (5), (6), (7)

Câu 39: Vinyl axetat có công thức là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. HCOOC_2H_5 . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 40: Xà phòng hóa este $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ thu được ancol etylic. Axit tạo thành este đó là

- A. axit axetic B. axit oxalic C. axit fomic D. axit propionic

Câu 41: Chọn phát biểu **sai**?

- A. Chất béo rắn là chất béo chứa nhiều gốc axit no, do đó dễ bị ôi hơn chất béo lỏng.
B. Chất béo lỏng là chất béo chứa nhiều gốc axit không no, do đó dễ bị ôi hơn chất béo rắn.
C. Ở động vật, chất béo tập trung nhiều trong mô mỡ, ở thực vật, chất béo tập trung nhiều trong hạt, quả.
D. Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.

Câu 42: Đốt cháy hoàn toàn một lượng este no đơn chức thì thể tích khí CO_2 sinh ra luôn bằng thể tích khí O_2 cần cho phản ứng ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất. Tên gọi của este đem đốt là

- A. etyl axetat B. propyl fomat C. metyl axetat D. metyl fomat

Câu 43: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ có bao nhiêu đồng phân đơn chức mạch hở ?

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

Câu 44: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ có bao nhiêu đồng phân este ?

- A. 6. B. 5. C. 7. D. 4.

Câu 45: Khi cho một este X thủy phân trong môi trường kiềm thu được một chất rắn Y và hơi ancol Z. Đem chất rắn Y tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đun nóng thu được axit axetic. Còn đem oxi hóa ancol Z thu được andehit T (T có khả năng tráng bạc theo tỷ lệ 4). Vậy công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. C. HCOOC_3H_7 . D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.

Câu 46: Cho este X có công thức cấu tạo thu gọn $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. Điều khẳng định nào sau đây là sai?

- A. X có thể làm mất màu nước brom
B. X là este chưa no đơn chức.
C. Xà phòng hóa cho sản phẩm là muối và andehit.
D. X được điều chế từ phản ứng giữa ancol và axit tương ứng.

Câu 47: Khi xà phòng hóa triolein bằng dung dịch NaOH ta thu được sản phẩm là

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ và glixerol. B. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$ và etanol.
C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$ và glixerol D. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$ và glixerol.

Câu 48: Este X ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$) thỏa mãn các điều kiện: $\text{X} \xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}, \text{H}^+} \text{Y}_1 + \text{Y}_2$ và $\text{Y}_1 \xrightarrow{+\text{O}_2, \text{xt}} \text{Y}_2$. X có tên là

A. propyl fomiat B. isopropyl fomiat C. metyl propionat D. etyl axetat

Câu 49: Hai este đơn chức X và Y là đồng phân của nhau. Khi hoá hơi 1,85 gam X, thu được thể tích hơi đúng bằng thể tích của 0,7 gam N_2 (đo ở cùng điều kiện). Công thức cấu tạo thu gọn của X, Y là

A. $HCOOCH_2CH_2CH_3$ và $CH_3COOC_2H_5$ B. $C_2H_5COOCH_3$ và $HCOOCH(CH_3)_2$
C. $C_2H_3COOC_2H_5$ và $C_2H_5COOC_2H_3$ D. $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3

Câu 50: Thủy phân một loại chất béo X thu được glixerol và axit oleic. Phát biểu nào sau đây sai?

A. $M_x=884$ đvC B. Công thức của X là $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.
C. Tên của X là triolein hoặc glixerol trioleat. D. X là chất rắn ở t^0 thường

Câu 51: Khi xà phòng hóa tripanmitin bằng dung dịch NaOH ta thu được sản phẩm là

A. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol. B. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol.
C. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol. D. $C_{15}H_{31}COONa$ và glixerol.

Câu 52: Số đồng phân mạch hở ứng với công thức phân tử $C_2H_4O_2$ tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 53: Hai hợp chất hữu cơ (X) và (Y) có cùng công thức phân tử $C_2H_4O_2$. (X) cho được phản ứng với dung dịch NaOH nhưng không phản ứng với Na, (Y) vừa cho được phản ứng với dung dịch NaOH vừa phản ứng được với Na. Công thức cấu tạo của (X) và (Y) lần lượt là

A. CH_3COOH và $HCOOCH_3$. B. $HCOOCH_3$ và CH_3OCHO .
C. $HCOOCH_3$ và CH_3COOH . D. $HOCH_2CHO$ và CH_3COOH .

Câu 54: Cho vào 2 ống nghiệm, mỗi ống khoảng 2 ml etylaxetat, sau đó thêm vào ống thứ nhất 1 ml dung dịch H_2SO_4 20%, thêm vào ống thứ hai 2 ml NaOH 30%. Lắc đều cả 2 ống nghiệm. Lấp ống sinh hàn đồng thời đun sôi nhẹ trong 5 phút. Hiện tượng thu được sẽ là

A. Ở ống nghiệm 1 chất lỏng thành đồng nhất; ở ống nghiệm 2 chất lỏng phân thành 2 lớp.
B. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng đều trở thành đồng nhất.
C. Ở ống nghiệm 1, chất lỏng phân thành 2 lớp; ở ống nghiệm 2 chất lỏng thành đồng nhất.
D. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng đều phân thành 2 lớp.

Câu 55: Mệnh đề **không** đúng là

A. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng với dung dịch NaOH thu được anđehit và muối.
B. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng được với dung dịch Br_2 .
C. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ cùng dãy đồng đẳng với $CH_2=CHCOOCH_3$.
D. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ có thể trùng hợp tạo polime.

Câu 56: Đun hỗn hợp glixerol và axit stearic, axit oleic (có H_2SO_4 làm xúc tác) có thể thu tối đa bao nhiêu trieste?

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

Câu 57: Cho axit salixylic (X) (axit o-hidroxi benzoic) phản ứng với metanol có H_2SO_4 đặc xúc tác thu được metyl salixylat (Y) dùng làm thuốc giảm đau. Cho Y phản ứng với dung dịch NaOH dư thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có muối Z. Công thức của Z là

A. o- $NaOOC C_6H_4COONa$ B. o- HOC_6H_4COONa .
C. o- $NaOC_6H_4COONa$. D. o- $NaOC_6H_4COOCH_3$

Câu 58: Sản phẩm của phản ứng thủy phân chất nào sau đây **không** cho phản ứng tráng bạc ?

A. $CH_2=CH-COOCH_3$ B. $HCOOC_2H_5$ C. $HCOO-CH=CH_2$ D. $CH_3COO-CH=CH_2$

Câu 59: Hợp chất X có công thức $CH_3OOCCH_2CH_3$. Tên của X là ?

A. metyl propionat B. etyl axetat C. propyl axetat D. metyl axetat

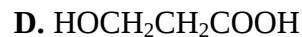
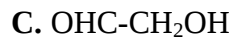
Câu 60: Cho các chất: phenol, axit acrylic, axit fomic, metyl axetat lần lượt phản ứng với Na, NaOH/ t^0 . Số phản ứng xảy ra là

A. 7 B. 5 C. 8 D. 6

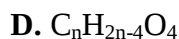
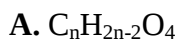
Câu 61: Thủy phân este $C_2H_5COOCH=CH_2$ trong môi trường axit tạo sản phẩm

A. C_2H_5COOH , CH_3CHO B. C_2H_5COOH , $HCHO$
C. C_2H_5COOH , CH_3CH_2OH D. C_2H_5COOH , $CH_2=CH-OH$

Câu 62: Hợp chất X đơn chức có công thức đơn giản nhất là CH_2O . X tác dụng được với dung dịch NaOH nhưng không tác dụng được với Na. Công thức cấu tạo của X là



Câu 63: X là este tạo từ ancol no đơn chức mạch hở và axit hữu cơ no mạch hở. X không tác dụng với Na. Trong phân tử X có chứa 2 liên kết π . Hãy cho biết công thức chung nào đúng với X?



Câu 64: Cho lần lượt các chất: $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3COCH_3 , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, CH_3COOH tác dụng với NaOH, đun nóng. Số phản ứng xảy ra là

A. 2

B. 4

C. 5

D. 3

Câu 65: Phản ứng este hóa giữa ancol etylic và axit axetic tạo thành sản phẩm nào sau đây?

A. Etyl etylat

B. Etyl axetat

C. Axetyl etylat

D. Metyl axetat

Câu 66: Cho các chất sau: CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, NaOH, Na. Số cặp chất phản ứng được với nhau trong điều kiện thích hợp là

A. 3

B. 4

C. 5

D. 2

Câu 67: Công thức phân tử este E là $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$. Thủy phân E trong môi trường axit ta thu được hai sản phẩm hữu cơ E_1 và E_2 . Một trong hai sản phẩm đó vừa làm mất màu dung dịch brom vừa cho được phản ứng với NaOH ở nhiệt độ thường. Công thức của E là



Câu 68: Muối Natri, kali của axit béo được gọi là

A. Chất béo rắn

B. Este

C. Xà phòng

D. Mỡ

Câu 69: Cho các câu sau:

1. Các este không tan trong nước do chúng nhẹ hơn nước.
 2. Chất béo là trieste của glixerol với các axit cacboxylic không phân nhánh.
 3. Chất béo chứa các gốc axit không no thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường và được gọi là dầu.
 4. Các este không tan trong nước và nổi lên trên mặt nước là do chúng không tạo được liên kết hiđro với nước và nhẹ hơn nước.
 5. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
 6. Khi đun chất béo lỏng với hiđro có xúc tác niken trong nồi hấp thì chúng chuyển thành chất béo rắn.
- Số nhận định **đúng** là

A. 2.

B. 4.

C. 3.

D. 5.

Câu 70: Khi thủy phân vinyl axetat trong môi trường axit thu được

A. axit axetic và ancol vinylic

B. axit axetic và ancol etylic.

C. axit axetic và andehit axetic.

D. axit axetat và ancol vinylic.

Câu 71: Hợp chất X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$, được tạo nên từ ancol etylic. Tên của X là?

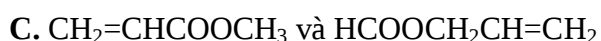
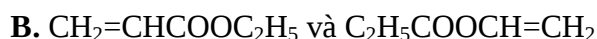
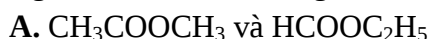
A. etyl fomat

B. etyl propionat

C. etyl axetat

D. etyl butirát

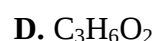
Câu 72: Đốt cháy hoàn toàn 3,7g hỗn hợp 2 este đồng phân X và Y ta thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7g H_2O . X và Y có công thức cấu tạo là



Câu 73: Cho 4,2g este đơn chức no E tác dụng hết với NaOH thu được 4,76g muối natri. CTCT của E có thể là



Câu 74: Đốt cháy hoàn toàn 1,1 gam một este đơn chức (X) thu được 1,12 lít khí CO_2 (đktc) và 0,9 gam H_2O . Công thức phân tử của X là



Câu 75: Hidro hoá hoàn toàn m(gam) triolein (glixerol trioleat) thì thu được 89gam tristearin (glixerol tristearat). Giá trị m là

A. 88,4gam

B. 84,8gam

C. 88,9gam

D. 48,8gam

Câu 76: Hỗn hợp (A) gồm 2 este HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. Thể tích dung dịch NaOH 2M cần để xà phòng hóa 14,8 gam hỗn hợp (A) là

A. 100 ml

B. 200 ml

C. 50 ml

D. 150 ml

Câu 77: Để đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp hai este no, đơn chức, mạch hở, cần dùng 30,24 lít O_2 (đktc), sau phản ứng thu được 48,4g khí CO_2 . Giá trị của m là

- A. 7,2g B. 15g C. 13g D. 25g

Câu 78: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

- A. 18,24 gam B. 14,12 gam C. 21,48 gam D. 17,80 gam

Câu 79: Đốt cháy hoàn toàn 5,55g hỗn hợp hai este no, đơn chức, mạch hở là đồng phân của nhau. Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua một lượng dư dung dịch $Ca(OH)_2$ thì tạo ra 22,5g kết tủa. Tên gọi của hai este là

- A. etyl axetat và metyl propionat B. Metyl axetat và metyl propionat
C. propyl fomiat và metyl axetat D. etyl fomiat và metyl axetat

Câu 80: Cho 3,7gam este no, đơn chức mạch hở tác dụng hết với dung dịch KOH thu được muối và 2,3 gam ancol etylic. Công thức cấu tạo của este là

- A. $CH_3COOC_2H_5$. B. $C_2H_5COOC_2H_5$. C. $C_2H_5COOCH_3$. D. $HCOOC_2H_5$.

Câu 81: Một este no, đơn chức có chứa 43,24 % O về khối lượng. Công thức phân tử của este là

- A. $C_4H_8O_2$ B. $C_3H_4O_2$ C. $C_4H_6O_2$ D. $C_3H_6O_2$

Câu 82: Xà phòng hoá hoàn toàn một lượng chất béo X cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 15%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng glixerol thu được là

- A. 13,8 kg B. 2,3 kg C. 6,975 kg D. 4,6 kg

Câu 83: Thủy phân hoàn toàn 444 gam một lipit thu được 46 gam glixerol và 2 loại axit béo. Hai loại axit béo đó là

- A. $C_{17}H_{31}COOH$ và $C_{17}H_{33}COOH$ B. $C_{15}H_{31}COOH$ và $C_{17}H_{33}COOH$
C. $C_{17}H_{33}COOH$ và $C_{17}H_{35}COOH$ D. $C_{17}H_{33}COOH$ và $C_{15}H_{31}COOH$

Câu 84: Hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức A và B hơn kém nhau một nhóm $-CH_2-$. Cho 6,6g hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch NaOH 1M thu được 7,4g hỗn hợp 2 muối. Công thức cấu tạo chính xác của A và B là

- A. $CH_3-COOC_2H_5$ và $CH_3-COOCH_3$ B. $CH_3-COOC_2H_5$ và $H-COOC_2H_5$
C. $H-COOCH_3$ và $CH_3-COOCH_3$ D. $CH_3-COO-CH=CH_2$ và $H-COO-CH=CH_2$

Câu 85: Đun sôi hỗn hợp gồm 12g axit axetic và 11,5g ancol etylic với H_2SO_4 đặc làm xúc tác, sau phản ứng thu được 8,8 g este. Hiệu suất phản ứng este hóa là

- A. 30% B. 62,5% C. 50% D. 40%

Câu 86: Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp các este no, đơn chức mạch hở. Sản phẩm cháy được dẫn vào bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 12,4 gam. Khối lượng kết tủa tạo ra là

- A. 10 gam B. 12,4 gam C. 28,18 gam. D. 20 gam.

Câu 87: Đốt cháy hoàn toàn một lượng este no, đơn chức, mạch hở (E) cần đúng 0,35 mol O_2 , sau phản ứng thu được 0,3 mol CO_2 . Công thức phân tử của (E) là

- A. C_3H_6O B. $C_4H_8O_2$ C. $C_2H_4O_2$ D. $C_3H_6O_2$

Câu 88: Đun 9,9g phenyl benzoat với 200 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 13g B. 15g C. 7,2g D. 17 g

Câu 89: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,6 gam hỗn hợp 2 este là etyl axetat và metyl propionat bằng lượng vừa đủ V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị V đã dùng là

- A. 500 ml. B. 600 ml. C. 200 ml. D. 400 ml.

Câu 90: Xà phòng hóa 13,2g etyl axetat bằng 200 ml dung dịch NaOH 1M, sau khi phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 16,4g B. 12,3g C. 19,2g D. 14,3g

Câu 91: Thủy phân m tấn chất béo chứa 85% tristearin thu được 1,5 tấn xà phòng chứa 85% natri stearat (về khối lượng). Biết hiệu suất thủy phân là 85%. Giá trị **gần nhất** của m là

- A. 2,0 tấn B. 1,5 tấn C. 1,4 tấn D. 1,7tấn

Câu 92: Hỗn hợp X gồm axit HCOOH và axit CH₃COOH (tỉ lệ mol 1). Lấy 5,3 gam hỗn hợp X tác dụng với 5,75 gam C₂H₅OH (có xúc tác H₂SO₄ đặc) thu được m gam hỗn hợp este (hiệu suất của các phản ứng este hoá đều bằng 80%). Giá trị của m là

- A. 8,10. B. 6,48. C. 16,20. D. 10,12.

Câu 93: Este X có công thức C₇H₁₂O₄, khi cho 16 gam X tác dụng với 200 gam dung dịch NaOH 4% thì thu được một ancol Y và 17,8 gam hỗn hợp 2 muối. Công thức thu gọn của X là

- A. HCOOCH₂CH₂CH₂CH₂OOCCH₃ B. C₂H₅COOCH₂CH₂CH₂OOCCH₃
C. CH₃COOCH₂CH₂OOCCH₃ D. CH₃COOCH₂CH₂OOCCH₃

Câu 94: Hỗn hợp A gồm axit axetic và etanol. Chia A thành ba phần bằng nhau.

+ Phần 1 tác dụng với Kali dư thấy có 3,36 lít khí thoát ra.

+ Phần 2 tác dụng với Na₂CO₃ dư thấy có 1,12 lít khí CO₂ thoát ra. Các thể tích khí đo ở đktc.

+ Phần 3 được thêm vào vài giọt dung dịch H₂SO₄, sau đó đun sôi hỗn hợp một thời gian. Biết hiệu suất của phản ứng este hoá bằng 60%. Khối lượng este tạo thành là bao nhiêu?

- A. 8,80 gam B. 10,56 gam C. 5,28 gam D. 5,20 gam

Câu 95: Xà phòng hóa hoàn toàn 66,6 gam hỗn hợp hai este HCOOC₂H₅ và CH₃COOCH₃ bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp X gồm hai ancol. Đun nóng hỗn hợp X với H₂SO₄ đặc ở 140°C, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam nước. Giá trị của m là

- A. 4,05 B. 16,20. C. 8,10. D. 18,00.

Câu 96: Đốt cháy hoàn toàn 3,42 gam hỗn hợp gồm axit acrylic, vinyl axetat, metyl acrylat và axit oleic, rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch Ca(OH)₂ dư. Sau phản ứng thu được 18 gam kết tủa và dung dịch X. Khối lượng X so với khối lượng dung dịch Ca(OH)₂ ban đầu đã thay đổi như thế nào?

- A. Giảm 7,74 gam. B. Tăng 7,92 gam. C. Giảm 7,38 gam. D. Tăng 2,70 gam.

Câu 97: Đốt cháy hoàn toàn a mol X (là trieste của glixerol với các axit đơn chức, mạch hở), thu được b mol CO₂ và c mol H₂O (b – c = 4a). Hidro hóa m₁ gam X cần 6,72 lít H₂ (đktc), thu được 39 gam Y (este no). Đun nóng m₁ gam X với dung dịch chứa 0,7 mol NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m₂ gam chất rắn. Giá trị của m₂ là

- A. 57,2. B. 53,2. C. 52,6. D. 42,6.

Câu 98: Este X có các đặc điểm sau: đốt cháy hoàn toàn X tạo thành CO₂ và H₂O có số mol bằng nhau; thủy phân X trong môi trường axit được chất Y tham gia phản ứng tráng gương và chất Z có số nguyên tử cacbon bằng 2/3 số nguyên tử cacbon trong X. Cho các nhận định sau:

1. Chất X thuộc loại este no, đơn chức, mạch hở.
2. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol X sinh ra sản phẩm gồm 3mol CO₂ và 3 mol H₂O.
3. Chất Y tan vô hạn trong nước.
4. Đun Z với dung dịch H₂SO₄ đặc ở 170°C thu được anken.

Số nhận định **đúng** là

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

Câu 99: Đốt cháy hoàn toàn m gam este hai chức, mạch hở X (được tạo bởi axit cacboxylic no, đa chức và hai ancol đơn chức, phân tử X có không quá 5 liên kết π) cần 0,3 mol O₂, thu được 0,5 mol hỗn hợp CO₂ và H₂O. Khi cho m gam X tác dụng hoàn toàn với 200 ml dung dịch KOH 1M, cô cạn dung dịch thì thu được khối lượng chất rắn là

- A. 14,6 gam. B. 8,3 gam. C. 13,9 gam D. 9,0 gam.

Câu 100: Đốt cháy hoàn toàn một este đơn chức, mạch hở X (phân tử có số liên kết π nhỏ hơn 3), thu được thể tích khí CO₂ bằng 6/7 thể tích khí O₂ đã phản ứng (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện). Cho m gam X tác dụng hoàn toàn với 200 ml dung dịch KOH 0,7M thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 12,88 gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 6,66. B. 10,56. C. 8,88. D. 7,20.

Câu 101: Hai este X và Y có cùng CTPT C₈H₈O₂ và chứa vòng benzen trong phân tử. Cho 6,8 gam hỗn hợp gồm X và Y tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, lượng NaOH phản ứng tối đa là 0,06 mol, thu được dung dịch Z chứa 4,7 gam ba muối. Khối lượng muối của axit cacboxylic có phân tử khối lớn hơn trong Z là

- A. 2,72 gam. B. 3,4 gam. C. 0,82 gam D. 0,68 gam

Câu 102: Mantozơ, xenlulozơ và tinh bột đều có phản ứng

- Trang 8/16- Mã Đề 330

Câu 119: Qua nghiên cứu phản ứng este hóa người ta thấy mỗi gốc glucozơ ($C_6H_{10}O_5$) trong xenlulozơ có số nhóm hiđroxyl tự do là

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

Câu 120: Để phân biệt dung dịch các chất riêng biệt : dung dịch tảo xanh, dung dịch tảo chín, dung dịch KI, người ta có thể dùng 1 trong những hóa chất nào sau đây?

- A. O_2 B. $AgNO_3/NH_3$ C. I_2 D. Vôi sữa

Câu 121: Khi thủy phân saccarozơ thì thu được :

- A. Ancol etylic B. Glucozơ và fructozơ C. Fructozơ D. Glucozơ

Câu 122: Chất **không** tham gia phản ứng thủy phân là

- A. xenlulozơ. B. tinh bột. C. fructozơ. D. saccarozơ.

Câu 123: Ứng dụng nào dưới đây không phải là ứng dụng của glucozơ?

- A. Tráng gương , tráng phích. B. Làm thực phẩm dinh dưỡng và thuốc tăng lực.
C. Nguyên liệu sản xuất P.V.C D. Nguyên liệu sản xuất ancol etylic.

Câu 124: Một phân tử saccarozơ có

- A. một gốc β -glucozơ và một gốc α -fructozơ
B. một gốc β -glucozơ và một gốc β -fructozơ
C. một gốc α -glucozơ và một gốc β -fructozơ
D. hai gốc α -glucozơ

Câu 125: Glucozơ **không** có được tính chất nào dưới đây?

- A. Tính chất của poliancol B. Lên men tạo rượu etylic.
C. Tham gia phản ứng thủy phân D. Tính chất của nhóm andehit

Câu 126: Để phân biệt glucozơ và fructozơ cần dùng

- A. Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 B. $Cu(OH)_2$
C. Nước Brom D. Na

Câu 127: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh
B. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh
C. Saccarozơ làm mất màu nước brom.
D. Glucozơ bị khử bởi dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3

Câu 128: Xen lulozơ **không** thuộc loại

- A. disaccarit. B. gluxit. C. cacbohidrat. D. polisaccarit.

Câu 129: Chất lỏng hòa tan được xenlulozơ là

- A. nước svayde. B. ete. C. benzen. D. etanol.

Câu 130: Điểm giống nhau về cấu tạo giữa tinh bột và xenlulozơ là

- A. Được tạo nên từ nhiều gốc glucozơ
B. Được tạo nên từ nhiều gốc fructozơ
C. Được tạo nên từ nhiều phân tử saccarozơ.
D. Được tạo nên từ nhiều nhiều phân tử glucozơ

Câu 131: Cacbohidrat nhất thiết phải chứa nhóm chức của?

- A. ancol. B. xeton. C. andehit. D. amin.

Câu 132: Tinh bột và xenlulozơ khác nhau

- A. về cấu trúc phân tử. B. về thành phần phân tử.
C. ở độ tan trong nước. D. ở phản ứng thủy phân.

Câu 133: Fructozơ có thể chuyển thành glucozơ trong môi trường nào?

- A. Bazơ B. Axit C. Axit hoặc bazơ D. Trung tính

Câu 134: **Không** thể phân biệt saccarozơ và glucozơ bằng thuốc thử nào dưới đây

- A. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$ B. Dung dịch $Cu(OH)_2/OH^-$
C. Dung dịch brom D. H_2/Ni .

Câu 135: Chất không có khả năng phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ đun nóng giải phóng bạc là

- A. Glucozơ B. Fomandehit C. Axit fomic D. Axit axetic

Câu 136: Sobitol là sản phẩm của phản ứng giữa glucozơ với

- A. CH_3COOH B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ D. H_2/Ni , t^{0+}

Câu 137: Gluxit (cacbohidrat) chỉ chứa hai gốc glucozơ trong phân tử là

- A. saccarozơ. B. xenlulozơ. C. Tinh bột. D. mantozơ.

Câu 138: Tinh bột và xenlulozơ là

- A. Đồng phân B. Monosaccarit C. Disaccarit D. Polisaccarit

Câu 139: Glucozơ và fructozơ

- A. Là hai dạng thù hình của cùng một chất.
B. đều tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở.
C. đều có nhóm chức CHO trong phân tử.
D. đều tạo được dung dịch màu xanh lam khi tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Câu 140: Hợp chất đường chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là

- A. Saccarozơ B. Mantozơ. C. Glucozơ D. Fructozơ

Câu 141: Chất X có các đặc điểm sau: phân tử có nhiều nhóm $-\text{OH}$, có vị ngọt, hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, phân tử có liên kết glicozit, làm mất màu nước brom. Chất X là?

- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Xenlulozơ D. Mantozơ

Câu 142: Trong các nhận xét dưới đây nhận xét nào không đúng ?

- A. Glucozơ và fructozơ có công thức phân tử giống nhau.
B. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với hiđro sinh ra cùng một sản phẩm.
C. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra cùng một loại phức đồng..
D. Cho glucozơ và fructozơ vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ đun nóng xảy ra phản ứng tráng bạc

Câu 143: Dữ kiện thực nghiệm nào sau đây **không dùng** để chứng minh được cấu tạo của glucozơ ở dạng mạch hở?

- A. Khử hoàn toàn glucozơ cho n-hexan.
B. Glucozơ cho phản ứng tráng bạc.
C. Khi có xúc tác enzym, dung dịch glucozơ lên men tạo rượu etylic.
D. Glucozơ tạo este chứa 5 gốc axit $\text{CH}_3\text{COO}-$

Câu 144: Khi đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ thu được khí CO_2 và hơi nước có tỉ lệ mol là 1. Chất này có thể lên men rượu. Chất đó là chất nào trong các chất sau?

- A. Saccarozơ B. Glucozơ C. Fructozơ D. Axit axetic

Câu 145: Dựa vào tính chất nào sau đây, có thể kết luận tinh bột và xenlulozơ là những polime thiên nhiên có công thức $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$?

- A. Tinh bột và xenlulozơ đều không tan trong nước
B. Thủy phân tinh bột và xenlulozơ đến tận cùng trong môi trường axit đều thu được glucozơ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
C. Tinh bột và xenlulozơ khi bị đốt cháy đều cho tỉ lệ mol $\frac{\text{CO}_2}{\text{H}_2\text{O}} = \frac{6}{5}$
D. Tinh bột và xenlulozơ đều có thể làm thức ăn cho người và gia súc.

Câu 146: Cho các chất sau: tinh bột, saccarozơ, xenlulozơ, mantozơ, glucozơ và fructozơ. Hãy cho biết số chất bị thủy phân khi đun nóng với dung dịch axit vô cơ.

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

Câu 147: Andehit và glucozơ đều có phản ứng tráng gương, nhưng trong thực tế, người ta chỉ dùng glucozơ để tráng gương và tráng ruột phích, vì:

- A. Glucozơ dễ thực hiện phản ứng tráng bạc hơn.
B. Glucozơ không có độc tính như andehit
C. Glucozơ có độc tính hơn andehit.

D. Glucozơ rẻ tiền hơn các andêhit

Câu 148: Saccarozơ có thể tác dụng với các chất nào sau đây :

1. $H_2/Ni, t^0$
2. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$
3. $Cu(OH)_2.H_2O/H_2SO_4$

A. 1, 4

B. 3, 4

C. 2, 3

D. 1, 2

Câu 149: Dãy các chất đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit là

A. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, PE.

B. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, glucozơ

C. tinh bột, xenlulozơ, PVC

D. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, chất béo

Câu 150: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Fructozơ là hợp chất hữu cơ đa chức.

B. Oxi hoá ancol thu được andêhit.

C. Oxi hoá ancol bậc 1 ta thu được xeton.

D. Glucozơ là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Câu 151: Để phân biệt 3 dung dịch : axit axetic , glixerol , glucozơ , chỉ cần dùng 2 hoá chất là

A. Na và dung dịch $AgNO_3$

B. Quì tím và Na

C. Dung dịch $NaHCO_3$ và Na

D. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$ và quì tím

Câu 152: Cacbohidrat là

A. Hợp chất chỉ có nguồn gốc từ thực vật.

B. Hợp chất chứa nhiều nhóm hydroxyl và nhóm cacboxyl.

C. Hợp chất đa chức , có công thức chung là $C_n(H_2O)_m$

D. Hợp chất tạp chức , thường có công thức chung là $C_n(H_2O)_m$

Câu 153: Tính chất đặc trưng của tinh bột là:

(1) Polisaccarit; (2) Không tan trong nước;

(3) Hàm lượng tinh bột trong gạo khoảng: 50%; (4) thủy phân tạo thành glucozơ (5) thủy phân tạo thành fructozơ (6) Phản ứng màu với Iot . Những tính chất nào sai:

A. 2,3,4,6

B. 2,5,6

C. 2,5,7

D. 3,5

Câu 154: Chỉ ra phát biểu nào sai:

A. Ở nhiệt độ thường, glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều hoà tan $Cu(OH)_2$ tạo dung dịch xanh lam.

B. Glucozơ, fructozơ bị oxi hoá bởi $Cu(OH)_2$ tạo kết tủa đỏ gạch.

C. Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với H_2 (Ni, t^0) cho poliancol

D. Glucozơ, fructozơ và saccarozơ đều tham gia phản ứng tráng gương.

Câu 155: % xenlulozơ trong trường hợp nào sau đây là lớn nhất?

A. gỗ

B. bông

C. tre

D. nho chín

Câu 156: Chọn phát biểu đúng?

A. Xenlulozơ là nguyên liệu để sản xuất glucozơ làm thức ăn có giá trị cho con người.

B. saccarozơ được dùng để sản xuất dược phẩm trong công nghiệp.

C. Glucozơ và fructozơ được sinh ra trong quá trình thủy phân saccarozơ.

D. Glucozơ và saccarozơ được sinh ra khi thủy phân tinh bột.

Câu 157: Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. glucozơ có phân tử khối là 180

B. Dung dịch glucozơ phản ứng với Cu tạo ra phức đồng glucozơ $[Cu(C_6H_{11}O_6)_2]$.

C. Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 oxi hoá glucozơ thành amoni gluconat và tạo ra bạc kim loại.

D. Dẫn khí hiđro vào dung dịch glucozơ đun nóng có Ni làm chất xúc tác sinh ra sobitol.

Câu 158: Trong các nhận xét dưới đây nhận xét nào đúng?

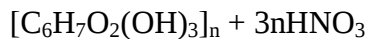
A. Đa số các cacbohidrat có công thức chung $C_n(H_2O)_m$.

B. Phân tử các cacbohidrat đều có ít nhất 6 nguyên tử cacbon.

C. Tất cả các cacbohidrat đều có công thức chung $C_n(H_2O)_m$.

D. Tất cả các chất có công thức $C_n(H_2O)_m$ đều là cacbohidrat.

Câu 159: Khi cho xenlulozơ vào dung dịch HNO_3 đặc có H_2SO_4 đặc tham gia



Sản phẩm được tạo thành là



Câu 160: Cho xenlulozơ, toluen, phenol, glixerol tác dụng với $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$ đặc. Phát biểu nào sau đây sai về phản ứng này?

A. Các phản ứng đều thuộc loại phản ứng cộng

B. Sản phẩm của các phản ứng đều chứa nitơ

C. Sản phẩm của các phản ứng đều có nước tạo thành

D. Sản phẩm của các phản ứng đều thuộc loại hợp chất nitro, dễ cháy, nổ

Câu 161: Phát biểu nào dưới đây là đúng?

A. Thủy phân xenlulozơ thu được glucozơ.

B. Cả xenlulozơ và tinh bột đều có phản ứng tráng bạc.

C. Fructozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fructozơ có nhóm chức CHO.

D. Thủy phân tinh bột thu được fructozơ và glucozơ.

Câu 162: Để phân biệt glucozơ, saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ, có thể dùng chất nào trong các thuốc thử sau.

1) nước 2) dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$

3) dung dịch I₂ 4) giấy quỳ.

A. 2, 3, 4.

B. 1, 3, 4.

C. 1, 2, 4.

D. 1, 2, 3.

Câu 163: Để chứng minh trong phân tử glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với:

A. Natri hydroxit.

B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong NaOH , đun nóng.

C. AgNO_3 trong dung dịch NH_3 , đun nóng.

D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 164: Chỉ dùng một hoá chất nào sau đây có thể phân biệt được glucozơ và saccarozơ?

1. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 2. Quỳ tím 3. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$

A. 1

B. 1, 2

C. 1, 2, 3

D. 1, 3

Câu 165: Có 3 nhóm chất: nhóm (1) gồm saccarozơ, glucozơ; nhóm (2) gồm saccarozơ và mantozơ; nhóm (3) gồm saccarozơ và fructozơ. Thuốc thử nào sau đây có thể phân biệt được các chất trong mỗi nhóm trên?

A. $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$

B. Na

C. $\text{Cu}(\text{OH})_2$

D. $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$

Câu 166: Điều nào sau đây không đúng khi nói về glucozơ:

(1) Glucozơ là 1 monosaccarit, phân tử có 6 nhóm $-\text{OH}$

(2) Glucozơ cho phản ứng tráng gương.

(3) Glucozơ được điều chế bằng cách thủy phân tinh bột hay thủy phân glixerol.

(4) Glucozơ có tính chất của ancol đa chức giống như glixerol.

A. 2, 3

B. 1, 2

C. 3, 4

D. 1, 3

Câu 167: Cho sơ đồ chuyển hoá sau: Tinh bột $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Axit axetic. Vậy X, Y lần lượt là

A. Glucozơ, etyl axetat

B. Ancol etylic, andehit axetic

C. Mantozơ, glucozơ.

D. Glucozơ, ancol etylic

Câu 168: Tính chất hoá học đặc trưng của saccarozơ:

1. Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng, tạo dung dịch xanh lam.

2. Khi thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ.

3. Tham gia được phản ứng tráng gương.

4. Là đường khử vì có tính khử.

Những phát biểu đúng:

A. 1, 2, 4

B. 1, 3

C. 1, 2, 3, 4

D. 1, 2

Câu 169: Chọn câu nói đúng

A. Xenlulozơ và tinh bột có khối lượng phân tử nhỏ

B. Xenlulozơ và tinh bột có phân tử khối bằng nhau

C. Xenlulozơ và tinh bột có phân tử khối lớn nhưng phân tử khối của xenlulozơ lớn hơn nhiều so với tinh bột

D. Xenlulozơ có phân tử khối nhỏ hơn tinh bột

Câu 170: Tính chất đặc trưng của xenlulozơ là

(1) Chất rắn; (2) màu trắng; (3) Tan trong các dung môi hữu cơ;

(4) Có cấu trúc không phân nhánh; (5) Khi thủy phân tạo glucozơ;

(6) Tham gia phản ứng este hoá với anhidrit axetic

(7) Tham gia phản ứng tráng gương.

Những tính chất nào đúng:

A. 1,2,3,5

B. 2,4,6,7

C. 1,2,4,5,6

D. 1,2,5,6

Câu 171: Cho các chất: X.glucozơ; Y.fructozơ; Z.Saccarozơ; T.Xenlulozơ. Các chất phản ứng được với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, t⁰ cho ra Ag là

A. X, Z

B. Z, T

C. X, Y

D. Y, Z

Câu 172: Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là

A. 25,46.

B. 33,00.

C. 29,70.

D. 26,73.

Câu 173: Thủy phân hoàn toàn 17,1 gam saccarozơ trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Cho toàn bộ dung dịch X phản ứng hết với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 20,6

B. 10,8

C. 43,20

D. 21,6

Câu 174: Cho 200ml dung dịch glucozơ phản ứng hoàn toàn với dd AgNO_3 trong NH_3 thấy có 10,8g Ag tách ra. Tính nồng độ mol/lít của dung dịch glucozơ đã dùng.

A. 1M

B. 0,05M

C. 0,6 M

D. 0,25M

Câu 175: Đun nóng dung dịch chứa m g glucozơ với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì thu được 32,4 gam Ag. Giá trị m là

A. 21,6g

B. 108g

C. 18 g.

D. 27g

Câu 176: Nếu dùng 1 tấn khoai chứa 20% tinh bột thì thu được bao nhiêu kg glucozơ? Biết hiệu suất pư là 70%.

A. 155,54

B. 150,64

C. 160,55

D. 155,56

Câu 177: Lên men glucozơ thành ancol etylic. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư tạo ra 50 gam kết tủa, biết hiệu suất quá trình lên men đạt 80%. Vậy khối lượng glucozơ cần dùng là

A. 90 gam

B. 56,25 gam

C. 20 gam

D. 33,7 gam

Câu 178: Từ m (kg) gỗ chứa 50 % xenlulozơ có thể điều chế được 1000 lit etanol 92⁰ ? Biết H=81% và khối lượng riêng của ancol là 0,8 gam/ml. Tính m

A. 3160 kg

B. 3200 kg

C. 3810 kg

D. 3115 kg

Câu 179: Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol với hiệu suất 80% là

A. 1,44 gam.

B. 2,25 gam.

C. 1,82 gam.

D. 1,80 gam.

Câu 180: Đun nóng 37,5 gam dung dịch glucozơ với lượng AgNO_3 /dung dịch NH_3 dư, thu được 6,48 gam bạc. Nồng độ % của dung dịch glucozơ là

A. 12,4 %

B. 14,4 %

C. 13,4 %

D. 11,4 %

Câu 181: Ancol etylic được điều chế từ tinh bột bằng phương pháp lên men với hiệu suất toàn bộ quá trình là 90%, Hấp thụ toàn bộ lượng CO_2 , sinh ra khi lên men m gam tinh bột vào nước vôi trong, thu được 330 gam kết tủa và dd X. Biết khối lượng X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gam. Tính m?

A. 297

B. 405

C. 486

D. 325

Câu 182: Đun nóng dd chứa 9gam glucozơ với AgNO_3 đủ pư trong dung dịch NH_3 thấy Ag tách ra. Tính lượng Ag thu được.

A. 26,1g

B. 10,8g

C. 28,6g

D. 20,6 g

Câu 183: Cho 17,1 gam saccarozơ phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 10,8

B. 0

C. 2,16

D. 21,6

Câu 184: Khối lượng phân tử trung bình của xenlulozơ trong sợi bông là 4.860.000 (u). Vậy số mắt xích của glucozơ có trong xenlulozơ nếu trên là

A. 270.000

B. 30.000

C. 350.000

D. 300.000

Câu 185: Muốn có 2610 gam glucozơ thì khối lượng saccarozơ cần đem thủy phân hoàn toàn là

A. 4468 gam.

B. 4959 gam.

C. 4995 gam.

D. 4595 gam.

Câu 186: Đun nóng dung dịch chứa m g glucozơ với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì thu được 16,2 Ag giá trị m là ($H=75\%$)

A. 21,6g

B. 18 g

C. 27 g

D. 10,125g

Câu 187: Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

A. 138 gam

B. 184 gam

C. 92 gam

D. 276 gam

Câu 188: Cho m gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dung dịch nước vôi trong dư thu được 55,2g kết tủa trắng. Tính khối lượng glucozơ đã lên men, biết hiệu suất lên men là 92%.

A. 58

B. 54

C. 46

D. 84

Câu 189: Khi lên men 1 tấn ngô chứa 65% tinh bột thì khối lượng ancol etylic thu được là bao nhiêu? Biết hiệu suất phản ứng lên men đạt 80%.

A. 290 kg

B. 295,3 kg

C. 350 kg

D. 300 kg

Câu 190: Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric đặc có xúc tác là axit sunfuric đặc, nóng. Để có 29,7 g xenlulozơ trinitrat, cần dùng dung dịch chứa m kg axit nitric (hiệu suất phản ứng là 90%). Giá trị của m là

A. 30

B. 21

C. 10

D. 42

Câu 191: Cho m g tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ CO_2 sinh ra cho vào dung dịch Ca(OH)_2 lấy dư được 750 gam kết tủa. Hiệu suất mỗi giai đoạn lên men là 80%. Giá trị của m là

A. 949,2 g

B. 950,5 g

C. 940 g

D. 1000 g

Câu 192: Hỗn hợp X gồm m_1 gam mantozơ và m_2 gam tinh bột. Chia X làm hai phần bằng nhau.

- Phần Hoà tan trong nước dư, lọc lấy dung dịch mantozơ rồi cho phản ứng hết với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 0,03 mol Ag.

- Phần Đun nóng với dung dịch H_2SO_4 loãng để thực hiện phản ứng thủy phân. Hỗn hợp sau phản ứng được trung hoà bởi dung dịch NaOH sau đó cho toàn bộ sản phẩm thu được tác dụng hết với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 0,11 mol Ag. Giá trị của m_1 và m_2 là.

A. $m_1 = 10,26$; $m_2 = 12,96$.B. $m_1 = 5,13$; $m_2 = 4,05$.C. $m_1 = 5,13$; $m_2 = 8,1$.D. $m_1 = 10,26$; $m_2 = 8,1$.

Câu 193: Thủy phân hỗn hợp gồm 0,02 mol saccarozơ và 0,01 mol mantozơ một thời gian thu được dung dịch X (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ X tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì lượng Ag thu được là

A. 0,090 mol

B. 0,12 mol

C. 0,06 mol

D. 0,095 mol

Câu 194: Hỗn hợp A gồm glucozơ và tinh bột. Chia hỗn hợp làm 2 phần bằng nhau.

Phần thứ nhất khuấy trong nước, lọc lấy dung dịch cho phản ứng với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 thấy tách ra 2,16g Ag.

Phần thứ hai được đun nóng với dung dịch H_2SO_4 loãng. Hỗn hợp sau phản ứng được trung hòa bởi dung dịch NaOH, sau đó cho toàn bộ sản phẩm tác dụng với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 thấy tách ra 6,48g Ag. Phần trăm glucozơ trong hỗn hợp A là

A. 32,14%

B. 17,36%

C. 64,28%

D. 35,71%

Câu 195: Cho 6,84 gam hỗn hợp saccarozơ và mantozơ tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 1,08 gam Ag. Số mol saccarozơ và mantozơ trong hỗn hợp lần lượt là

A. 0,01 mol và 0,005 mol.

B. 0,01 mol và 0,02 mol.

C. 0,005 mol và 0,015 mol.

D. 0,015 mol và 0,005 mol.

Câu 196: Lên men 45 gam đường glucozơ thấy có 4,48 lít CO_2 (đktc) bay ra và còn hỗn hợp chất hữu cơ A gồm $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH , glucozơ dư. Đốt cháy hoàn toàn A thì số mol CO_2 thu được là

A. 1,5 mol

B. 1,2 mol

C. 1,15 mol.

D. 1,3 mol

Câu 197: Cho m gam hỗn hợp gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dư AgNO_3 trong dung dịch NH_3 tạo ra 6,48 gam Ag. Cũng cho m gam hỗn hợp này tác dụng hết với 1,2 gam Br_2 . **Tính % số mol glucozơ trong hỗn hợp trên?**

- A. 15% B. 12,5% C. 40% D. 25%

Câu 198: PU tổng hợp glucozơ trong cây xanh cần được cung cấp năng lượng là 2813kJ cho mỗi mol glucozơ tạo thành. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ Nếu trong một phút, mỗi cm^2 lá xanh nhận được khoảng 2,09J năng lượng mặt trời, nhưng chỉ 10% được sử dụng vào phản ứng tổng hợp glucozơ. Với một ngày nắng (từ 6h – 17h) diện tích lá xanh là 1m^2 , lượng glucozơ tổng hợp được là

- A. 88,26g. B. 15,53 g C. 88,25g. D. 90,2g.

Câu 199: Cho xenlulozơ phản ứng với 2 mol axit nitric (có H_2SO_4 đặc làm xúc tác) thu được 333 gam hỗn hợp X gồm xenlulozơ mononitrat và xenlulozơ đinitrat. Phần trăm theo khối lượng của xenlulozơ đinitrat trong hỗn hợp X là

- A. 37,84 % B. 31,1 % C. 62,16 % D. 75,68 %

Câu 200: Cho xenlulozơ phản ứng với anhidric axetic có xúc tác H_2SO_4 đặc thu được 78 gam hỗn hợp xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ điaxetat và 42 gam CH_3COOH . % theo khối lượng xenlulozơ triaxetat?

- A. 77,84% B. 36,97 % C. 36,92 % D. 54%

Câu 201: Cho m gam tinh bột lên men thành ancol etylic với hiệu suất 81%. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$, thu được 550 gam kết tủa và dung dịch X. Đun kĩ dung dịch X thu thêm được 100 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 650 B. 810 C. 750 D. 550

----- **HẾT** -----

Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an	Cau	Dap an
1	C	26	D	51	D	76	A	101	C	126	C	151	D	176	D
2	C	27	B	52	D	77	D	102	B	127	A	152	D	177	B
3	C	28	B	53	C	78	D	103	B	128	A	153	D	178	B
5	C	29	B	54	C	79	D	104	B	129	A	154	D	179	B
6	C	30	B	55	C	80	D	105	B	130	A	155	B	180	B
7	C	31	B	56	C	81	D	106	B	131	A	156	B	181	B
8	B	32	B	57	C	82	D	107	B	132	A	157	B	182	B
9	B	33	A	58	A	83	C	108	B	133	A	158	A	183	B
10	B	34	A	59	A	84	C	109	D	134	D	159	A	184	B
11	B	35	B	60	A	85	C	110	D	135	D	160	A	185	B
12	B	36	B	61	A	86	D	111	D	136	D	161	A	186	B
13	D	37	B	62	A	87	D	112	D	137	D	162	D	187	B
14	D	38	B	63	B	88	D	113	D	138	D	163	D	188	B
15	D	39	A	64	B	89	D	114	D	139	D	164	D	189	B
16	D	40	A	65	B	90	D	115	B	140	D	165	D	190	B
17	A	41	A	66	B	91	D	116	B	141	D	166	D	191	A
18	A	42	D	67	B	92	B	117	B	142	C	167	D	192	D
19	A	43	D	68	C	93	C	118	B	143	C	168	D	193	D
20	A	44	D	69	C	94	C	119	B	144	B	169	C	194	D
21	D	45	D	70	C	95	C	120	B	145	B	170	C	195	D
22	D	46	D	71	C	96	C	121	B	146	B	171	C	196	D
23	D	47	D	72	A	97	C	122	C	147	B	172	D	197	D
24	D	48	D	73	A	98	C	123	C	148	B	173	D	198	A
25	D	49	D	74	A	99	C	124	C	149	D	174	D	199	A
26	D	50	D	75	A	100	C	125	C	150	D	175	D	200	C
														201	C