

Đề ch ính thức
Gồm có 04 trang

Mã đề T01

Họ t ên:.....

Lớp.....

Đề b ài

C âu 1: Tinh bột và xenlulozơ là

- A. monosaccarit B. Disaccarit C. Đồng đ ẳng D. Polisaccarit

C âu 2: Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu đ ược sản phẩm là

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

C âu 3: Este tạo bởi axit no, đơn chức mạch hở và ancol no, đơn chức mạch hở có công thức tổng quát là

- A. $C_nH_{2n}O_2 (n \geq 1)$ B. $C_nH_{2n+2}O_2 (n \geq 3)$.
C. $C_nH_{2n}O_4 (n \geq 2)$. D. $C_nH_{2n}O_2 (n \geq 2)$.

C âu 4: D ầy gồm các chất đều làm giấy quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh là

- A. anilin, metyl amin, amoniac. B. amoni clorua, metyl amin, natri hiđroxit.
C. anilin, amoniac, natri hiđroxit. D. metyl amin, amoniac, natri axetat

C âu 5: Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2?

- A. $H_2N-[CH_2]_6-NH_2$ B. $CH_3-CH(CH_3)-NH_2$
C. $CH_3-NH-CH_3$ D. $C_6H_5NH_2$

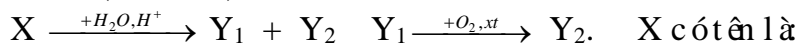
C âu 6: D ầy gồm các chất đ ược dùng để tổng hợp cao su Buna-S là

- A. $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$. B. $CH_2=CH-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$.
C. $CH_2=CH-CH=CH_2$, lưu huỳnh. D. $CH_2=CH-CH=CH_2$, $CH_3-CH=CH_2$.

C âu 7: Kim loại nào sau đây là kim loại mềm nhất trong tất cả các kim loại ?

- A. Liti. B. Xesi. C. Natri. D. Kali.

C âu 8: Este X ($C_4H_8O_2$) thỏa mãn các điều kiện:



- A. Isopropyl fomat B. propyl fomat
C. Metyl propionat D. Etyl axetat

C âu 9: Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow CH_3COOH . Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH_3CH_2OH và $CH_2=CH_2$. B. CH_3CHO và CH_3CH_2OH .
C. CH_3CH_2OH và CH_3CHO . D. $CH_3CH(OH)COOH$ và CH_3CHO .

C âu 10: Tính bazơ của các chất tăng dần theo thứ tự ở dãy nào sau đây

- A. $NH_3 < C_6H_5NH_2 < CH_3NHCH_3 < CH_3CH_2NH_2$.
B. $NH_3 < CH_3CH_2NH_2 < CH_3NHCH_3 < C_6H_5NH_2$.
C. $C_6H_5NH_2 < NH_3 < CH_3CH_2NH_2 < CH_3NHCH_3$.
D. $C_6H_5NH_2 < NH_3 < CH_3NHCH_3 < CH_3CH_2NH_2$

Câu 11: Cho 13,95 g một amin no, đơn chức, bậc 1 tác dụng với dung dịch FeCl_3 dư, thu được 16,05g kết tủa. CTPT của amin là?

- A. CH_3NH_2 B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$ D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{NH}_2$

Câu 12: Tơ nylon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

- A. $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
B. $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$ và $\text{HO}-(\text{CH}_2)_2-\text{OH}$.
C. $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$ và $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}_2$.
D. $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_5-\text{COOH}$.

Câu 13: Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất vừa tác dụng được với dung dịch HCl , vừa tác dụng được với dung dịch AgNO_3 ?

- A. Zn, Cu, Mg B. Al, Fe, CuO C. Fe, Ni, Sn D. Hg, Na, Ca

Câu 14: Cho các chất lỏng: axit axetic, glixerol, triolein. Để phân biệt các chất lỏng trên, chỉ cần dùng

- A. nước và quỳ tím B. nước và dd NaOH C. dd NaOH D. nước brom

Câu 15: Cho 20,8 gam hỗn hợp gồm metyl fomat và metyl axetat tác dụng với NaOH thì hết 150 ml dung dịch NaOH 2M. Khối lượng metyl fomat trong hỗn hợp là

- A. 6 gam. B. 3 gam. C. 3,4 gam. D. 3,7 gam

Câu 16: Thủy phân este $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ trong môi trường axit, sản phẩm thu được là

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ và CH_3OH . B. CH_3COOH và CH_3CHO .
C. $\text{CH}_2=\text{CHCOONa}$ và CH_3OH D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và CH_3OH

Câu 17: Anilin ($\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$) và phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) đều có phản ứng với

- A. dung dịch NaCl. B. dung dịch HCl. C. nước Br_2 . D. dung dịch NaOH

Câu 18: Có bao nhiêu tripeptit mà phân tử chứa 3 gốc amino axit khác nhau?

- A. 3 chất. B. 5 chất. C. 6 chất. D. 8 chất

Câu 19: Cho 1,47 gam α -amino axit Y tác dụng với NaOH dư tạo ra 1,91 gam muối natri. Mặt khác cho 1,47 gam Y tác dụng với HCl dư tạo ra 1,835 gam muối clorua. Công thức cấu tạo của Y là:

- A. $\text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
C. $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ D. $\text{HOOCCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{CH}_2\text{COOH}$

Câu 20: Hệ số trùng hợp của poli(etylen) là bao nhiêu nếu trung bình một phân tử polime có khối lượng khoảng 120000 đvC?

- A. 4280 B. 4286 C. 4281 D. 4627

Câu 21: Hai dung dịch đều tác dụng được với Fe là

- A. CuSO_4 và HCl . B. CuSO_4 và ZnCl_2 .
C. HCl và CaCl_2 . D. MgCl_2 và FeCl_3

Câu 22: Đun nóng este $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$ với một lượng dư dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

- A. $\text{CH}_3\text{COONa} + \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa} + \text{CH}_3\text{OH}$
C. $\text{CH}_3\text{COONa} + \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$ D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{CH}_3\text{OH}$

Câu 23: Xà phòng hóa hoàn toàn 37,0 gam hỗn hợp 2 este là HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ bằng dung dịch NaOH, đun nóng. Khối lượng NaOH cần dùng là

- A. 8,0g B. 20,0g C. 16,0g D. 12,0g

Câu 24: Cho 50ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư AgNO_3 trong dung dịch NH_3 thu được 2,16 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol của dung dịch glucozơ đã dùng là :

A. 0,20M .

B. 0,10M.

C. 0,01M .

D. 0,02M

Câu 25: Aminoaxit không thể phản ứng với loại chất nào sau đây

A. Ancol

B. Dung dịch Brom

C. Axit và axit nitơ

D. Kim loại, oxit bazơ và muối

Câu 26: Thủy phân hoàn toàn 1 mol peptit X mạch hở thu được 2 mol alanin; 1 mol glixin; 1 mol valin. Mặt khác, khi thủy phân hoàn toàn peptit X thì thu được 3 dipeptit là Ala-Gly; Val-Ala và Ala-Ala. Công thức cấu tạo của X là

A. Ala-Gly-Val-Ala

B. Ala-Ala-Gly-Val

C. Val-Ala-Ala-Gly

D. Gly-Ala-Ala-Val

Câu 27: Để tổng hợp 120 kg poli (metyl metacrylat) với hiệu suất của quá trình hoá este là 60% và quá trình trùng hợp là 80% thì cần các lượng axit và ancol lần lượt là

A. 215 kg và 80 kg

B. 85 kg và 40 kg

C. 172 kg và 84 kg

D. 86 kg và 42 kg

Câu 28: Hòa tan hoàn toàn 15,4g hỗn hợp Mg và Zn trong dung dịch HCl dư thấy có 6,72 lít khí thoát ra (đktc) và dung dịch A. Cô cạn dung dịch A được bao nhiêu gam muối khan:

A. 23,1g

B. 36,7g

C. 32,6g

D. 46,2g

Câu 29: Z là một este. Đốt cháy hoàn toàn m gam Z được số mol CO_2 bằng số mol H_2O . Z là

A. este no, đơn chức, mạch hở.

B. este no, đa chức, mạch hở.

C. este không no, đơn chức, mạch hở.

D. este no, hai chức, mạch hở.

Câu 30: 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 Ca(OH)_2 , thu được 550 gam kết tủa và dung dịch X. Đun kỹ dung dịch X thu thêm được 100 gam kết tủa nữa. Giá trị của m là

A. 550g.

B. 810g

C. 650g.

D. 750g.

Câu 31: Cho các đặc tính sau:

(1) Là chất rắn màu trắng, vô định hình.

(2) Là đồng phân của xenlulozơ.

(3) Tác dụng với Cu(OH)_2 tạo dung dịch xanh lam.

(4) Thành phần chứa amilozơ và amilopectin.

(5) Thủy phân hoàn toàn cho glucozơ.

(6) Cho được phản ứng tráng gương.

Số đặc tính của tinh bột là

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

Câu 32: Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp oligopeptit gồm Ala-Val-Ala-Gly-Ala và Val-Gly-Gly thu được x gam Ala; 37,5 gam Gly; 35,1 gam Val. Giá trị của m và x lần lượt là

A. 99,3 và 30,9

B. 84,9 và 26,7

C. 90,3 và 30,9

D. 92,1 và 26,7

Câu 33: Nhúng 1 thanh nhôm nặng 50 gam vào 400ml dung dịch CuSO_4 0,5M. Sau một thời gian lấy thanh nhôm ra cân nặng 51,38 gam. Hỏi khối lượng Cu thoát ra là bao nhiêu?

A. 0,64gam.

B. 1,28gam.

C. 1,92gam.

D. 2,56gam

Câu 34: Để chứng minh aminoaxit là hợp chất lưỡng tính ta có thể dùng phản ứng của chất này lần lượt với

A. dung dịch KOH và dung dịch HCl.

B. dung dịch NaOH và dung dịch NH_3 .

C. dung dịch HCl và dung dịch Na_2SO_4 .

D. dung dịch KOH và CuO

Câu 35: Chất hữu cơ A mạch thẳng, có công thức phân tử: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Cho 2,2 gam A phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thì thu được 2,05 gam muối. Công thức cấu tạo đúng của A là

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

B. HCOOC_3H_7

C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

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

Câu 36: X là α -amino axit mạch thẳng. Biết rằng, 0,01 mol X tác dụng vừa đủ với 80 ml dung dịch HCl 0,125 M thu được 1,835 gam muối. Mặt khác, Cho 2,94 gam X tác dụng vừa đủ với NaOH thì thu được 3,82 gam muối. Tên gọi của X là

A. Glyxin

B. Alanin

C. Lysin

D. Axit glutamic

Câu 37: Hai este X, Y có cùng công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$ và chứa vòng benzen trong phân tử. Cho 6,8 gam hỗn hợp gồm X và Y tác dụng với 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. 0,82 g

B. 0,68 g

C. 2,72 g

D. 3,40 g

Câu 38: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 2,8 gam Fe và 1,6 gam Cu trong 500 ml dung dịch hỗn hợp HNO_3 0,1M và HCl 0,4M, thu được khí NO (khí duy nhất) và dung dịch X. Cho X vào dung dịch AgNO_3 dư, thu được m gam chất rắn, Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} trong các phản ứng. Giá trị của m là

A. 29,24.

B. 30,05.

C. 28,70.

D. 34,10.

Câu 39: 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 CO_2 bằng $\frac{6}{7}$ thể tích khí O_2 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. 8,88.

B. 10,56.

C. 6,66.

D. 7,20

Câu 40: Dipeptit mạch hở X và tripeptit mạch hở Y đều được cấu tạo từ một amino axit no, mạch hở, trong phân tử có một nhóm $-\text{NH}_2$ và một nhóm $-\text{COOH}$. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol Y, thu được tổng khối lượng CO_2 và H_2O bằng 82,35 gam. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X, sản phẩm cháy thu được cho lội từ từ qua nước vôi trong dư, tạo ra m gam kết tủa. Tìm m

A. 40

B. 80

C. 60

D. 30