

ĐỀ 1**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2****Môn HÓA LỚP 12***Thời gian: 45 phút***MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)****Câu 1:** Công thức tổng quát của amin no, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n+1}-NH_2$. B. $C_nH_{2n+3}N$. C. $C_nH_{2n+k}N_k$. D. $C_nH_{2n+2+k}N_k$.

Câu 2: Trong các chất dưới đây, chất nào là amin bậc hai?

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

Câu 3: Alanin là tên gọi của amino axit

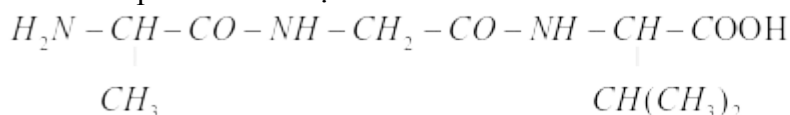
- A. $CH_3CH(NH_2)COOH$. B. $H_2N[CH_2]_2COOH$.
C. $CH_3CH(NH_2)CH_2COOH$. D. H_2NCH_2COOH

Câu 4: Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử

- A. chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino. B. chỉ chứa nhóm amino.
C. chỉ chứa nhóm cacboxyl. D. chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.

Câu 5: Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A. $H_2NCH_2CONHCH_2CONHCH_2COOH$. B. $H_2NCH_2CONHCH(CH_3)COOH$.
C. $H_2NCH_2CH_2CONHCH_2CH_2COOH$. D. $H_2NCH_2CH_2CONHCH_2COOH$.

Câu 6: Peptit X có cấu tạo như sau:

Ký hiệu của X là

- A. Ala-Ala-Val. B. Ala-Gly-Val. C. Gly-Ala-Gly. D. Gly-Val-Ala.

Câu 7: Sản phẩm của phản ứng trùng hợp metyl metacrylat được dùng làm

- A. nhựa bakelit. B. nhựa PVC. C. tơ nylon-6. D. thủy tinh hữu cơ.

Câu 8: Sự kết hợp các phân tử nhỏ (monome) thành phân tử lớn (polime) đồng thời loại ra các phân tử nhỏ (như H_2O , NH_3 , HCl , ...) được gọi là

- A. sự tổng hợp. B. sự polime hóa. C. sự trùng ngưng. D. sự peptit hóa.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)**Câu 9:** Để rửa sạch chai lọ đựng anilin, nên dùng cách nào sau đây?

- A. Rửa bằng xà phòng. B. Rửa bằng nước
C. Rửa bằng dung dịch NaOH, sau đó rửa lại bằng nước.
D. Rửa bằng dung dịch, sau đó rửa lại bằng nước

Câu 10: Cho các dãy chuyển hóa: Glyxin $\xrightarrow{+NaOH}$ A $\xrightarrow{+HCl}$ X và Glyxin $\xrightarrow{+HCl}$ B $\xrightarrow{+NaOH}$ Y. X, Y lần lượt là

- A. $NaOOCCH_2NH_3Cl$, $NaOOCCH_2NH_3Cl$. B. $HOOCCH_2NH_3Cl$, $NaOOCCH_2NH_3Cl$.
C. $NaOOCCH_2NH_3Cl$, H_2NCH_2COONa . D. $HOOCCH_2NH_3Cl$, H_2NCH_2COONa .

Câu 11: Cho các loại hợp chất: aminoaxit (X), muối amoni của axit cacboxylic (Y), amin (Z), este của aminoaxit (T). Dãy gồm các hợp chất đều tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch HCl là:

- A. X, Y, Z, T. B. X, Y, T. C. X, Y, Z. D. Y, Z, T

Câu 12: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Các vật liệu polime thường là chất rắn không bay hơi.
B. Hầu hết các polime không tan trong nước và các dung môi thông thường.
C. Polime là những chất có phân tử khối rất lớn, do nhiều mắt xích liên kết với nhau.
D. Polietilen là polime thiên nhiên, xenlulozơ triaxetat là polime bán tổng hợp.

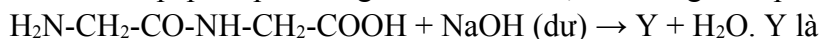
Câu 13: Cho các vật liệu polime sau: (1) tơ tằm, (2) sợi bông, (3) sợi đay, (4) tơ enang, (5) tơ visco, (6) nylon-6,6, (7) tơ axetat. Loại vật liệu có nguồn gốc từ xenlulozơ là:

- A. 2, 6, 7. B. 2, 3, 5, 7. C. 2, 3, 7. D. 2, 5, 6, 7.

Câu 14: Cho anbumin (lòng trắng trứng) vào một ống nghiệm, thêm vào đó một ít $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Hiện tượng quan sát được là dung dịch chuyển từ

- A. không màu thành màu vàng. B. không màu thành màu tím. C. không màu thành màu đỏ. D. không màu thành màu đen.

Câu 15: Dipeptit phản ứng với NaOH đặc, đun nóng theo phương trình sau:



- A. natri aminoaxetat. B. natri axetat. C. metylamin. D. amoniac.

Câu 16: Cho ba dung dịch có cùng nồng độ mol: (1) $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, (2) CH_3COOH , (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$.

Dãy thứ tự pH tăng dần từ trái sang phải là:

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

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Thành phần phần trăm về khối lượng của nitơ trong hợp chất $\text{C}_x\text{H}_y\text{N}$ là 23,73%. Số đồng phân amin bậc một thỏa mãn là

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

Câu 18: Cho 0,1 mol α -amino axit tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,1 mol NaOH tạo 16,8 gam muối. Mặt khác, 0,1 mol tác dụng vừa đủ với dung dịch có 0,2 mol HCl. Công thức cấu tạo phù hợp của X là

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_4\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
C. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_3\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.

Câu 19: Cho 0,15 mol $\text{H}_2\text{NC}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$ (axit glutamic) vào 175 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch . Cho NaOH dư vào dung dịch . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã phản ứng là

- A. 0,70. B. 0,50. C. 0,65. D. 0,55.

Câu 20: Cho các polime sau: polistiren, xenlulozơ triaxetat, policaproamit, poli (metyl metacrylat), poli (vinyl clorua), poliacrilonitrin. Polime sử dụng để sản xuất chất dẻo gồm:

- A. Polistiren, poli (metyl metacrylat), poli (vinyl clorua).
B. Polistiren, xenlulozơ triaxetat, poli (metyl metacrylat), poliacrilonitrin.
C. Polistiren, poli (metyl metacrylat), poliacrilonitrin, poli (vinyl clorua).
D. Polistiren, xenlulozơ triaxetat, poli (metyl metacrylat).

Câu 21: Câu nào sau đây **không** đúng?

- A. Sự đông tụ xảy ra khi luộc trứng, lên men sữa chua, làm fomat, nấu riêu cua .
B. Phân tử protein gồm các mạch dài polipeptit tạo nên.
C. Protein rất ít tan trong nước lạnh và dễ tan khi nước nóng.
D. Phân biệt Gly-Ala-Gly với Gly-Ala bằng $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 22: Biết 0,01 mol aminoaxit X phản ứng vừa đủ với 0,01 mol HCl hoặc 0,02 mol NaOH. Công thức của X có dạng

- A. H_2NRCOOH . B. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})_2$. C. $\text{H}_2\text{NR}(\text{COOH})_2$. D. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})$.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Dipeptit mạch hở X và tripeptit mạch hở Y đều được tạo nên từ một aminoaxit (no, mạch hở, trong phân tử chứa một nhóm $-\text{NH}_2$ và một nhóm $-\text{COOH}$). Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol Y, thu được tổng khối lượng CO_2 và H_2O bằng 54,9 gam. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X, sản phẩm thu được cho lội từ từ qua nước vôi trong dư, tạo ra m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 120. B. 60. C. 30. D. 45.

Câu 24: E là este của glyxin với 1 ancol no, đơn chức, mạch hở. Phần trăm khối lượng oxi trong E là 27,35%. Cho 16,38 gam E tác dụng với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng kết thúc cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Giá trị m **gần nhất** với

- A. 20,55. B. 20,00. C. 20,78. D. 21,35

Câu 25: Cho 1 mol amino axit phản ứng với dung dịch HCl (dư), thu được m_1 gam muối Y. Cũng 1 mol amino

axit phản ứng với dung dịch NaOH (dư), thu được m_2 gam muối Z. Biết $m_2 - m_1 = 7,5$. Công thức phân tử của là

- A. $C_5H_9O_4N$. B. $C_4H_{10}O_2N_2$. C. $C_5H_{11}O_2N$. D. $C_4H_8O_4N_2$.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	C	A	A	B	B	D	C	D	D	B	D	B
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
B	A	A	D	B	C	A	C	C	B	B	A	

ĐỀ 2

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2

Môn HÓA LỚP 12

Thời gian: 45 phút

MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)

Câu 1: Bậc của amin tương ứng với

- A. bậc của nguyên tử cacbon liên kết với nhóm amin.
 B. số nguyên tử hydro trong nhóm amin.
 C. số nguyên tử hydro trong NH_3 được thay thế bởi gốc hidrocacbon.
 D. số nguyên tử N trong nhóm amin.

Câu 2: Công thức tổng quát của hợp chất amin đơn chức, no, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n+3}N$. B. $C_nH_{2n+2}N$. C. $C_nH_{2n+1}N$. D. $C_nH_{2n-1}N$.

Câu 3: Glyxin còn có tên gọi là

- A. axit 2-amino axetic. B. axit α -amino propioic. C. axit 1-amino butyric. D. axit α -amino axetic.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây về tính chất vật lí của amino axit **không** đúng?

- A. Dễ bay hơi. B. Điều kiện thường tồn tại trạng thái tinh thể rắn.
 C. Dễ tan trong nước. D. Tinh thể không màu có vị hơi ngọt.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Phân tử dipeptit có 2 liên kết peptit.
 B. Tất cả các loại amino axit đều có thể cấu thành peptit.
 C. Trong phân tử peptit mạch hở, số liên kết peptit bằng số gốc α -amino axit.
 D. Trong phân tử peptit mạch hở có chứa n gốc α -amino axit thì số liên kết peptit bằng (n-1).

Câu 6: Trong cơ thể protein chuyển hóa thành

- A. amino axit. B. glucosơ. C. axit béo. D. axit hữu cơ.

Câu 7: Dựa vào nguồn gốc để phân loại polime thì xenlulozơ triaxetat thuộc loại

- A. poliester. B. polimet tổng hợp. C. polime bán tổng hợp. D. poliamit.

Câu 8: Để điều chế nylon-6,6 thực hiện phản ứng trùng ngưng hexametylen điamin với

- A. axit terephthalic. B. axit oxalic. C. axit stearic. D. axit adipic.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9: Phản ứng nào sau đây **không** thể hiện tính bazơ của amin?

- A. $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{NH}_3^+ + \text{OH}^-$. B. $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$.
 C. $\text{Fe}^{3+} + 3\text{CH}_3\text{NH}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{CH}_3\text{NH}_3^+$.
 D. $n\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_6\text{NH}_2 + n\text{HOOC}[\text{CH}_2]_4\text{COOH} \xrightarrow{\text{xt, p, t}^\circ} (-\text{HN}[\text{CH}_2]_6\text{NH} - \text{CO}[\text{CH}_2]_4\text{CO}-)_n + 2n\text{H}_2\text{O}$.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Muối đinatrit glutamat là gia vị thức ăn (gọi là bột ngọt hay mì chính).
 B. Amino axit thiên nhiên (hầu hết là α -amino axit) là cơ sở kiến tạo protein của cơ thể sống.
 C. Các amino axit (nhóm amin ở vị trí số 6, 7, ...) là nguyên liệu sản xuất tơ nylon.
 D. Axit glutamic là thuốc bổ thần kinh.

Câu 11: Cho hợp chất $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ lần lượt tác dụng với: CH_3OH (dư)/HCl, dung dịch NaOH dư, dung dịch CH_3COOH , dung dịch HCl. Số trường hợp có phản ứng xảy ra là

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

Câu 12: Thủy phân không hoàn toàn một pentapeptit được các dipeptit và tripeptit sau: Gly-Ala, Glu-Phe, Gly-Ala-Val, Ala-Val-Glu. Trình tự đúng của các amino axit trong pentapeptit trên là

- A. Gly-Ala-Val-Glu-Phe. B. Gly-Ala-Glu-Phe-Val. C. Ala-Val-Glu-Gly-Phe.
 D. Val-Glu-Phe-Gly-Val.

Câu 13: Cho các chất sau: $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ (1), HCHO (2), $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$ (3), CH_3-CH_3 (4). Những chất có thể tham gia phản ứng trùng hợp là:

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

Câu 14: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Các vật liệu polime thường là chất rắn không bay hơi.
 B. Hầu hết các polime không tan trong nước và các dung môi thông thường.
 C. Polime là những chất có phân tử khối rất lớn do nhiều mắt xích liên kết với nhau.
 D. Polietilen và poli(vinyl clorua) là loại polime bán tổng hợp.

Câu 15: Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 30% và một giọt dung dịch CuSO_4 2%, lắc nhẹ thì xuất hiện

- A. dung dịch màu vàng. B. kết tủa màu xanh. C. dung dịch màu tím. D. dung dịch xanh lam. **Câu 16:**
 Cho 3 dung dịch riêng biệt X, Y, Z lần lượt vào 3 ống nghiệm có chứa sẵn $\text{Cu}(\text{OH})_2$ được đánh số (1), (2), (3). Lắc đều 3 ống nghiệm và quan sát thì thấy: Ống (1) xuất hiện màu tím, ống 2 tạo dung dịch trong suốt màu xanh nhạt, ống 3 tạo dung dịch trong suốt xanh lam. X, Y, Z chứa các chất tương ứng là:

- A. Hồ tinh bột, axit fomic, mantozơ. B. Protein, andehit axetic, saccarozơ.
 C. Anbumin, axit propionic, glyxin. D. Lòng trắng trứng, axit axetic, glucozơ.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Trật tự tăng dần độ mạnh tính bazơ của dãy nào dưới đây **không** đúng?

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, NH_3 , CH_3NHCH_3 . B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$, CH_3NHCH_3 .
 C. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ D. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$.

Câu 18: Biết 0,01 mol amino axit X phản ứng vừa đủ với 0,01 mol HCl hoặc 0,02 mol NaOH. Công thức của X có dạng

- A. $\text{H}_2\text{NR}(\text{COOH})$. B. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})_2$. C. $\text{H}_2\text{NR}(\text{COOH})_2$. D. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})$.

Câu 19: Cho amino axit X (chứa một nhóm NH_2 trong phân tử). Đốt cháy hoàn toàn một lượng X thu được CO_2 và N_2 theo tỉ lệ thể tích 4:1. Cấu tạo phù hợp với X là

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

Câu 20: Có thể phân biệt các đồ dùng làm bằng da thật và da nhân tạo (PVC) bằng cách nào sau đây?

- A. So sánh khả năng thấm nước của chúng, da thật dễ thấm nước hơn.
 B. So sánh độ mềm mại của chúng, da thật mềm mại hơn da nhân tạo.

C. Đốt hai mẫu da, mẫu da thật cho mùi khét, còn da nhân tạo không cho mùi khét.

D. Dùng dao cắt ngang hai mẫu da, da thật ở vết cắt bị xơ, còn da nhân tạo thì nhẵn bóng.

Câu 21: Để rửa sạch ống nghiệm còn dính anilin, người ta nên rửa ống nghiệm bằng dung dịch nào dưới đây trước khi rửa lại bằng nước cất?

- A. HCl loãng. B. NaOH loãng. C. NaCl loãng. D. Xà phòng.

Câu 22: Hợp chất X mạch hở có công thức phân tử là $C_4H_9O_2N$. Cho 15,45 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH sinh ra một chất khí Y và dung dịch Z. Y nặng hơn không khí, làm giấy quì ẩm chuyển màu xanh. Z có khả năng làm mất màu nước brom. Cô cạn Z thu được khối lượng muối khan là

- A. 9,4 gam. B. 14,1 gam. C. 10,08 gam. D. 12,3 gam.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Cho 1 mol amino axit X phản ứng với dung dịch HCl (dư), thu được m_1 gam muối Y. Cũng 1 mol amino axit X phản ứng với dung dịch NaOH (dư), thu được m_2 gam muối Z. Biết $m_2 - m_1 = 7,5$. Đốt cháy hoàn toàn 36,75 gam X, rồi cho toàn bộ hỗn hợp sản phẩm thu được hấp thụ vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy tạo ra m gam kết tủa. Giá trị m là

- A. 100. B. 125. C. 110. D. 115.

Câu 24: Một peptit mạch hở X cấu tạo từ glyxin và alanin. Đốt m gam X cần $\frac{m}{2}$ gam oxi. Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ (đun nóng) thu được dung dịch chứa $\frac{m}{2}$ gam muối. X là

- A. tetrapeptit. B. hexapeptit. C. pentapeptit. D. tripeptit

Câu 25: Cho amino axit X no, mạch hở (phân tử X có 1 nhóm $-NH_2$ và 1 nhóm $-COOH$). Trong X, nguyên tố oxi chiếm 42,67% về khối lượng. Từ X tổng được một tetrapeptit Y. Thủy phân m gam Y trong môi trường axit thì thu được 28,35 gam tripeptit, 79,2 gam dipeptit và 101,25 gam . Giá trị của m là

- A. 184,5. B. 258,3. C. 405,9. D. 202,95.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C	A	D	A	D	A	C	D	D	A	D	A	A
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
D	C	D	D	C	A	C	A	B	B	C	A	

ĐỀ 3

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2

Môn HÓA LỚP 12

Thời gian: 45 phút

MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)

Câu 1. Amin no, đơn chức, mạch hở có công thức chung là

- A. C_xH_yN ($x \geq 1$) B. $C_nH_{2n+3}N$ ($n \geq 1$) C. $C_nH_{2n+1}N$ ($n \geq 1$) D. $C_2H_{2n-5}N$ **Câu**

2. Amin nào dưới đây là amin bậc 2?

- A. CH_3NHCH_3 . B. $CH_3CH(CH_3)NH_2$. C. $CH_3CH_2NH_2$. D. $(CH_3)_3N$. **Câu**

3. Trường hợp nào sau đây có công thức cấu tạo và tên tương ứng đúng?

- A. H_2NCH_2COOH (glyxin hay glixerol). B. $CH_3CH(NH_2)COOH$ (anilin).
C. $H_2N(CH_2)_4CH(NH_2)COOH$ (lysin). D. $HOOC[CH_2]_2CH(NH_2)COOH$ (axit glutaric).

Câu 4. Chất dùng làm gia vị thức ăn gọi là mì chính hay bột ngọt có công thức cấu tạo là

- A. $NaOOC-CH_2CH_2CH(NH_2)-COONa$. B. $NaOOC-CH_2CH_2CH(NH_2)-COOH$.
C. $NaOOC-CH_2CH(NH_2)-CH_2COOH$. D. $NaOOC-CH_2CH(NH_2)-CH_2COONa$.

Câu 5. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Hợp chất $H_2N-COOH$ là amino axit đơn giản nhất.

- B.** Amino axit ngoài dạng phân tử ($\text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{COOH}$) còn có dạng ion lưỡng cực $\text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{COO}^-$.
C. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm cacboxyl
D. Amino axit là chất rắn kết tinh, tương đối dễ tan trong nước.

Câu 6. Polime nào dưới đây thực tế **không** sử dụng làm chất dẻo?

- A.** Poli (metyl metacrylat). **B.** Poli (acrilonitrin).
C. Poli (vinyl clorua). **D.** Poli (phenol-fomandehit).

Câu 7. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A.** Phân tử protein được cấu tạo từ một chuỗi polipeptit kết hợp với các thành phần “phi protein” khác.
B. Protein chứa những polipeptit có khối lượng phân tử từ vài chục nghìn đến vài triệu.
C. Protein đơn giản là những protein được tạo thành chỉ từ các gốc α -aminoaxit.
D. Protein phức tạp được tạo thành từ protein đơn giản kết hợp với các thành phần “phi protein”.

Câu 8. Hợp chất nào dưới đây **không** thể tham gia phản ứng trùng hợp?

- A.** Axit ϵ -aminocaproic. **B.** Metyl metacrylat. **C.** Buta-1,3-đien. **D.** Caprolactam.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9. Cho các polime: (1) tơ tằm, (2) sợi bông, (3) sợi đay, (4) tơ enang, (5) tơ visco, (6) nylon-6,6, (7) tơ axetat. Loại tơ có nguồn gốc từ xenlulozơ là:

- A.** 1, 2, 6, 7. **B.** 2, 3, 5, 7. **C.** 2, 3, 6, 7. **D.** 2, 5, 6, 7.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** Anilin có thể tác dụng với nước Br_2 , dung dịch NaOH .
B. Metylamin có thể tác dụng với nước Br_2 , dung dịch NaOH .
C. Anilin có khả năng làm xanh giấy quỳ tím hoặc làm hồng phenolphthalein.
D. Metylamin có tính bazơ mạnh hơn amoniac nhờ ảnh hưởng của gốc ankyl.

Câu 11. Kết luận nào sau đây đúng?

- A.** Cao su là loại vật liệu polime có tính dẻo. **B.** Vật liệu compozit có thành phần chính là polime.
C. Nylon-6,6 thuộc loại tơ bán tổng hợp. **D.** Tơ capron, nitron, nylon thuộc loại tơ tổng hợp.

Câu 12. Cho các polime sau: $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$, $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$, $(-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CO}-)_n$. Công thức của các monome để trùng hợp hoặc trùng ngưng để tạo ra các polime trên lần lượt là:

- A.** $\text{CH}_2=\text{CHCl}$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$, $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
B. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}=\text{CH}_2$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 13. Phương pháp điều chế polime nào sau đây đúng?

- A.** Trùng ngưng hexametylenđiamin tạo ra tơ nylon-6.
B. Đồng trùng hợp isopren và stiren được cao su buna-S.
C. Trùng ngưng axit terephtalic và etylen glicol được poli(etylen terephtalat).
D. Trùng ngưng buta-1,3-đien và vinyl xianua được cao su buna-N.

Câu 14. Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 30% và một giọt dung dịch CuSO_4 2%, lắc nhẹ thì xuất hiện

- A.** kết tủa màu vàng. **B.** kết tủa màu xanh. **C.** dung dịch màu tím. **D.** dung dịch xanh lam. **Câu 15.** Cho các chất: (1) ancol etylic, (2) etyl amin, (3) metyl amin, (4) axit axetic. Thứ tự các chất theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi từ trái sang phải là:

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

Câu 16. Số dipeptit tối đa có thể tạo ra từ một hỗn hợp gồm alanin và glyxin là

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

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17. Một amino axit chứa 46,6% C, 8,74% H, 13,59% N, còn lại là oxi. Công thức đơn giản nhất trùng với công thức phân tử. Công thức phân tử của amino axit là

- A.** $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$. **B.** $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$. **C.** $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$. **D.** $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}$. **Câu 18.** Cho

anilin tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch Br_2 0,3M. Khối lượng kết tủa thu được là

- A. 6,66 gam. B. 6,6 gam. C. 19,8 gam. D. 19,98 gam.

Câu 19. Thủy phân 1250 gam protein thu được 425 gam alanin. Nếu phân tử khối của bằng 100.000 đvC thì số mắt xích alanin có trong phân tử là

- A. 453. B. 382. C. 328. D. 479.

Câu 20. Đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức thu được 10,125 gam H_2O , 8,4 lít CO_2 và 1,4 lít N_2 (đktc). Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_6N . B. C_3H_8N . C. C_3H_4N . D. C_3H_9N .

Câu 21. X là một α -amino axit no chỉ chứa một nhóm NH_2 và một nhóm $COOH$. Cho 3 gam X tác dụng với NaOH dư thu được 3,88 gam muối. Công thức phân tử của X là

- A. $CH_3-CH_2-CHNH_2-COOH$. B. $CH_2NH_2-CH_2-COOH$.
C. CH_3-CHNH_2-COOH . D. H_2N-CH_2-COOH .

Câu 22. Thủy phân không hoàn toàn peptit Arg-Pro-Pro-Gly-Phe-Ser-Pro-Phe-Arg, số tripeptit tối đa mà thành phần có chứa Phe thu được là

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

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23. Cho hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ có công thức phân tử $C_2H_7NO_2$ tác dụng vừa đủ với dung dịch

NaOH đun nóng, thu được dung dịch Y và 4,48 lít hỗn hợp Z (đktc) gồm hai khí đều làm xanh giấy quỳ ẩm.

Tỉ khối hơi của Z đối với H_2 bằng 13,75. Cô cạn Y thu được khối lượng muối khan là

- A. 16,5 gam. B. 14,3 gam. C. 8,9 gam. D. 15,7 gam.

Câu 24. P.V.C được điều chế từ khí thiên nhiên (chứa 95% metan về thể tích) theo sơ đồ:

$CH_4 \xrightarrow{15\%} C_2H_2 \xrightarrow{95\%} CH_2 = CHCl \xrightarrow{90\%} PVC$. Thể tích khí thiên nhiên (đktc) cần lấy điều chế 1 tấn P.V.C là

- A. 5309,63 m^3 . B. 5883,24 m^3 . C. 5589,08 m^3 . D. 96,768 m^3 .

Câu 25. Cho là một tripeptit cấu thành từ các amino axit M, N và Q (Q có cấu tạo mạch thẳng). Kết quả phân tích các amino axit như sau:

Chất	%mc	%mH	%mO	%mN	M
M	32,00	6,67	42,66	18,67	75
N	40,45	7,87	35,95	15,73	89
Q	40,82	6,12	43,53	9,52	147

Khi thủy phân không hoàn toàn, thu được hai phân tử dipeptit là M-N và Q-N. Cấu tạo của là A. Gly-Ala-Glu. B. Gly-Glu-Ala. C. Glu-Val-Gly. D. Glu-Ala-Gly.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	A	C	B	A	B	A	A	B	D	D	D	C
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
C	B	C	B	B	B	D	D	C	B	B	B	

MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)**Câu 1:** Chất nào sau đây là amin bậc 2?

- A. Metylamin. B. Đimetylamin. C. Etylamin. D. Trimetylamin.

Câu 2: Công thức phân tử của propylamin là

- A. $C_4H_{11}N$. B. C_2H_7N . C. C_3H_9N . D. C_3H_7N .

Câu 3: Dung dịch amino axit nào sau đây làm quỳ tím hóa đỏ?

- A. Glyxin. B. Alanin. C. Axit glutamic. D. Lysin.

Câu 4: Chất nào sau đây **không** phản ứng với glyxin?

- A. KOH. B. HCl. C. H_2SO_4 . D. NaCl.

Câu 5: Trong môi trường kiềm, protein tác dụng với $Cu(OH)_2$ cho hợp chất màu

- A. đỏ. B. tím. C. vàng. D. xanh.

Câu 6: Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Val-Gly-Ala là

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

Câu 7: Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

- A. etan. B. vinylaxetat. C. etilen. D. acrilonitrin.

Câu 8: Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

- A. Amilopectin. B. Amilozơ. C. Polietilen. D. Xenlulozơ.

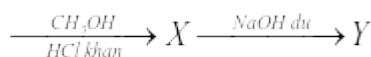
MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)**Câu 9:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Dung dịch anilin làm quỳ tím hóa xanh.
 (2) Ở điều kiện thường, metylamin là chất lỏng, tan tốt trong nước.
 (3) Amin được tạo nên bởi 4 nguyên tố: C, H, O, N.
 (4) Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm đựng anilin thấy xuất hiện kết tủa trắng.
 Số phát biểu **không** đúng là A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 10: Cho các phát biểu sau:

- (1) Các amino axit thiên nhiên là cơ sở để kiến tạo nên các loại protein của cơ thể sống.
 (2) Ở điều kiện thường, amino axit là chất lỏng, tương đối dễ tan trong nước.
 (3) Các ϵ - hoặc ω -amino axit tham gia phản ứng trùng ngưng tạo ra polieste.
 (4) Axit glutamic là thuốc hỗ trợ thần kinh.
 Số phát biểu đúng là

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

**Câu 11:** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Alanin . Y là

A. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_3\text{Cl})\text{COOH}$.

B. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.

C. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{COONa}$.

D. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_3\text{Cl})\text{COONa}$.

Câu 12: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CO-NH-CH}_2\text{-COOH}$ thuộc loại dipeptit.

B. Có thể dùng $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm để phân biệt Gly-Ala và Gly-Ala-Gly.

C. Protein bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ hoặc enzim.

D. Amino axit là hợp chất có tính lưỡng tính. **Câu 13:** Cho các phát biểu sau:

(1) Poli (etylen terephtalat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp các monome tương ứng.

(2) Hầu hết polime có nhiệt độ nóng chảy xác định.

(3) Tơ nilon-6, tơ nilon-6,6, tơ tằm đều là tơ tổng hợp.

(4) Chất dẻo là những vật liệu polime có tính dẻo.

Số phát biểu **không** đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 14: Số tripeptit có chứa glyxin tối đa thu được khi thủy phân không hoàn toàn peptit Ala-Gly-Glu-Gly-Ala-Val là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Lực bazơ của anilin yếu hơn lực bazơ của amoniac.

B. Protein đơn giản được tạo thành từ các gốc β -amino axit.

C. Polime là những hợp chất có phân tử khối rất lớn do nhiều mắt xích liên kết với nhau tạo nên.

D. Đa số polime không tan trong các dung môi thông thường.

Câu 16: Cho các chất sau: valin, axit glutamic, lysin, Gly-Gly-Gly, $\text{ClH}_3\text{N-}[\text{CH}_2]_6\text{NH}_3\text{Cl}$. Số chất tác dụng với NaOH tối đa theo tỉ lệ mol 1 : 2 là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Polietilen có phân tử khối trung bình là 560000. Hệ số polime hóa của loại polime này là (Cho $\text{C}=12$, $\text{H}=1$)

A. 10000.

B. 20000.

C. 5600.

D. 30000.

Câu 18: Cho 15 gam hỗn hợp gồm anilin, metyl amin, đimetylamin và dietylamín tác dụng vừa đủ với 50 ml dung dịch HCl 1M, sau phản ứng thu được m gam muối. Giá trị của m là (Cho $\text{Cl}=35,5$, $\text{H}=1$)

A. 16,825.

B. 20,180.

C. 21,125.

D. 15,925.

Câu 19: Cho 0,1 mol $\text{H}_2\text{NC}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$ (axit glutamic) tác dụng với KOH dư, sau khi phản ứng hoàn toàn thu được m gam muối. Giá trị của m là (Cho $\text{C}=12$, $\text{H}=1$, $\text{O}=16$, $\text{N}=14$, $\text{K}=39$)

A. 22,3.

B. 19,5.

C. 14,5.

D. 21,1.

Câu 20: Cho 0,25 mol alanin vào 225 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch . Cho NaOH dư vào . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH phản ứng là

A. 1,2.

B. 0,9.

C. 0,7.

D. 1,1.

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn 14,6 gam Gly-Ala rồi dẫn toàn bộ sản phẩm vào bình đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng m gam. Giả sử N_2 tan trong nước không đáng kể, giá trị của m là (Cho $\text{C}=12$, $\text{H}=1$, $\text{O}=16$, $\text{N}=14$)

A. 31,0.

B. 33,8.

C. 35,2.

D. 20,8.

Câu 22: Để điều chế 39,6 gam 2,4,6-tribromanilin cần dùng vừa đủ m gam anilin. Giá trị của m là (Cho $\text{C}=12$, $\text{H}=1$, $\text{N}=14$, $\text{Br}=80$)

A. 11,16.

B. 13,47.

C. 12,10.

D. 13,87.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Clo hóa PVC thu được một polime chứa 63,96% clo về khối lượng, trung bình 1 phân tử clo phản ứng với k mắt xích trong mạch PVC. Giá trị của k là (Cho $\text{C}=12$, $\text{H}=1$, $\text{Cl}=35,5$)

A. 4.

B. 6.

C. 3.

D. 5.

Câu 24: Cho m gam hỗn hợp hai amino axit (phân tử chỉ chứa một nhóm amino và một nhóm cacboxyl) tác dụng với 110 ml dung dịch HCl 2M được dung dịch . Để phản ứng hết với các chất trong X cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 8,4% được dung dịch Y. Cô cạn Y được 34,37 gam chất rắn khan. Giá trị của m là (Cho C=12, H=1, O=16, N=14, Na=23)

A. 16,1.

B. 17,1.

C. 15,1.

D. 18,1.

Câu 25: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol amin no, 2 chức, hở (X) với lượng không khí (vừa đủ), thu được CO₂, H₂O và 4,1 mol N₂. Biết trong không khí, oxi chiếm 20% về thể tích, còn lại là nitơ. Tổng số nguyên tử trong phân tử X là (Cho C=12, H=1, N=14)

A. 24.

B. 21.

C. 18.

D. 27.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	C	C	D	B	C	A	A	C	B	C	A	B
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
B	B	B	B	A	A	C	A	A	C	B	A	

ĐỀ 5**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2****Môn HÓA LỚP 12***Thời gian: 45 phút***MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)**

Câu 1: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Amin được cấu thành bằng cách thay thế một hay nhiều nguyên tử hydro của amoniac bằng một hay nhiều gốc hiđrocacbon.
- B. Tùy thuộc vào cấu tạo của gốc hiđrocacbon có thể phân loại amin không thơm, amin thơm và amin dị vòng.
- C. Trong phân tử amin có từ 2 nguyên tử C trở lên thì bắt đầu xuất hiện hiện tượng đồng phân.
- D. Bậc của amin được định nghĩa theo bậc của nguyên tử cacbon liên kết với nhóm amin.

Câu 2: Công thức tổng quát của amin đơn chức, no, mạch hở là

- A. C_nH_{2n+3}N.
- B. C_nH_{2n+2}N.
- C. C_nH_{2n+1}N.

Câu 3: Glyxin là tên gọi của amino axit

- A. CH₃CH(NH₂)COOH.
- B. H₂N[CH₂]₂COOH.
- C. CH₃CH(NH₂)CH₂COOH.
- D. H₂NCH₂COOH.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây **không** đúng? A. Các amino axit dễ bay hơi.

- B. Các amino axit ở điều kiện thường tồn tại trạng thái tinh thể rắn.
- C. Các amino axit dễ tan trong nước.
- D. Các amino axit là tinh thể không màu có vị hơi ngọt.

Câu 5: Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Val-Gly-Gly là

D. C_nH_{2n-1}N.

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

Câu 6: Trong cơ thể, protein chuyển hóa thành

D. 4.

- A. amino axit.
- B. glucosơ.
- C. axit béo.
- D. axit hữu cơ.

Câu 7: Polime có cấu trúc mạng không gian là

- A. cao su lưu hóa. B. cao su buna-S. C. P.E.

Câu 8: Polime thu được từ phản ứng trùng hợp propen là

D. poliisopren.

- A. $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$. B. $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$. C. $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$. D. $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9: Chất làm giấy quỳ tím ẩm hóa xanh là

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. NaCl . D. CH_3NH_2 .

Câu 10: Thuốc thử để nhận biết ba dung dịch $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$, $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{COOH}$, $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_3-\text{NH}_2$ là

- A. NaOH . B. HCl . C. $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$. D. quỳ tím.

Câu 11: Tính chất nào sau đây đúng với glyxin?

- A. Tan nhiều trong nước, không làm đổi màu quỳ tím, là hợp chất lưỡng tính.
B. Tan nhiều trong nước, đổi màu quỳ tím, là hợp chất lưỡng tính, có khả năng trùng ngưng.
C. Không tan trong nước, không đổi màu quỳ tím, là hợp chất lưỡng tính.
D. Không tan trong nước, là hợp chất lưỡng tính, có khả năng trùng ngưng.

Câu 12: Thực hiện phản ứng tạo dipeptit từ hỗn hợp alanin và valin, số dipeptit tối đa có thu được là

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

Câu 13: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Cao su buna-N thuộc loại cao su thiên nhiên.
B. Lực bazơ của anilin yếu hơn lực bazơ của metylamin.
C. Chất béo còn được gọi là triglixerit hoặc triaxylglixerol. D. Poli(metyl metacrylat) được dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ.

Câu 14: Cho các chất sau: $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ (1), $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ (2), $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$ (3), CH_3-CH_3 (4). Những chất có thể tham gia phản ứng trùng hợp là:

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

Câu 15: Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 30% và một giọt dung dịch CuSO_4 2% , lắc nhẹ thì thấy xuất hiện

- A. kết tủa màu vàng. B. kết tủa màu xanh.
C. hợp chất có màu tím. D. dung dịch màu xanh lam.

Câu 16: Cho các polime sau: cao su isopren, tơ axetat, tơ capron, poli (metyl metacrylat), poli (vinyl clorua), bakelit. Polime sử dụng để sản xuất chất dẻo là: A. Poliisopren, poli (metyl metacrylat), bakelit.

- B. Xenlulozơtri axetat, poli (metyl metacrylat), bakelit.
C. Poli (metyl metacrylat), bakelit, poli (vinyl clorua).
D. Xenlulozơtri axetat, poli (metyl acrylat).

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Khi cho 19,53 gam anilin tác dụng hoàn toàn với 0,2 lít dung dịch HCl 1M thì khối lượng muối thu được là (Cho $\text{H}=1$, $\text{C}=12$, $\text{N}=14$, $\text{O}=16$)

- A. 20,25 gam. B. 19,43 gam. C. 25,90 gam. D. 27,15 gam.

Câu 18: Đốt cháy hoàn toàn 45,1 gam hỗn hợp X gồm $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ và $\text{CH}_3\text{COONH}_3\text{CH}_3$ thu được CO_2 , H_2O , N_2 có tổng khối lượng là 109,9 gam. Phần trăm khối lượng mỗi chất trong X lần lượt là (Cho $\text{H}=1$, $\text{C}=12$, $\text{N}=14$, $\text{O}=16$)

- A. 59,2% và 40,8%. B. 49,33% và 50,67%. C. 39,47% và 60,53%. D. 35,52% và 64,48%.

Câu 19: Cho 0,01 mol amino axit X phản ứng vừa đủ với 0,02 mol HCl hoặc vừa đủ với 0,01 mol NaOH .

Công thức của X có dạng

- A. H_2NRCOOH . B. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{RCOOH}$. C. $\text{H}_2\text{NR}(\text{COOH})_2$. D. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})_2$.

Câu 20: Cho sơ đồ phản ứng sau:
$$\text{X} \xrightarrow{-\text{H}_2\text{O}} \text{Y} \xrightarrow{\text{M.A}^0, \text{P}} \text{polime}$$
 X có công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$ và không tác dụng với NaOH . Công thức cấu tạo thu gọn của X, Y lần lượt là

A. $C_6H_5CH(CH_3)OH$, $C_6H_5COCH_3$.B. $C_6H_5CH_2CH_2OH$, $C_6H_5CH_2CHO$.C. $C_6H_5CH_2CH_2OH$, $C_6H_5CH=CH_2$.D. $CH_3-C_6H_4CH_2OH$, $C_6H_5CH=CH_2$.

Câu 21: Thủy phân hoàn toàn 1 mol pentapeptit A thì thu được 3 mol glyxin, 1 mol alanin, 1 mol valin. Thủy phân không hoàn toàn A, ngoài thu được các amino axit thì còn thu được 2 dipeptit Ala-Gly, Gly-Ala và một tripeptit Gly-Gly-Val. Trình tự các gốc α -amino axit trong A là

A. Ala-Gly-Gly-Gly-Val.

B. Gly-Gly-Ala-Gly-Val.

C. Gly-Ala-Gly-Val-Gly.

D. Gly-Ala-Gly-Gly-Val.

Câu 22: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: alanin $\xrightarrow{+NaOH}$ X $\xrightarrow{+HCl}$ Y. Y là

A. $CH_3-CH(NH_3Cl)COOH$.B. $CH_3-CH(NH_3Cl)COONa$.C. $H_2N-CH_2-CH_2-COOH$.D. $CH_3-CH(NH_2)-COONa$.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Este X (có khối lượng phân tử bằng 103 đvC) được điều chế từ một ancol đơn chức (có tỉ khối hơi so với oxi lớn hơn 1) và một amino axit. Cho 25,75 gam X phản ứng hết với 300 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là (Cho H=1, C=12, N=14, O=16, Na=23)

A. 29,75.

B. 27,75.

C. 24,25.

D. 26,25.

Câu 24: Cho 0,1 mol $H_2NC_3H_5(COOH)_2$ (axit glutamic) vào 150 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch . Cho NaOH dư vào . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã phản ứng là (Cho H=1, C=12, N=14, O=16, Na=23, Cl=35,5)

A. 0,70.

B. 0,50.

C. 0,65.

D. 0,55.

Câu 25: Thủy phân hoàn toàn m gam dipeptit Gly-Ala (mạch hở) bằng dung dịch KOH vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ thu được 2,4 gam muối khan. Giá trị của m là (Cho H=1, C=12, N=14, O=16, K=39)

A. 1,22.

B. 1,46.

C. 1,36.

D. 1,64.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	A	D	A	C	A	A	D	D	D	A	C	A
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
A	C	C	C	C	B	C	D	A	D	B	B	

ĐỀ 6

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2

Môn HÓA LỚP 12

Thời gian: 45 phút

MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)

Câu 1: Có ba dung dịch: metylamin, anilin, axit axetic đựng riêng biệt trong ba lọ mất nhãn. Thuốc thử để phân biệt ba dung dịch trên là

A. dung dịch NaOH.

B. giấy quỳ tím.

C. dung dịch phenolphthalein.

D. nước brom.

Câu 2: Số đồng phân amin bậc 2 có công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là

A. 3.

B. 4

C. 2.

D. 1.

Câu 3: Công thức tổng quát của amino axit no, mạch hở, chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl là

A. $C_nH_{2n+3}NO_2$.B. $C_nH_{2n+1}NO_2$.C. $C_nH_{2n+2}NO_2$.D. $C_nH_{2n-1}NO_2$.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Muối đinatrit glutamat là gia vị thức ăn (gọi là bột ngọt hay mì chính).

- B.** Amino axit thiên nhiên (hầu hết là α -amino axit) là cơ sở kiến tạo protein của cơ thể sống.
C. Các amino axit (nhóm amin ở vị trí số 6, 7, ...) là nguyên liệu sản xuất tơ nylon.
D. Axit glutamic ứng dụng làm thuốc bổ thần kinh.

Câu 5: Công thức cấu tạo nào sau đây là của dipeptit?

- A.** $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
B. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$.
C. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$.

Câu 6: Số tripeptit chứa đồng thời 3 gốc α -amino axit (Ala, Gly và Val) là

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

Câu 7: Monome được dùng để điều chế polietilen là

- A.** $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$. **B.** $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. **C.** $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$. **D.** $\text{CH}\equiv\text{CH}$.

Câu 8: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** Sợi bông, tơ tằm thuộc loại polime thiên nhiên.
B. Tơ nylon-6,6 được điều chế từ hexametylenđiamin và axit axetic.
C. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.
D. Polietilen và poli (vinyl clorua) là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9: Cho các chất: $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (1), $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ (2), NH_3 (3), $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$ (4). Dãy các chất sắp xếp theo thứ tự lực bazơ giảm dần từ trái sang phải là:

- A.** (4), (2), (3), (1) **B.** (4), (1), (2), (3). **C.** (4), (2), (1), (3). **D.** (3), (1), (2), (4).

Câu 10: Trong các tên gọi dưới đây, tên **không** phù hợp với chất $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ là

- A.** axit 2-aminopropanoic **B.** axit α -aminopropionic
C. anilin. **D.** alanin.

Câu 11: Cho hợp chất $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ tác dụng lần lượt với các chất sau: CH_3OH (dư)/HCl, NaOH dư, CH_3COOH , HCl. Số trường hợp có phản ứng xảy ra là

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

Câu 12: Thủy phân không hoàn toàn tripeptit, thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có chứa hai dipeptit Ala-Gly và Gly-Val. X là

- A.** Val-Ala-Gly. **B.** Gly-Ala-Val. **C.** Val-Gly-Ala. **D.** Ala-Gly-Val.

Câu 13: Trên thế giới các nước công nghiệp phát triển khuyến khích người dân sử dụng bao bì, túi sách được sản xuất từ các sợi xenlulozơ, sợi đay, cói, bông vải là do **A.** tạo thành sản phẩm giá thành rẻ hơn và đẹp hơn.

- B.** bền hơn rất nhiều so với các túi nhựa tổng hợp.
C. dễ phân huỷ do đó không ảnh hưởng đến môi trường.
D. tạo thành sản phẩm gọn và nhẹ hơn nhựa tổng hợp.

Câu 14: Hệ số trùng hợp của một loại poli (vinylclorua) có phân tử khối bằng 50000 là

- A.** 400. **B.** 600. **C.** 800. **D.** 500.

Câu 15: Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 30% và một giọt dung dịch CuSO_4 2%, lắc nhẹ thì xuất hiện

- A.** kết tủa màu vàng. **B.** kết tủa xanh.
C. hợp chất có màu tím **D.** dung dịch có màu xanh lam.

Câu 16: Mùi tanh của cá là do hỗn hợp một số amin và một số chất khác gây nên. Để khử mùi tanh của cá sau khi mổ, phương pháp thực hiện hợp lý là

- A.** dùng rượu để rửa sạch cá và thường nấu chung với thực phẩm phụ không có vị chua.
B. chỉ cần dùng nước sạch để rửa sạch cá.
C. dùng giấm ăn để rửa sạch cá và thường nấu chung với thực phẩm phụ không có vị chua.
D. dùng giấm ăn để rửa sạch cá và thường nấu chung với thực phẩm phụ có vị chua.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Trung hòa 11,8 gam một amin đơn chức cần 200 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là (Cho H = 1, C = 12, N = 14)

- A. C_2H_5N B. CH_3N . C. C_3H_9N . D. C_3H_7N .

Câu 18: α -amino axit X chứa một nhóm NH_2 . Cho 10,3 gam X tác dụng với axit HCl (dư), thu được 13,95 gam muối khan. Công thức cấu tạo thu gọn của X là (Cho H = 1, C = 12, N = 14, Cl = 35,5, O = 16)

- A. $CH_3CH_2CH(NH_2)COOH$. B. H_2NCH_2COOH .
C. $CH_3CH(NH_2)COOH$. D. $H_2NCH_2CH_2COOH$.

Câu 19: Cho 0,2 mol axit glutamic vào 200 ml dung dịch HCl 2M thu được dung dịch X. Cho NaOH dư vào dung dịch để các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã tham gia phản ứng là

- A. 0,6. B. 0,4. C. 0,8. D. 0,2.

Câu 20: Từ 4 tấn C_2H_4 có chứa 30% tạp chất trơ có thể điều chế m tấn nhựa PE. Biết hiệu suất phản ứng trùng hợp bằng 90%, giá trị m là (Cho H = 1, C = 12)

- A. 2,65. B. 2,80. C. 2,52. D. 3,60.

Câu 21: Hợp chất X có công thức phân tử $C_3H_7O_2N$, X tác dụng được với các dung dịch: NaOH, H_2SO_4 và Br_2 . X có thể là

- A. amoni acrilat. B. alanin. C. axit β -aminopropionic. D. glyxin.

Câu 22: Cho phương trình hóa học: $C_3H_9O_2N + NaOH \rightarrow CH_3NH_2 + (X) + H_2O$. Chất X có thể là

- A. CH_3CH_2COONa . B. CH_3COONa . C. H_2NCH_2COONa . D. $HCOONa$

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 amin no đơn chức mạch hở đồng đẳng kế tiếp thu được CO_2

$$\frac{V_{CO_2}}{V_{H_2O}} = \frac{7}{13}$$

và hơi H_2O có tỉ lệ $\frac{V_{CO_2}}{V_{H_2O}} = \frac{7}{13}$. Nếu cho 24,9 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ thu được m gam muối. Giá trị của m là (Cho H = 1, C = 12, N = 14, Cl = 35,5, O = 16)

- A. 39,5. B. 43,15. C. 46,8. D. 52,275.

Câu 24: Thủy phân một lượng tetrapeptit X (mạch hở) chỉ thu được 14,6 gam Ala-Gly, 7,3 gam Gly-Ala, 6,125 gam Gly-Ala-Val, 1,875 gam Gly, 8,775 gam Val, m gam hỗn hợp gồm Ala-Val và Ala. Giá trị của m là (Cho H = 1, C = 12, N = 14, O = 16)

- A. 29,006. B. 38,675. C. 34,375. D. 29,925.

Câu 25: Thủy phân 2500 gam protein thu được 425 gam alanin. Nếu phân tử khối của X bằng 100.000 thì số gốc alanin có trong phân tử X có giá trị gần bằng (Cho H = 1, C = 12, N = 14, O = 16)

- A. 253. B. 382. C. 191. D. 479.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	A	B	A	B	A	B	A	A	C	C	D	C
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
C	C	D	C	A	C	C	A	B	C	D	C	

ĐỀ 7**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2****Môn HÓA LỚP 12***Thời gian: 45 phút***MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)****Câu 1:** Chất **không** phản ứng với anilin là

- A. HCl. B. HNO₃. C. dung dịch Br₂. D. FeCl₃ và H₂SO₄.

Câu 2: Dung dịch etylamin tác dụng được với dung dịch

D. NaOH.

- A. NaOH. B. NH₃. C. NaCl.

Câu 3: Glyxin là tên gọi của amino axit có cấu tạo

- A. CH₃CH(NH₂)COOH. B. H₂N[CH₂]₂COOH.
C. CH₃CH(NH₂)CH₂COOH. D. H₂NCH₂COOH.

Câu 4: Axit glutamic (HOOCCH₂CH₂CH(NH₂)COOH) là chất

A. chỉ có tính axit. B. chỉ có tính bazơ. C. lưỡng tính. D. trung tính.

Câu 5: Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Ala-Gly-Ala-Gly là

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

Câu 6: Thủy phân hoàn toàn peptit mạch hở: Gly-Ala-Gly-Ala-Gly thu được các amino axit trong đó có một amino axit có công thức cấu tạo là

- A. H₂N-CH₂-COOH. B. CH₃-CH₂-COOH.
C. HOOC-CH₂CH(NH₂)COOH. D. H₂N-CH₂-CH₂-COOH.

Câu 7: Quan ghiên cứu thực nghiệm cho thấy cao su thiên nhiên là polime của monome

- A. buta-1,3-đien và stiren. B. 2-metylbuta-1,3-đien. C. buta-1,3-đien. D. buta-1,2-đien.

Câu 8: enlulozơ triaxetat là

- A. chất dẻo. B. tơ tổng hợp. C. tơ nhân tạo. D. tơ poliamit.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)**Câu 9:** Dãy gồm các chất đều làm quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh là

- A. anilin, metyl amin, amoniac. B. axit axetic, metyl amin, natri hiđroxit.
C. anilin, natri hiđroxit. D. metyl amin, amoniac.

Câu 10: Số đồng phân cấu tạo ứng với công thức phân tử C₄H₉NO₂ là

- A. 2. B. 1. C. 5. D. 3.

Câu 11: 0,01 mol amino axit no X phản ứng vừa đủ với 0,02 mol HCl hoặc vừa đủ với 0,01 mol NaOH.

Công thức của X có dạng

- A. H₂NR₂COOH. B. (H₂N)₂RCOOH. C. H₂NR(COOH)₂. D. (H₂N)₂R(COOH)₂.

Câu 12: Số dipeptit mạch hở khác loại mà khi thủy phân hoàn toàn đều thu được 2 amino axit glyxin, alanin là

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

Câu 13: Nguyên liệu trực tiếp điều chế tơ lapsan là

- A. etilen glicol và axit adipic. B. axit terephthalic và etilen glicol.
C. axit α-aminocaproic. D. xenlulozơ trinitrat.

Câu 14: Trong các polime: PVC, PE, amilopectin trong tinh bột, cao su buna, xenlulozơ triaxetat, số polime tổng hợp là

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

Câu 15: Tiến hành các thí nghiệm: (1) Đun nóng dung dịch chứa lòng trắng trứng, (2) Cho vào ống nghiệm 1 ml lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH, 1 giọt dung dịch CuSO₄, lắc nhẹ ống nghiệm. Hiện tượng quan sát được ở 2 thí nghiệm lần lượt là

- A. lòng trắng trứng đông tụ, tạo hợp chất màu tím. B. tạo hợp chất màu tím, lòng trắng trứng đông tụ.

C. lòng trắng trứng động vật, không có hiện tượng gì. D. lòng trắng trứng động vật, cho kết tủa màu vàng
Câu 16: Cho các chất: Alanin (X), muối amoni axetat (Y), etylamin (Z), etyl axetat (T). Dãy gồm các chất đều phản ứng với NaOH và dung dịch HCl là:

- A. X, Y, Z, T. B. X, Y, T. C. X, Y, Z. D. Y, Z, T.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Cho 11,25 gam $C_2H_5NH_2$ tác dụng với 200 ml dung dịch HCl xM. Sau khi phản ứng xong thu được dung dịch có chứa 22,2 gam chất tan. Giá trị của x là (Cho C=12, H=1, O=16, N= 14)

- A. 1,3M. B. 1,25M. C. 1,36M. D. 1,5M.

Câu 18: Hợp chất X có công thức phân tử $C_4H_{11}O_2N$. Đun với dung dịch NaOH dư, thu được khí Y làm xanh quỳ ẩm và dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z rồi trộn với CaO, nung thấy thoát ra khí metan. Công thức cấu tạo của X là

- A. $CH_3COONH_3CH_2CH_3$. B. $CH_3CH_2COONH_3CH_3$.
 C. $HCOONH_3CH(CH_3)_2$. D. $NH_2CH_2CH_2COOCH_3$.

Câu 19: X là α -amino axit (có dạng $H_2NRCOOH$). Cho 0,2 mol X phản ứng hết với dung dịch NaOH tạo ra 22,2 gam muối khan. Tên gọi của X là (Cho C=12, H=1, O=16, N= 14)

- A. alanin. B. phenylalanin. C. valin. D. glyxin.

Câu 20: Trùng hợp từ tối thiểu n phân tử etilen thu được 280 gam polietilen. Giá trị của n là (Cho C=12, H=1, O=16)

- A. $3,01 \cdot 10^{24}$. B. $6,02 \cdot 10^{24}$. C. $6,02 \cdot 10^{23}$. D. $3,01 \cdot 10^{23}$.

Câu 21: Thứ tự hóa chất để phân biệt các dung dịch: CH_3NH_2 , H_2NCH_2COOH , CH_3COONH_4 , anbumin là:

- A. quỳ tím, dung dịch HNO_3 , dung dịch NaOH. B. quỳ tím, dung dịch $Ca(OH)_2$.
 C. $Cu(OH)_2$, phenolphthalein, dung dịch NaCl. D. quỳ tím, dung dịch $CuSO_4$, dung dịch NaCl.

Câu 22: Cho các sơ đồ phản ứng:



Trong sơ đồ trên, X và Z lần lượt là

- A. $HCOOCH=CH_2$ và $HCHO$. B. $CH_3COOC_2H_5$ và CH_3CHO .
 C. $CH_3COOCH=CH_2$ và CH_3CHO . D. $CH_3COOCH=CH_2$ và $HCHO$.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai amin no, đơn chức, mạch hở, cùng bậc là đồng đẳng liên tiếp, thu được 2,24 lít khí CO_2 (đktc) và 3,6 gam H_2O . Công thức cấu tạo hai amin là (Cho C=12, H=1, O=16, N= 14)

- A. CH_3NH_2 và $CH_3CH_2NH_2$. B. $CH_3CH_2NH_2$ và $CH_3CH_2CH_2NH_2$.
 C. CH_3NH_2 và CH_3NHCH_3 . D. $(CH_3)_2CHNH_2$ và $(CH_3)_2CHCH_2NH_2$.

Câu 24: Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là (Cho C=12, H=1, O=16, N= 14)

- A. 90,6. B. 111,74. C. 81,54. D. 66,44.

Câu 25: Chất X có công thức $C_4H_{14}O_3N_2$. Khi cho X tác dụng với dung dịch NaOH thì thu được hỗn hợp Y gồm hai khí ở điều kiện thường và đều có khả năng làm xanh quỳ tím ẩm. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

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

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	D	D	C	D	A	B	C	D	A	B	A	B
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
C	A	B	D	A	A	B	A	C	A	C	D	

ĐỀ 8**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2****Môn HÓA LỚP 12***Thời gian: 45 phút***MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)****Câu 1:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Amin được cấu thành bằng cách thay thế một hay nhiều nguyên tử hiđro của amoniac bằng một hay nhiều gốc hiđrocacbon.
- B. Tùy thuộc vào cấu tạo của gốc hiđrocacbon có thể phân loại amin không thơm, amin thơm và amin dị vòng.
- C. Trong phân tử amin có từ 2 nguyên tử C trở lên thì bắt đầu xuất hiện tượng đồng phân.
- D. Bậc của amin được định nghĩa theo bậc của nguyên tử cacbon liên kết với nhóm amin.

Câu 2: Công thức dãy đồng đẳng của amin thơm, chứa 1 vòng benzen, đơn chức bậc 1 là

- A. $C_nH_{2n-7}NH_2$.
- B. $C_nH_{2n+1}NH_2$
- C. $C_6H_5NHC_nH_{2n+1}$.
- D. $C_nH_{2n-3}NHC_nH_{2n-4}$.

Câu 3: Trạng thái và tính tan của các amino axit là

- A. chất rắn, dễ tan trong nước.
- B. chất lỏng, không tan trong nước.

C. chất rắn, không tan trong nước. D. chất lỏng, dễ tan trong nước. **Câu 4:** Công thức cấu tạo của glyxin là

- A. $H_2N-CH_2-CH_2-COOH$.
- B. H_2N-CH_2-COOH .
- C. $CH_3-CH(NH_2)-COOH$.
- D. $CH_3-CH(CH_3)-CH(NH_2)-COOH$.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Phân tử protein cấu tạo từ một chuỗi polipeptit kết hợp với các thành phần “phi protein” khác.
- B. Protein chứa những polipeptit có khối lượng phân tử từ vài chục ngàn đến vài triệu u.
- C. Protein đơn giản là những protein được tạo thành chỉ từ các gốc α -amino axit.
- D. Protein phức tạp là những protein được tạo thành từ protein đơn giản kết hợp với các thành phần “phi protein” như: lipid, glucit, axit nucleic.

Câu 6: Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

- A. Peptit có thể thủy phân hoàn toàn thành các α -amino axit nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.
- B. Peptit có thể thủy phân không hoàn toàn thành các peptit ngắn hơn nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.
- C. Các peptit đều tác dụng với $Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu tím.
- D. Trong phân tử peptit mạch hở có chứa n gốc α -amino axit thì số liên kết peptit bằng (n-1).

Câu 7: Tơ enang thuộc loại tơ

- A. axetat.
- B. poliamit.
- C. polieste.
- D. tằm.

Câu 8: Kết luận nào sau đây **không** đúng đối với các polime?

- A. Tất cả các polime có cấu trúc mạch thẳng và đều có tính đàn hồi.
- B. Polime không có nhiệt độ nóng chảy xác định.
- C. Hầu hết polime là chất rắn, không bay hơi.
- D. Đa số các polime không tan trong các dung môi thông thường.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)**Câu 9:** Dung dịch của chất nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

- A. CH_3NH_2 .
- B. H_2N-CH_2-COOH .

C. $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$.D. $\text{H}_2\text{N-[CH}_2\text{]}_4\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$.**Câu 10:** Công thức nào sau đây **không** phải của amino axit?A. $\text{C}_4\text{H}_9\text{NO}_2$.B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2\text{N}$.C. $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$.D. $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_2\text{N}_2$.**Câu 11:** Dãy các hợp chất nào sau đây được sắp xếp theo chiều tăng dần tính bazơ?A. NH_3 , $\text{p-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$, CH_3NH_2 .B. $\text{p-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$, NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$.C. CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$, $\text{p-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$, NH_3 .D. $\text{p-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$, NH_3 , CH_3NH_2 .**Câu 12:** Cho các polime sau: poli(acrilonitrin), polifloropren, poli(etylen-terephthalat), poli(vinyl axetat). Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 13: Cho ba dung dịch có cùng nồng độ mol: (1) $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, (2) CH_3COOH , (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$.

Dãy thứ tự pH tăng dần từ trái sang phải là:

A. (2), (1), (3).

B. (3), (1), (2).

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

D. (2), (3), (1).

Câu 14: Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 30% và một giọt dung dịch CuSO_4 2%, lắc nhẹ thì xuất hiện

A. kết tủa màu vàng.

B. kết tủa xanh.

C. dung dịch màu tím.

D. dung dịch xanh lam.

Câu 15: Cho các polime sau: polietilen, xenlulozơ triaxetat, tơ axetat, tơ capron, poli(metyl metacrylat), poli(vinyl clorua). Polime sử dụng để sản xuất chất dẻo gồm:

A. polietilen, tơ capron, poli(metyl metacrylat).

B. poli(vinyl clorua), xenlulozơ triaxetat, poli(metyl metacrylat).

C. polietilen, poli(metyl metacrylat), poli(vinyl clorua).

D. poli(vinyl clorua), xenlulozơ triaxetat, tơ axetat, poli(metyl acrylat).

Câu 16: Thủy phân không hoàn toàn một pentapeptit được các dipeptit và tripeptit sau: Gly-Ala, Glu-Phe, Gly-Ala-Val, Ala-Val-Glu. Trình tự đúng của các amino axit trong pentapeptit trên là

A. Gly-Ala-Val-Glu-Phe.

B. Gly-Ala-Glu-Phe-Val.

C. Ala-Val-Glu-Gly-Phe.

D. Val-Glu-Phe-Gly-Val

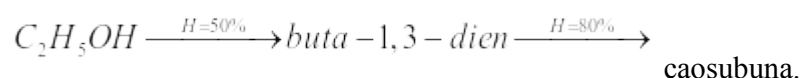
MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)**Câu 17:** 0,1 mol α -amino axit X phản ứng vừa đủ 100 ml dung dịch HCl 1M tạo ra 18,35 gam muối. Mặt khác 22,05 gam X tác dụng với NaOH dư tạo ra 28,65 gam muối khan. Biết X có mạch cacbon không phân nhánh. Công thức cấu tạo thu gọn của X là (Cho nguyên tử khối: Na =23, O=16, H=1, N=14, C=12)A. $\text{HOOC-CH(NH}_2\text{)-CH}_2\text{-COOH}$.B. $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-CH}_2\text{-COOH}$.C. $\text{HOOC-[CH}_2\text{]}_2\text{CH(NH}_2\text{)COOH}$.D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH(NH}_2\text{)-COOH}$.**Câu 18:** Cho 20 gam hỗn hợp gồm 3 amin no, đơn chức, là đồng đẳng liên tiếp của nhau tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, cô cạn dung dịch thu được 31,68 gam hỗn hợp muối. Nếu 3 amin trên được trộn theo tỉ lệ mol 1:10:5 và thứ tự phân tử khối tăng dần thì công thức phân tử của ba amin lần lượt là: (Cho nguyên tử khối: H=1; Cl=35,5; C=12)A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$.B. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$, $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$.C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{N}$.D. CH_5N , $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$.**Câu 19:** Tỉ lệ số mol CO_2 : H_2O thu được khi đốt cháy hoàn toàn đồng đẳng X của amino axetic là 6:7. Trong phản ứng cháy sinh ra khí nitơ. có trong tự nhiên, cấu tạo nào sau đây phù hợp với X?A. $\text{CH}_3\text{CH(NH}_2\text{)COOH}$.B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$.C. $\text{CH}_3\text{NHCH}_2\text{COOH}$.D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH(NH}_2\text{)COOH}$.**Câu 20:** Một đoạn mạch PVC có khoảng 1000 mắt xích. Khối lượng của đoạn mạch trên là (Cho nguyên tử khối: H=1, Cl=35,5, C=12)

A. 62500 đvC.

B. 625000 đvC.

C. 125000 đvC.

D. 250000 đvC.

Câu 21: Cao su buna được điều chế theo sơ đồ sau:

Khối lượng ancol etylic cần lấy để điều chế 54 gam cao su buna theo sơ đồ trên là

A. 92 gam.

B. 184 gam.

C. 115 gam.

D. 230 gam.

Câu 22: Có thể phân biệt các đồ dùng làm bằng da thật và da nhân tạo (PVC) bằng cách nào sau đây?

- A. So sánh khả năng thấm nước của chúng, da thật dễ thấm nước hơn.
B. So sánh độ mềm mại của chúng, da thật mềm mại hơn da nhân tạo.
C. Đốt hai mẫu da, mẫu da thật cho mùi khét, còn da nhân tạo không cho mùi khét.
D. Dùng dao cắt ngang hai mẫu da, da thật ở vết cắt bị xơ, còn da nhân tạo thì nhẵn bóng.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Hỗn hợp X chứa hai chất hữu cơ gồm $C_2H_7NO_2$ và $C_4H_{12}O_2N_2$. Đun nóng 9,42 gam với dung dịch NaOH dư thu được hỗn hợp T gồm hai amin kế tiếp có tỷ khối hơi so với He là 9,15. Nếu cho 9,42 gam X tác dụng với dung dịch HCl loãng dư thu được dung dịch chứa m gam muối của các hợp chất hữu cơ. Giá trị của m là (Cho nguyên tử khối: O=16; C=12; H=1; N=14, Cl=35,5)

- A. 10,31. B. 11,77. C. 14,53. D. 12,34.

Câu 24: Đun nóng m gam hỗn hợp gồm a mol tetrapeptit mạch hở X và 2a mol tripeptit mạch hở Y với 600 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ). Sau khi các phản ứng kết thúc, cô cạn dung dịch thu được 72,48 gam muối khan của các amino axit đều có một nhóm $-COOH$ và một nhóm $-NH_2$ trong phân tử. Giá trị của m là (Cho nguyên tử khối: O=16, C=12, H=1, N=14, Na=23)

- A. 51,72. B. 54,30. C. 66,00. D. 44,48.

Câu 25: Thủy phân hoàn toàn m gam dipeptit Gly-Ala (mạch hở) bằng dung dịch KOH vừa đủ, thu được dung dịch X. Cô cạn toàn bộ thu được 2,4 gam muối khan. Giá trị của m là (Cho nguyên tử khối: H =1, C=12, N=14, O=16, K=39)

- A. 1,22. B. 1,46. C. 1,36. D. 1,64.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 58

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	A	A	B	A	C	B	A	B	B	D	C	A
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
C	C	A	C	A	A	A	D	C	B	A	B	

ĐỀ 9

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2

Môn HÓA LỚP 12

Thời gian: 45 phút

MỨC ĐỘ BIẾT (8 CÂU)

Câu 1: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Khi thay H trong hidrocarbon bằng nhóm NH_2 thu được amin.
B. Amino axit là hợp chất hữu cơ đa chức có 2 nhóm NH_2 và 1 nhóm $COOH$.
C. Khi thay H trong phân tử NH_3 bằng gốc hidrocarbon thu được amin.
D. Khi thay H trong phân tử H_2O bằng gốc hidrocarbon thu được ancol.

Câu 2: Có thể phân biệt lọ đựng dung dịch CH_3NH_2 bằng cách

- A. ngửi mùi. B. thêm vài giọt H_2SO_4 . C. dùng quì tím. D. thêm vài giọt NaOH.

Câu 3: Cho hợp chất X: $CH_3-CH(NH_2)-COOH$. Tên gọi **không** đúng với X là

- A. axit 2-aminopropanoic. B. alanin. C. axit α -aminopropionic. D. valin.

Câu 4: Các amino axit dễ tan trong nước là do nguyên nhân chính nào sau đây?

- A. Nhẹ hơn nước. B. Tạo liên kết hiđro với nước.
C. Có cấu tạo ion lưỡng cực. D. Phân tử khối nhỏ.

Câu 5: Peptit có công thức cấu tạo: $H_2N-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-CO-NH-CH(CH(CH_3)_2)-COOH$. Trật tự liên kết giữa các gốc α -amino axit trong X là

- A. Ala-Ala-Val. B. Ala-Gly-Val. C. Gly – Ala – Gly. D. Gly-Val-Ala.

Câu 6: Thực hiện phản ứng tạo dipeptit từ hỗn hợp alanin và valin, số dipeptit tối đa thu được là

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

Câu 7: Trong các polime sau: 1- Sợi bông, 2- Tơ tằm, 3- Len, 4- Tơ visco, 5- Tơ enang, 6- Tơ axetat, 7- Tơ nylon-6,6. Loại tơ có nguồn gốc từ xenlulozơ là:

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

Câu 8: Tên gọi của polime có công thức $(-CH_2-CH(Cl)-)_n$ là

- A. poli(metylmetacrylat). B. poli(vinyl clorua). C. polistiren. D. polietilen.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9: Cho các chất: NH_3 , CH_3NH_2 , $C_6H_5NH_2$, $C_2H_5NH_2$, $(CH_3)_2NH$ và $(C_6H_5)_2NH$. Dãy sắp xếp theo chiều tăng dần tính bazơ từ trái sang phải là:

- A. $(C_6H_5)_2NH$, NH_3 , $C_6H_5NH_2$, $(CH_3)_2NH$, CH_3NH_2 , $C_2H_5NH_2$.
 B. $(C_6H_5)_2NH$, $C_6H_5NH_2$, NH_3 , CH_3NH_2 , $C_2H_5NH_2$, $(CH_3)_2NH$.
 C. $C_2H_5NH_2$, $(CH_3)_2NH$, CH_3NH_2 , NH_3 , $(C_6H_5)_2NH$, $C_6H_5NH_2$. D. $(C_6H_5)_2NH$, NH_3 , $C_6H_5NH_2$, $(CH_3)_2NH$, $C_2H_5NH_2$, CH_3NH_2 .

Câu 10: Cho sơ đồ sau: Alanin $\xrightarrow{+NaOH} X \xrightarrow{+HCl} Y$. Y là

- A. $CH_3-CH(NH_2)-COONa$. B. $H_2N-CH_2-CH_2-COOH$.
 C. $CH_3-CH(NH_3Cl)COOH$. D. $CH_3-CH(NH_3Cl)COONa$.

Câu 11: Hợp chất X có công thức phân tử $C_4H_{11}O_2N$. Đun với dung dịch NaOH dư thu được khí Y (làm xanh quỳ ẩm) và dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z rồi trộn với CaO, nung thu được khí metan. Công thức cấu tạo của X là (Cho: Cl=35,5, N=14, C=12, H=1, Na=23, O=16)

- A. $CH_3COONH_3CH_2CH_3$. B. $CH_3CH_2COONH_3CH_3$.

C. $HCOONH_3CH(CH_3)_2$.

D. $NH_2CH_2CH_2COOCH_3$. **Câu 12:** Thủy phân

hoàn toàn 1 mol pentapeptit Y thì thu được 3 mol alanin, 1 mol valin và 1 mol glyxin. Khi thủy phân không hoàn toàn Y thì thu được các dipeptit Ala-Val, Val-Ala và tripeptit Gly-Ala-Ala. Trình tự các α -amino axit trong Y là:

- A. Ala-Val-Ala-Ala-Gly. B. Val-Ala-Ala-Gly-Ala. C. Gly-Ala-Ala-Val-Ala. D. Gly-Ala-Ala-Ala-Val

Câu 13: Trong các polime: PVC, PE, amilopectin trong tinh bột, cao su buna, xenlulozo triaxetat, số polime tổng hợp là

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

Câu 14: Một đoạn mạch PVC có phân tử khối 62500đvC. Số mắt xích trong đoạn mạch trên là (cho Cl=35,5, C=12, H=1, O=16)

- A. 100. B. 1000. C. 5000. D. 2000.

Câu 15: Phân biệt các đồ dùng làm bằng da thật và da nhân tạo (PVC) bằng cách nào sau đây?

- A. So sánh khả năng thấm nước của chúng, da thật dễ thấm nước hơn.
 B. So sánh độ mềm mại của chúng, da thật mềm mại hơn da nhân tạo.
 C. Đốt hai mẫu da, mẫu da thật cho mùi khét, còn da nhân tạo không cho mùi khét.
 D. Dùng dao cắt ngang hai mẫu da, da thật ở vết cắt bị xơ, còn da nhân tạo thì nhẵn bóng.

Câu 16: Cho các phát biểu:

- (1) Nhúng quỳ tím vào dung dịch $NH_3Cl-CH_2-CH_2-COOH$ quỳ tím có đỏ.
 (2) Tripeptit là hợp chất có 3 gốc amino axit giống nhau.
 (3) Amin no, mạch hở, đơn chức có công thức chung là $C_nH_{2n+3}N$ ($n \geq 1$).
 (4) Tơ nylon-6,6, tơ tằm, tơ visco là tơ thiên nhiên.
 (5) Tơ poliamit là những polime tổng hợp có chứa nhiều nhóm $-CO-NH-$ trong phân tử.
 (6) Sản phẩm của phản ứng trùng hợp metyl metacrylat được dùng làm thủy tinh hữu cơ.

Số phát biểu đúng là

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

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Đốt cháy hoàn toàn 6,2 gam một amin no, đơn chức phải dùng hết 10,08 lít khí oxi (đktc). Công thức của amin là (Cho N=14, C=12, H=1, O=16)

- A. $C_2H_5NH_2$. B. CH_3NH_2 . C. $C_4H_9NH_2$. D. $C_3H_7NH_2$.

Câu 18: Cho 7,5 gam axit aminoaxetic phản ứng hết với dung dịch HCl, khối lượng muối thu được là (Cho Cl=35,5, N=14, C=12, H=1, O=16)

- A. 11,15 gam. B. 11,05 gam. C. 43,00 gam. D. 44,00 gam.

Câu 19: Cho 0,1 mol amino axit X tác dụng vừa đủ với 0,1 mol HCl thu được muối Y. Cho 0,1 mol muối Y phản ứng vừa đủ với 0,3 mol NaOH thu được hỗn hợp muối Z có khối lượng là 24,95 gam. Công thức của X là (Cho Cl=35,5, N=14, C=12, H=1, Na=23, O=16)

- A. $(\text{NH}_2)_2\text{C}_3\text{H}_5\text{-COOH}$. B. $\text{NH}_2\text{-C}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$. C. $\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_3(\text{COOH})_2$. D. $\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-COOH}$.

Câu 20: Khi clo hóa PVC, trung bình cứ k mắt xích trong mạch PVC phản ứng với 1 phân tử clo. Sau khi clo hóa thu được polime chứa 63,96% clo về khối lượng. Giá trị của k là (Cho Cl=35,5, N=14, C=12, H=1)

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

Câu 21: Một đoạn mạch PVC có khoảng 1000 mắt xích. Khối lượng của đoạn mạch trên là

- A. 62500 đvC. B. 625000 đvC. C. 125000 đvC. D. 250000 đvC.

Câu 22: Đốt cháy hoàn toàn 100 ml hỗn hợp gồm dimetylamin và hai hidrocarbon đồng đẳng kế tiếp thu được 140 ml CO_2 và 250 ml hơi nước (các thể tích đo ở cùng điều kiện). Công thức phân tử của hai hidrocarbon là (Cho O=16, N=14, C=12, H=1)

- A. C_2H_4 và C_3H_6 . B. C_2H_2 và C_3H_4 . C. CH_4 và C_2H_6 . D. C_2H_6 và C_3H_8 .

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3 CÂU)

Câu 23: Cho 10 gam hỗn hợp gồm 3 amin đơn chức, đồng đẳng kế tiếp nhau tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 15,84 gam hỗn hợp muối. Nếu trộn 3 amin trên theo tỉ lệ mol 1 : 10 : 5 thứ tự phân tử khối tăng dần thì công thức phân tử của 3 amin là (Cho Cl=35,5, N=14, C=12, H=1)

- A. CH_5N , $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$. B. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$.
C. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$, $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$. D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$, $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$, $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{N}$.

Câu 24: Có các dung dịch đựng riêng biệt trong các lọ mất nhãn: anbumin, glixerol, Gly-Ala, axit axetic. Thuốc thử phân biệt các dung dịch trên là

- A. quỳ tím. B. phenol phtalein. C. HNO_3 đặc. D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 25: Tiến hành phản ứng đồng trùng hợp giữa stiren và buta – 1,3 – dien thu được polime X. Cứ 2,834 gam X phản ứng vừa hết với 1,731 gam Br_2 . Tỉ lệ số mắt xích (butadien : stiren) trong là (Cho Br =80, C=12, H=1)

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

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C	C	D	C	B	C	D	B	B	C	A	C	C
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
B	C	D	B	A	B	A	A	C	B	D	B	

ĐỀ 10**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 2****Môn HÓA LỚP 12***Thời gian: 45 phút***MỨC ĐỘ BIẾT (8CÂU)**

Câu 1: Cho các chất sau: (1) CH_3NH_2 , (2) $\text{CH}_3\text{NHCH}_2\text{CH}_3$, (3) $\text{CH}_3\text{NHCOCH}_3$, (4) $\text{NH}_2(\text{CH}_2)_2\text{NH}_2$, (5) $(\text{CH}_3)_2\text{NC}_6\text{H}_5$, (6) NH_2CONH_2 , (7) CH_3CONH_2 , (8) $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$. Nhóm gồm các amin là

- A. (1), (2), (4), (5), (8). B. (1), (2), (6). C. (1), (5), (7). D. (3), (6), (7).

Câu 2: N,N-đimetylpropan-2-amin là tên của chất có cấu tạo thu gọn nào sau đây?

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{N}[\text{CH}_2]_2\text{CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{NCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$. C. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. D. $(\text{CH}_3)_2\text{NCH}(\text{CH}_3)_2$.

Câu 3: Trong cơ thể protein chuyển hóa thành

- A. amino axit. B. glucozơ. C. axit béo. D. axit hữu cơ.

Câu 4: Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

- A. PVC. B. cao su isopren. C. amilopectin. D. xenlulozơ.

Câu 5: Tơ enang thuộc loại tơ

- A. axetat. B. poliamit. C. polieste. D. tằm.

Câu 6: Cho các polime: (1) tơ tằm, (2) sợi bông, (3) sợi đay, (4) tơ enang, (5) tơ visco, (6) nylon-6,6, (7) tơ axetat. Loại tơ có nguồn gốc từ xenlulozơ là:

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

Câu 7: Thực hiện phản ứng tạo dipeptit từ hỗn hợp alanin và valin, số dipeptit tối đa thu được là

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

Câu 8: Để rửa sạch ống nghiệm còn dính anilin, người ta nên rửa ống nghiệm bằng dung dịch chứa các loại chất nào dưới đây, trước khi rửa lại bằng nước cất?

- A. Axit mạnh. B. Muối ăn. C. Bazơ mạnh. D. Xà phòng.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 9: Cho hợp chất $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ tác dụng với các chất sau: CH_3OH (dư)/HCl, NaOH dư, CH_3COOH , HCl. Số trường hợp có phản ứng xảy ra là

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

Câu 10: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Muối dinatri glutamat là gia vị thức ăn (gọi là bột ngọt hay mì chính).
B. Amino axit thiên nhiên (hầu hết là α -amino axit) là cơ sở kiến tạo protein của cơ thể sống.
C. Các amino axit (nhóm amin ở vị trí số 6, 7, ...) là nguyên liệu sản xuất tơ nylon.
D. Axit glutamic là thuốc bổ thần kinh.

Câu 11: Cho các chất sau: (1) NH_3 , (2) CH_3NH_2 , (3) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$, (4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, (5) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$. Thứ tự tính bazơ tăng dần từ trái sang phải là:

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

Câu 12: Cho các chất: $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ (1), $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$ (2), $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$ (3), CH_3-CH_3 (4). Những chất có thể tham gia phản ứng trùng hợp là:

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

Câu 13: Cho các polime sau: $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$, $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-)_n$, $(-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CO}-)_n$. Công thức của các monome để trùng hợp hoặc trùng ngưng để tạo ra các polime trên lần lượt là:

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$, $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
B. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}=\text{CH}_2$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$, $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 14: 0,01 mol amino axit X phản ứng vừa đủ với 0,02 mol HCl hoặc vừa đủ với 0,01 mol NaOH. Công thức của X có dạng

- A. H_2NRCOOH . B. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{RCOOH}$. C. $\text{H}_2\text{NR}(\text{COOH})_2$. D. $(\text{H}_2\text{N})_2\text{R}(\text{COOH})_2$.

Câu 15: Cho các dãy chuyển hóa: Glyxin $\xrightarrow{+NaOH} A \xrightarrow{+HCl} X$ và Glyxin $\xrightarrow{+HCl} B \xrightarrow{+NaOH} Y$. X, Y lần lượt là

- A. NaOOCCH₂NH₃Cl, NaOOCCH₂NH₃Cl. B. HOOCCH₂NH₃Cl, NaOOCCH₂NH₃Cl.
C. NaOOCCH₂NH₃Cl, H₂NCH₂COONa. D. HOOCCH₂NH₃Cl, H₂NCH₂COONa.

Câu 16: Thủy phân hoàn toàn một tripeptit thu được alanin và glyxin theo tỉ lệ mol là 1:2. Số cấu tạo tối đa có thể có của X là

- A. 3. B. 2. C. 4. D. 6.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 17: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai amin đơn chức đồng đẳng kế tiếp nhau, thu được hỗn hợp sản phẩm hơi với tỉ lệ thể tích $V_{CO_2}:V_{H_2O} = 8:17$. Hai amin là

- A. CH₃NH₂, C₂H₅NH₂. B. C₂H₅NH₂, C₃H₇NH₂.
C. C₃H₇NH₂, C₄H₉NH₂. D. C₄H₉NH₂, C₅H₁₁NH₂.

Câu 18: Cho sơ đồ phản ứng sau: $X \xrightarrow{-H_2O} Y \xrightarrow{xt, t^0, p} \text{polime}$. X có công thức phân tử C₈H₁₀O và không tác dụng với NaOH. Công thức cấu tạo thu gọn của X, Y lần lượt là

- A. C₆H₅CH(CH₃)OH, C₆H₅COCH₃. B. C₆H₅CH₂CH₂OH, C₆H₅CH₂CHO.
C. C₆H₅CH₂CH₂OH, C₆H₅CH=CH₂. D. CH₃-C₆H₄CH₂OH, C₆H₅CH=CH₂.

Câu 19: Khi trùng ngưng 7,5 gam axit aminoaxetic với hiệu suất 80%, ngoài amino axit còn thu được m gam polime và 1,44 gam nước. Giá trị của m là

- A. 5,56. B. 5,25. C. 4,25. D. 4,56.

Câu 20: Từ 5,8 tấn butan có thể điều chế được m tấn cao su Buna với hiệu suất quá trình là 60%. Giá trị của m là

- A. 3,48. B. 5,4. C. 9. D. 3,24.

Câu 21: Chất X (chứa C, H, O, N) có thành phần phần trăm các nguyên tố C, H, O lần lượt là 40,45%, 7,86%, 35,96%. X tác dụng với NaOH và với HCl. X có nguồn gốc từ thiên nhiên và $M_X < 100$. Công thức cấu tạo của X là

- A. H₂NCH₂CH(NH₂)COOH. B. H₂NCH₂COOH.
C. CH₃CH(NH₂)COOH. D. H₂NCH₂CH₂COOH.

Câu 22: Cho amin X mạch hở, trong đó nguyên tố N chiếm 16,09% về khối lượng. X tác dụng được với HCl theo tỉ lệ số mol 1:1. Công thức phù hợp của X là

- A. C₃H₇(NH₂)₂. B. C₄H₉NH₂. C. C₂H₄(NH₂)₂. D. C₅H₁₁NH₂.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO (3CÂU)

Câu 23: X là chất hữu cơ có công thức phân tử C₅H₁₁O₂N. Đun X với dung dịch NaOH thu được một hỗn hợp chất có công thức phân tử C₂H₄O₂NNa và chất hữu cơ Y. Cho hơi Y qua CuO, t⁰ được chất Z có khả năng tráng gương. Công thức cấu tạo của X là.

- A. H₂NCH₂CH₂COOC₂H₅. B. CH₃(CH₂)₄NO₂.
C. H₂NCH₂COOCH₂CH₂CH₃. D. H₂NCH₂COOCH(CH₃)₂.

Câu 24: Cho 0,2 mol X là α-amino axit (có dạng H₂NR₁COOH) phản ứng hết với dung dịch NaOH tạo ra 22,2 gam muối khan. Tên gọi đúng của X là

- A. alanin. B. phenylalanin. C. valin. D. glyxin.

Câu 25: Để điều chế 100 gam thủy tinh hữu cơ cần m₁ gam ancol metylic và m₂ gam axit metacrylic với hiệu suất quá trình phản ứng đạt 80%. Giá trị của m₁ và m₂ lần lượt là

- A. 68,8 và 25,6. B. 86,0 và 32. C. 107,5 và 40. D. 107,5 và 32.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	D	A	C	B	B	C	A	C	A	B	A	D
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
B	D	A	A	C	D	D	C	C	D	A	C	