

## ĐÁP ÁN CHƯƠNG III

### AMIN, AMINOAXIT, PEPTIT, PROTEIN

#### THÔNG HIỂU

- Etylmetylamin có công thức là  
**A.**  $\text{CH}_3\text{NHC}_2\text{H}_5$ .      **B.**  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$ .      **C.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH-C}_6\text{H}_5$ .      **D.**  $\text{CH}_3\text{NH-CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ .
- Etyl amin, anilin và metyl amin lần lượt là  
**A.**  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .      **B.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .  
**C.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ .      **D.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .
- Trong các chất dưới đây, chất nào là amin bậc hai ?  
**A.**  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$ .      **B.**  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{NH}_2$ .  
**C.**  $\text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2$ .      **D.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ .
- Phát biểu nào dưới đây về tính chất vật lí của amin không đúng ?  
**A.** Metyl-, etyl-, đimetyl-, trimetyl- là chất khí, dễ tan trong nước.  
**B.** Các amin khí có mùi tương tự amoniac, độc.  
**C.** Anilin là chất lỏng, khó tan trong nước, màu đen.  
**D.** Độ tan của amin giảm dần khi số nguyên tử cacbon tăng.
- Điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái khí?  
**A.** Glyxin.      **B.** Etylamin.      **C.** Gly-Ala.      **D.** Anilin.
- $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$  có số đồng phân amin bậc 1 là  
**A.** 2      **B.** 3      **C.** 4      **D.** 5
- Số đồng phân của amin bậc 1 ứng với CTPT  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$  và  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  lần lượt là  
**A.** 1; 3.      **B.** 1; 2.      **C.** 1; 4.      **D.** 1; 5.
- Có bao nhiêu chất đồng phân có cùng công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$  ?  
**A.** 4.      **B.** 6.      **C.** 7.      **D.** 8.
- Có bao nhiêu amin chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}$  ?  
**A.** 3 amin.      **B.** 5 amin.      **C.** 6 amin.      **D.** 7 amin.
- Sự sắp xếp nào theo trật tự tăng dần lực bazơ của các hợp chất sau đây là đúng ?  
**A.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2 < (\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH} < \text{NH}_3 < \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$   
**B.**  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH} < \text{NH}_3 < \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$   
**C.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 < \text{NH}_3 < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2 < (\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$   
**D.**  $\text{NH}_3 < \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2 < (\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH} < \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
- Các chất sau được sắp xếp theo thứ tự tính bazơ tăng dần:  
**A.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$   
**B.**  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$   
**C.**  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$   
**D.**  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NHC}_2\text{H}_5$ ,  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$
- Hãy sắp xếp các chất sau đây theo trật tự tăng dần tính bazơ: (1) amoniac; (2) anilin; (3) etylamin; (4) dietylamin; (5) kali hidroxit.  
**A.** (2) < (1) < (3) < (4) < (5).      **B.** (1) < (5) < (2) < (3) < (4).  
**C.** (1) < (2) < (4) < (3) < (5).      **D.** (2) < (5) < (4) < (3) < (1).
- Dung dịch metylamin có thể tác dụng với chất nào sau đây:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , quỳ tím.  
**A.**  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .  
**B.**  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.  
**C.**  $\text{FeCl}_3$ , quỳ tím,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .  
**D.**  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, quỳ tím.
- Phát biểu nào sau đây đúng?  
**A.** Tất cả các amin đều làm quỳ tím ẩm chuyển màu xanh.  
**B.** Các amin đều không độc, được sử dụng trong chế biến thực phẩm.  
**C.** Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịch  $\text{HCl}$ .  
**D.** Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.
- 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.
16. CTCT của glyxin là :  
 A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ . B.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .  
 C.  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ . D.  $\text{CH}_2\text{OHCHOHCH}_2\text{OH}$ .
17. Alanin có công thức là  
 A.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ . B.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$ .  
 C.  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ . D.  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{NH}_2$ .
18. Số đồng phân amino axit có CTPT  $\text{C}_4\text{H}_9\text{NO}_2$  là  
 A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.
19. Chất rắn không màu, dễ tan trong nước, kết tinh ở điều kiện thường là  
 A.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ . B.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ . C.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .
20. Ở điều kiện thường, chất hữu cơ nào sau đây tan tốt trong nước  
 A. Triolein. B. Anilin. C. Alanin. D. Xenlulozo.
21. Ở điều kiện thường, các amino axit  
 A. đều là chất khí. B. đều là chất lỏng.  
 C. đều là chất rắn. D. có thể là rắn, lỏng hoặc khí.
22. Công thức tổng quát của amino axit no, mạch hở chứa 1 nhóm  $\text{NH}_2$  và 1 nhóm  $\text{COOH}$  là  
 A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2\text{N}$ . B.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}_2\text{N}$ . C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{O}_2\text{N}$ . D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2\text{N}$ .
23. Dung dịch chất nào trong các chất dưới đây **không** làm đổi màu quỳ tím ?  
 A.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ . B.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .  
 C.  $\text{CH}_3\text{COONa}$ . D.  $\text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ .
24. Nhận định nào sau đây là đúng?  
 A. Axit aminoaxetic là amino axit thiên nhiên.  
 B. Dung dịch các amino axit không làm đổi màu quỳ tím.  
 C. Các amino axit là chất rắn, màu trắng, tan tốt trong nước.  
 D. Các amino axit có nhiệt độ nóng chảy thấp, khi nóng chảy thì bị phân hủy.
25. Để chứng minh tính lưỡng tính của  $\text{NH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$  (X), ta cho X tác dụng với:  
 A.  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaOH}$ . B.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HCl}$ .  
 C.  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . D.  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NH}_3$ .
26. Chất nào sau đây vừa tác dụng được với  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ , vừa tác dụng được với  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ?  
 A.  $\text{NaCl}$ . B.  $\text{HCl}$ . C.  $\text{CH}_3\text{OH}$ . D.  $\text{NaOH}$ .
27. Điều nào sau đây **không** đúng?  
 A. Dung dịch amino axit không làm giấy quỳ tím đổi màu.  
 B. Các amino axit đều tan được trong nước.  
 C. Khối lượng phân tử của amino axit gồm một nhóm  $-\text{NH}_2$  và một nhóm  $-\text{COOH}$  luôn là số lẻ.  
 D. Hợp chất amino axit có tính lưỡng tính.
28. Axit aminoaxetic **không** có tính chất hay ứng dụng nào sau đây?  
 A. Tác dụng được với dung dịch  $\text{HCl}$  và dung dịch  $\text{NaOH}$ .  
 B. Là amino axit thiên nhiên.  
 C. Là chất rắn, không màu, có nhiệt độ nóng chảy cao và không tan trong nước.  
 D. Ở điều kiện thích hợp, cho được phản ứng este hóa với ancol etylic.
29. Cho từng chất  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ ;  $\text{CH}_3-\text{COOH}$ ;  $\text{CH}_3-\text{COOCH}_3$  lần lượt tác dụng với dung dịch  $\text{NaOH}$  ( $t^\circ$ ) và với dung dịch  $\text{HCl}$  ( $t^\circ$ ). Số phản ứng xảy ra là:  
 A. 3 B. 6 C. 4 D. 5.
30. Có các chất sau đây: metylamin, anilin, axit amino axetic, etylamin,  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$  số chất tác dụng được với dung dịch  $\text{NaOH}$  là  
 A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.
31. Nhúng quỳ tím lần lượt vào các dung dịch chứa các chất riêng biệt sau: metylamin; glyxin; lysin; axit glutamic. Số dung dịch làm quỳ tím hóa xanh là  
 A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
32. Tripeptit là hợp chất  
 A. mà mỗi phân tử có 3 liên kết peptit.  
 B. có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc amino axit giống nhau.

- C. có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc amino axit khác nhau.  
D. có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc amino axit.
33. Nhóm  $-\text{CO}-\text{NH}-$  giữa hai đơn vị  $\alpha$ -amino axit gọi là :  
 A. Nhóm cacbonyl. B. Nhóm amino axit. C. Nhóm peptit. D. Nhóm amit.
34. Từ glyxin (Gly) và alanin (Ala) có thể tạo ra mấy chất dipeptit ?  
 A. 1 chất. B. 2 chất. C. 3 chất. D. 4 chất.
35. Trong các chất dưới đây, chất nào là 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.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$
36. Liên kết peptit là liên kết  $\text{CO}-\text{NH}-$  giữa 2 đơn vị  
A.  $\alpha$ - amino axit. B.  $\beta$ - amino axit. C.  $\delta$ - amino axit. D.  $\varepsilon$ - amino axit.
37. Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các protein đơn giản nhờ chất xúc tác thích hợp là  
A.  $\alpha$ -amino axit. B.  $\beta$ -amino axit. C. axit cacboxylic. D. este.
38. Khi thủy phân polipeptit sau:  

$$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\underset{\text{CH}_2\text{COOH}}{\text{CH}}-\text{CO}-\text{NH}-\underset{\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}}-\text{CO}-\text{NH}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{COOH}$$
 Số amino axit khác nhau thu được là  
 A. 5. B. 2. C. 3. D. 4.
39. Amino axit đầu N trong phân tử peptit Gly-Val-Glu-Ala là  
 A. Alanin. B. Glyxin. C. Axit glutamic. D. Valin.
40. Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly-Ala-Gly và Gly-Ala là :  
 A. dung dịch HCl. B.  $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ . C. dung dịch NaCl. D. dung dịch NaOH.
41. Điểm khác nhau giữa protein với cacbohydrat và lipit là :  
 A. Protein có khối lượng phân tử lớn. B. Protein luôn là chất hữu cơ no.  
C. Protein luôn có chứa nguyên tử nitơ. D. Protein luôn có nhóm chức  $-\text{OH}$ .
42. Cho  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  vào dung dịch lòng trắng trứng, có hiện tượng là?  
A. Xuất hiện màu tím. B. Xuất hiện màu xanh lam.  
 C. Xuất hiện kết tủa màu vàng. D. Xuất hiện màu xanh tím.
43. Hiện tượng xảy ra khi đun nóng nóng dung dịch protein là :  
A. Đông tụ. B. Biến đổi màu của dung dịch.  
 C. Tan tốt hơn. D. Có khí không màu bay ra.
44. Hiện tượng riêu của nổi lên khi nấu canh cua là do:  
A. sự đông tụ. B. sự đông rắn. C. sự đông đặc. D. sự đông kết.
45. Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là sai?  
 A. Protein có phản ứng màu biure với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ .  
 B. Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị  $\alpha$ -amino axit được gọi là liên kết peptit.  
 C. Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các  $\alpha$ -amino axit.  
D. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo.
46. Hiện tượng nào sau đây mô tả **không** đúng?  
 A. Khi đun nóng dung dịch lòng trắng trứng thấy hiện tượng đông tụ.  
 B. Cho dung dịch axit nitric đặc vào dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện kết tủa màu vàng.  
 C. Cho dung dịch axit clohidric dư vào dung dịch anilin, lắc đều thu được dung dịch đồng nhất.  
D. Cho dung dịch lòng trắng trứng vào  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ , xuất hiện phức màu xanh.
47. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?  
 A. Glyxin là axit amino đơn giản nhất.  
 B. Liên kết peptit là liên kết  $-\text{CONH}-$  giữa hai gốc  $\alpha$ -amino axit.  
 C. Amino axit tự nhiên ( $\alpha$ -amino axit) là cơ sở kiến tạo protein của cơ thể sống.  
D. Tripeptit là các peptit có 2 gốc  $\alpha$ -amino axit.
48. QG\_16: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc ba?  
 A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ . B.  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$ . C.  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$ . D.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .

49. QG\_17: Công thức phân tử của dimetylamin là  
 A.  $C_2H_8N_2$ .      **B.**  $C_2H_7N$ .      C.  $C_4H_{11}N$ .      D.  $CH_6N_2$ .
50. QG\_17: Hợp chất  $H_2NCH_2COOH$  có tên là  
 A. valin.      B. lysin.      C. alanin.      **D.** glyxin.
51. QG\_17: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím hóa xanh?  
 A. Glyxin.      **B.** Metylamin.      C. Anilin.      D. Glucozơ.
52. QG\_19: Dung dịch nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím?  
 A.  $CH_3NH_2$       B. NaOH      **C.**  $H_2NCH_2COOH$       D. HCl.
53. QG\_19: Etylamin ( $C_2H_5NH_2$ ) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?  
 A.  $K_2SO_4$ .      B. NaOH.      **C.** HCl.      D. KCl.
54. QG\_20: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?  
**A.** etylamin.      B. glyxin.      C. axit glutamic.      D. alanin.
55. QG\_21: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển thành màu hồng?  
**A.** Axit glutamic.      B. Glyxin.      C. Alanin.      D. Valin.
56. QG\_19: Axit amino axetic ( $NH_2-CH_2-COOH$ ) tác dụng được với dung dịch nào sau đây?  
 A.  $NaNO_3$ .      B. NaCl.      **C.** HCl.      D.  $Na_2SO_4$ .
57. QG\_17: Trong phân tử Gly-Ala, amino axit đầu C chứa nhóm  
 A.  $NO_2$ .      B.  $NH_2$ .      **C.** COOH.      D. CHO.
58. QG\_17: Số liên kết peptit trong phân tử Ala-Gly-Ala-Gly là  
 A. 1.      **B.** 3.      C. 4.      D. 2.
59. QG\_17: Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm chứa anilin, hiện tượng quan sát được là  
 A. xuất hiện màu tím.      **B.** có kết tủa trắng.  
 C. có bọt khí thoát ra.      D. xuất hiện màu xanh.
60. QG\_17: Cho các chất sau: etyl fomat, anilin, glucozơ, Gly-Ala. Số chất bị thủy phân trong môi trường kiềm là  
**A.** 2.      B. 4.      C. 1.      D. 3.
61. QG\_17: Cho các chất: saccarozơ, glucozơ, etyl fomat, Ala-Gly-Ala. Số chất tham gia phản ứng thủy phân là  
 A. 1.      B. 4.      **C.** 3.      D. 2.
62. QG\_17: Cho các chất sau: fructozơ, glucozơ, etyl axetat, Val-Gly-Ala. Số chất phản ứng với  $Cu(OH)_2$  trong môi trường kiềm, tạo dung dịch màu xanh lam là  
 A. 4.      **B.** 2.      C. 1.      D. 3.
63. QG\_18: Cho các chất: anilin, phenylamoni clorua, alanin, Gly-Ala. Số chất phản ứng được với NaOH trong dung dịch là  
 A. 2.      B. 1.      C. 4.      **D.** 3.
64. QG\_18: Cho các chất: anilin, saccarozơ, glyxin, axit glutamic. Số chất tác dụng được với NaOH trong dung dịch là  
 A. 3.      **B.** 2.      C. 1.      D. 4.
65. QG\_18: Cho các dung dịch: glixerol, anbumin, saccarozơ, glucozơ. Số dung dịch phản ứng với  $Cu(OH)_2$  trong môi trường kiềm là  
**A.** 4.      B. 1.      C. 2.      D. 3.
66. Mẫu QG\_19: Cho các chất sau: metylamin, alanin, metylamoni clorua, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch HCl là  
**A.** 3.      B. 4.      C. 2.      D. 1.
67. QG\_18: Cho các dung dịch:  $C_6H_5NH_2$  (anilin),  $CH_3NH_2$ ,  $H_2N-[CH_2]_4-CH(NH_2)-COOH$  và  $H_2NCH_2COOH$ . Số dung dịch làm đổi màu phenolphthalein là  
 A. 4.      B. 3.      **C.** 2.      D. 1.
68. QG\_17: Thủy phân hoàn toàn 1 mol peptit mạch hở X chỉ thu được 3 mol Gly và 1 mol Ala. Số liên kết peptit trong phân tử X là  
**A.** 3.      B. 4.      C. 2.      D. 1.
69. QG\_17: Cho dãy các chất: (a)  $NH_3$ , (b)  $CH_3NH_2$ , (c)  $C_6H_5NH_2$  (anilin). Thứ tự tăng dần lực bazơ của các chất trong dãy là  
 A. (c), (b), (a).      B. (a), (b), (c).      **C.** (c), (a), (b).      D. (b), (a), (c).
70. QG\_17: Phát biểu nào sau đây là sai?



87. X là một  $\alpha$ - aminoaxit no chỉ chứa 1 nhóm  $-\text{NH}_2$  và 1 nhóm  $-\text{COOH}$ . Cho 17,8 gam X tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 25,1 gam muối. Tên gọi của X là :
- A. axit aminoaxetic. B. axit  $\alpha$ -aminopropionic.  
C. axit  $\alpha$ -aminobutiric. D. axit  $\alpha$ -aminoglutaric.
88. Cho 0,01 mol amino axit X tác dụng với HCl thì dùng hết 80 ml dung dịch HCl 0,125M và thu được 1,835 gam muối khan. Còn khi cho 0,01 mol X tác dụng với dung dịch NaOH thì cần dùng 25 gam dung dịch NaOH 3,2%. Công thức của X là
- A.  $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_3\text{H}_6-\text{COOH}$ . B.  $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{COOH}$ .  
C.  $\text{H}_2\text{NC}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$ . D.  $(\text{NH}_2)_2\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$ .
89. QG\_16: Cho m gam  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$  phản ứng hết với dung dịch KOH, thu được dung dịch chứa 28,25 gam muối. Giá trị của m là
- A. 37,50. B. 18,75. C. 21,75. D. 28,25.
90. QG\_20: Cho 0,75 gam  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$  tác dụng hết với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là
- A. 1,14. B. 0,97. C. 1,13. D. 0,98.
91. QG\_21: Cho 3,0 gam glyxin tác dụng với dung dịch HCl dư, cô cạn cẩn thận chung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là
- A. 4,23. B. 3,73. C. 4,46. D. 5,19.
92. QG\_17: Cho 19,1 gam hỗn hợp  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$  tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị m là
- A. 16,6. B. 17,9. C. 19,4. D. 9,2.
93. QG\_18: Cho 9,85 gam hỗn hợp gồm hai amin đơn chức tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch chứa 18,975 gam hỗn hợp muối. Giá trị của V là
- A. 300. B. 450. C. 400. D. 250.
94. QG\_17: Cho 19,4 gam hỗn hợp hai amin (no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng) tác dụng hết với dung dịch HCl, thu được 34 gam muối. Công thức phân tử của hai amin là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  và  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ . B.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$  và  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$ . C.  $\text{CH}_5\text{N}$  và  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$  và  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ .
95. QG\_17: Cho 30 gam hỗn hợp 2 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1,5M, thu được dung dịch chứa 47,52 gam hỗn hợp muối. Giá trị của V là
- A. 160. B. 720. C. 329. D. 320.
96. QG\_18: Cho 15 gam hỗn hợp gồm hai amin đơn chức tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 0,75M, thu được dung dịch chứa 23,76 gam hỗn hợp muối. Giá trị của V là
- A. 320. B. 720. C. 480. D. 329.
97. QG\_17: Đốt cháy hoàn toàn amin đơn chức X bằng  $\text{O}_2$ , thu được 1,12 lít  $\text{N}_2$ , 8,96 lít  $\text{CO}_2$  (các khí đo ở đktc) và 8,1 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử của X là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ . B.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ . C.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$ . D.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ .
98. QG\_17: Đốt cháy hoàn toàn amin đơn chức X bằng  $\text{O}_2$ , thu được 0,05 mol  $\text{N}_2$ , 0,3 mol  $\text{CO}_2$  và 6,3 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử của X là
- A.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$ . B.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ . C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ . D.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ .
99. Mẫu QG\_19: Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở), thu được 0,2 mol  $\text{CO}_2$  và 0,05 mol  $\text{N}_2$ . Công thức phân tử của X là
- A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ . B.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ . C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$ . D.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$ .
100. QG\_19: Cho 7,5 gam amino axit X (công thức có dạng  $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$ ) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 11,15 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X là
- A. 7 B. 9 C. 11 D. 5.
101. QG\_19: Cho 8,9 gam amino axit X (công thức có dạng  $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$ ) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 12,55 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X là
- A. 7. B. 11. C. 5. D. 9.
102. QG\_19: Cho 4,5 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng với HCl dư, thu được 8,15 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X
- A. 9 B. 5 C. 7 D. 11
103. QG\_19: Cho 5,9 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 9,55 gam muối. Số nguyên tử H trong phân tử X là

- A. 7.                      B. 11.                      C. 5.                      D. 9.
104. **QG\_18:** Cho m gam hỗn hợp gồm glyxin và alanin tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 26,35 gam muối khan. Giá trị của m là  
A. 20,60.                      B. 20,85.                      C. 25,80.                      D. 22,45.
105. **QG\_18:** Cho 31,4 gam hỗn hợp gồm glyxin và alanin phản ứng vừa đủ với 400 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là  
A. 40,6.                      B. 40,2.                      C. 42,5.                      D. 48,6.

---HẾT---

THPT LÊ QUÝ ĐÔN