

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên học sinh : Lớp : 12A.....

Cho NTK các nguyên tố (theo u): $H=1; C=12, N=14; O=16; Na=23, Cl=35.5, Ag=108$

Mã đề 220

Câu 1. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

- A. $C_2H_5COOCH_3$ B. $CH_3COOC_2H_5$ C. $HCOOC_2H_5$ D. CH_3COOCH_3

Câu 2. Mỗi gốc β -glucozơ trong phân tử xenlulozơ có chứa bao nhiêu nhóm $-OH$?

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

Câu 3. Số đồng phân amin (no, đơn chức, mạch hở) có công thức phân tử C_2H_7N là

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

Câu 4. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch $NaOH$, thu được sản phẩm gồm

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

Câu 5. Axit aminoaxetic (NH_2-CH_2-COOH) tác dụng với dung dịch HCl thu được sản phẩm nào sau đây?

- A. $CINH_2-CH_3-COOH$. B. $NH_2-CH_2-COOCl$. C. $CINH_2-CH_2-COOH$. D. $CINH_3-CH_2-COOH$.

Câu 6. Cho m gam alanin phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được 25,1 gam muối. Giá trị của m là

- A. 52,5. B. 17,80. C. 15,0. D. 13,35.

Câu 7. Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
Y	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Kết tủa Ag
T	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
X, Y	$Cu(OH)_2$	Dung dịch màu xanh lam
Z	Nước brom	Kết tủa trắng

X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.
B. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin.
C. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ.
D. Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.

Câu 8. Tên thường của hợp chất (chứa vòng benzen) có CTPT $C_6H_5NH_2$ là

- A. Etanol. B. Metylamin. C. Anilin. D. Glyxin.

Câu 9. Este nào sau đây tác dụng với $NaOH$ thu được ancol etylic?

- A. $CH_3COOC_2H_5$. B. $C_2H_5COOCH_3$. C. $CH_3COOC_3H_7$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 10. Chất X có công thức $H_2N-CH(CH_3)COOH$. Tên thường của X là

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

Câu 11. Etylamin ($C_2H_5NH_2$) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

- A. HCl . B. KCl . C. K_2SO_4 . D. $NaOH$.

Câu 12. Số nguyên tử oxi trong phân tử glyxin là

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

Câu 13. Cho các chất sau: CH_3COOH , C_2H_5COOH , CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$

Chiều tăng dần nhiệt độ sôi (từ trái qua phải) của các chất trên là

- A. CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , C_2H_5COOH .
B. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , C_2H_5COOH

C. CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

Câu 14. Phát biểu **không đúng** là

A. Dùng dung dịch HCl để rửa sạch anilin dính trong ống nghiệm.

B. Amino axit là hợp chất đa chức mà phân tử chứa đồng thời nhóm cacboxyl và nhóm amino.

C. Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO_2 , H_2O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.

D. Đốt cháy hoàn toàn hợp chất $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .

Câu 15. Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch CuSO_4 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X **không thể** là

A. fructozơ.

B. glucozơ.

C. etanol.

D. saccarozơ.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

A. Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh (do amin gây ra).

B. Anilin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.

C. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.

D. Dimetylamin là amin bậc hai.

Câu 17. Công thức phân tử của amin no, đơn chức, mạch hở là

A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$ ($n \geq 1$).

B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{N}$ ($n \geq 2$).

C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{N}$ ($n \geq 2$).

D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-5}\text{N}$ ($n \geq 6$).

Câu 18. Số nguyên tử oxi trong một phân tử chất béo là

A. 2.

B. 8.

C. 6.

D. 4.

Câu 19. Cho dãy các dung dịch: **glucozơ**, **saccarozơ**, **etanol**, **fructozơ**. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 20. Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

A. 92 gam.

B. 276 gam.

C. 184 gam.

D. 138 gam.

Câu 21. Axit nào sau đây là axit béo không no?

A. Axit acrylic.

B. Axit stearic.

C. Axit axetic.

D. Axit oleic

Câu 22. Phản ứng đặc trưng của este là

A. phản ứng cháy.

B. phản ứng thế.

C. phản ứng cộng.

D. phản ứng thủy phân.

Câu 23. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một este X thu được 10,08 lít khí CO_2 (đktc) và 8,1 gam H_2O . Công thức phân tử của X là:

A. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.

B. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$.

C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

D. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 24. Khi cho 178 kg chất béo trung tính phản ứng vừa đủ với 120 kg dung dịch NaOH 20%, giả sử hiệu suất phản ứng là 100%. Khối lượng xà phòng thu được là

A. 183,6 kg.

B. 61,2 kg.

C. 91,8 kg.

D. 122,4 kg.

Câu 25. Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về amin?

A. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.

B. Isopropylamin là amin bậc hai.

C. Anilin làm giấy quỳ chuyển sang màu xanh.

D. Để nhận biết anilin người ta dùng dung dịch brom.

Câu 26. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?

A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

C. CH_3COOH .

D. HCOOCH_3 .

Câu 27. Biết rằng hợp chất hữu cơ X tác dụng được với cả hai dung dịch NaOH và HCl. X không thể là chất nào dưới đây?

A. Alanin.

B. Etylamin.

C. Axit glutamic.

D. Glyxin.

Câu 28. Số nhóm amino ($-\text{NH}_2$) trong phân tử lysin là

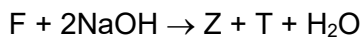
A. 2.

B. 4.

C. 1.

D. 3.

Câu 29. Cho các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ số mol như sau:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất Y tác dụng với dung dịch HCl sinh ra axit axetic.
- (b) Chất Z có nhiệt độ sôi thấp hơn ancol etylic.
- (c) Chất E có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (d) Từ chất Z điều chế trực tiếp được axit axetic.
- (e) Chất F tác dụng với dung dịch NaHCO_3 , sinh ra khí CO_2 .
- (g) Chất T là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.
- (h) Chất F là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 30. Số nguyên tử cacbon trong phân tử fructozơ là

- A. 11. B. 6. C. 22. D. 12.

Câu 31. Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường mía?

- A. Tinh bột. B. Glucozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

Câu 32. Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

- A. Fructozơ. B. Saccarozơ. C. Glucozơ. D. Tinh bột.

Câu 33. Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm chứa anilin, hiện tượng quan sát được là

- A. xuất hiện màu xanh. B. xuất hiện màu tím.
C. có kết tủa màu trắng. D. có bọt khí thoát ra.

Câu 34. Tính chất vật lí nào sau đây không phải của este?

- A. Dễ bay hơi. B. Nhiều este có mùi thơm.
C. Tan tốt trong nước. D. Nhẹ hơn nước.

Câu 35. Thuốc thử để phân biệt hai dung dịch anilin và alanin là

- A. nước brom. B. quỳ tím.
C. NaHCO_3 . D. AgNO_3 trong dung dịch NH_3 .

Câu 36. Chất X có công thức cấu tạo thu gọn HCOOCH_3 . Tên gọi của X là

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

Câu 37. Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

- Bước 1: Cho 1 mL ancol etylic, 1 mL axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.

- Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy 5 - 6 phút trong cốc nước nóng $65 - 70^\circ\text{C}$

- Bước 3: Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 mL dung dịch NaCl bão hòa.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit clohidric loãng.
- (b) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.
- (c) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.
- (d) Dung dịch NaCl bão hòa được thêm vào ống nghiệm để phản ứng đạt hiệu suất cao hơn.
- (e) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch HCl bão hòa.
- (g) Để hiệu suất phản ứng cao hơn nên dùng dung dịch axit axetic 15%.

Số phát biểu **sai** là

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

Câu 38. Chất béo là trieste của axit béo với

- A. glixerol. B. ancol metylic. C. ancol etylic. D. etylen glicol.

Câu 39. Cho các phát biểu sau:

- (1) Glucozơ phản ứng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo thành axit gluconic.
 (2) Tinh bột không tan trong nước lạnh, bị trương phồng lên trong nước nóng.
 (3) Các dung dịch Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ tím.
 (4) Khi thủy phân hoàn toàn các este no, đơn chức, mạch hở trong môi trường NaOH thu được dung dịch tách lớp.
 (5) Mỡ lợn, hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
 (6) Anilin là chất lỏng, không làm đổi màu quỳ tím và tác dụng với dung dịch Br_2 tạo thành kết tủa trắng.
 Số phát biểu **không đúng** là:

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

Câu 40. Chất nào sau đây là amin bậc một?

A. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. B. CH_3NH_2 . C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ D. CH_3NHCH_3 .

Câu 41. Cho 13,5 gam hỗn hợp 3 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl , thu được 24,45 gam hỗn hợp muối. Khối lượng HCl đã phản ứng với các amin là

A. 3,65 gam. B. 7,3 gam. C. 5,475 gam. D. 10,95 gam.

Câu 42. “Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức trong phân tử chứa đồng thời 2 loại nhóm chức ... và ...”. Trong các dấu “...” là các cụm từ còn thiếu nào?

A. ancol và axit. B. hydroxyl và amoni.
 C. amoni và cacboxyl. D. amino và cacboxyl.

Câu 43. Thủy phân tristearin trong dung dịch NaOH thu được muối có công thức là

A. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COONa}$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$ C. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$. D. CH_3COONa .

Câu 44. Glucozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong quả nho chín. Công thức phân tử của glucozơ là:

A. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 45. Cho các phát biểu sau

- (1) Trong môi trường bazơ fructozơ chuyển thành glucozơ.
 (2) Este bị thủy phân trong môi trường axit hoặc bazơ.
 (3) Glucozơ phản ứng với H_2 (t° , Ni) cho sản phẩm là sobitol.
 (4) Nicotin là một amin có trong cây thuốc lá.
 (5) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
 (6) Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính, tạo kết tủa trắng với dung dịch Br_2 .

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 46. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ có tên gọi là axit α -aminoglutamic.
 B. Phân tử các amino axit chỉ có một nhóm $-\text{NH}_2$ và một nhóm $-\text{COOH}$.
 C. Dung dịch các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.
 D. Các amino axit đều là chất rắn kết tinh ở nhiệt độ thường.

Câu 47. Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử là

A. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_4$ ($n \geq 2$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ ($n \geq 2$). C. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ ($n \geq 2$). D. $\text{C}_n\text{H}_n\text{O}_3$ ($n \geq 2$).

Câu 48. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ trong môi trường axit thu được hai monosaccarit X và Y. Chất X có trong máu người với nồng độ khoảng 0,1%. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. X có phân tử khối bằng 180. B. X không có phản ứng tráng bạc.
 C. Y bị thủy phân trong môi trường kiềm. D. Y không tan trong nước.

Câu 49. Cho dãy các chất: **glucozơ**, **saccarozơ**, **xenlulozơ**, **tinh bột**. Số chất trong dãy **không** tham gia phản ứng thủy phân là

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

Câu 50. Este etyl axetat có công thức là

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

----- **HẾT** -----

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên học sinh : Lớp : 12A.....

Cho NTK các nguyên tố (theo u): $H=1$; $C=12$, $N=14$; $O=16$; $Na=23$, $Cl=35.5$, $Ag=108$

Mã đề 438

Câu 1. Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
Y	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Kết tủa Ag
T	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
X, Y	$Cu(OH)_2$	Dung dịch màu xanh lam
Z	Nước brom	Kết tủa trắng

X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin.
B. Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.
C. Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.
D. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ.

Câu 2. Chất X có công thức cấu tạo thu gọn $HCOOCH_3$. Tên gọi của X là

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

Câu 3. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một este X thu được 10,08 lít khí CO_2 (đktc) và 8,1 gam H_2O . Công thức phân tử của X là:

- A. $C_2H_4O_2$. B. $C_4H_8O_2$. C. $C_3H_6O_2$. D. $C_5H_{10}O_2$.

Câu 4. Phát biểu không đúng là

- A. Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO_2 , H_2O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.
B. Đốt cháy hoàn toàn hợp chất CH_3COOCH_3 thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .
C. Dùng dung dịch HCl để rửa sạch anilin dính trong ống nghiệm.
D. Amino axit là hợp chất đa chức mà phân tử chứa đồng thời nhóm cacboxyl và nhóm amino.

Câu 5. Khi cho 178 kg chất béo trung tính phản ứng vừa đủ với 120 kg dung dịch NaOH 20%, giả sử hiệu suất phản ứng là 100%. Khối lượng xà phòng thu được là

- A. 61,2 kg. B. 122,4 kg. C. 91,8 kg. D. 183,6 kg.

Câu 6. Chất X có công thức $H_2N-CH(CH_3)COOH$. Tên thường của X là

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

Câu 7. 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 màu trắng.
C. có bọt khí thoát ra. D. xuất hiện màu xanh.

Câu 8. Axit aminoaxetic (NH_2-CH_2-COOH) tác dụng với dung dịch HCl thu được sản phẩm nào sau đây?

- A. $NH_2-CH_2-COOCl$. B. $CINH_2-CH_3-COOH$. C. $CINH_2-CH_2-COOH$. D. $CINH_3-CH_2-COOH$.

Câu 9. Số nguyên tử cacbon trong phân tử fructozơ là

- A. 11. B. 6. C. 12. D. 22.

Câu 10. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

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

Câu 11. Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

- Bước 1: Cho 1 mL ancol etylic, 1 mL axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.

- Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy 5 - 6 phút trong cốc nước nóng 65 – 70°C

- Bước 3: Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 mL dung dịch NaCl bão hòa.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit clohidric loãng.
- (b) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.
- (c) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.
- (d) Dung dịch NaCl bão hòa được thêm vào ống nghiệm để phản ứng đạt hiệu suất cao hơn.
- (e) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch HCl bão hòa.
- (g) Để hiệu suất phản ứng cao hơn nên dùng dung dịch axit axetic 15%.

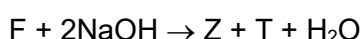
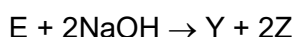
Số phát biểu **sai** là

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

Câu 12. Cho dãy các chất: **glucozơ, saccarozơ, xenlulozơ, tinh bột**. Số chất trong dãy **không** tham gia phản ứng thủy phân là

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

Câu 13. Cho các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ số mol như sau:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_4$, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất Y tác dụng với dung dịch HCl sinh ra axit axetic.
- (b) Chất Z có nhiệt độ sôi thấp hơn ancol etylic.
- (c) Chất E có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (d) Từ chất Z điều chế trực tiếp được axit axetic.
- (e) Chất F tác dụng với dung dịch $NaHCO_3$, sinh ra khí CO_2 .
- (g) Chất T là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.
- (h) Chất F là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 14. Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

- A. Saccarozơ. B. Glucozơ. C. Tinh bột. D. Fructozơ.

Câu 15. Số nguyên tử oxi trong phân tử glyxin là

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

Câu 16. Cho các phát biểu sau:

- (1) Glucozơ phản ứng với $AgNO_3/NH_3$ tạo thành axit gluconic.
- (2) Tinh bột không tan trong nước lạnh, bị trương phồng lên trong nước nóng.
- (3) Các dung dịch Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ tím.
- (4) Khi thủy phân hoàn toàn các este no, đơn chức, mạch hở trong môi trường NaOH thu được dung dịch tách lớp.
- (5) Mỡ lợn, hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
- (6) Anilin là chất lỏng, không làm đổi màu quỳ tím và tác dụng với dung dịch Br_2 tạo thành kết tủa trắng.

Số phát biểu **không đúng** là:

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

Câu 17. Axit nào sau đây là axit béo không no?

- A. Axit oleic B. Axit acrylic. C. Axit axetic. D. Axit stearic.

Câu 18. Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về amin?

- A. Anilin làm giấy quỳ chuyển sang màu xanh.
- B. Để nhận biết anilin người ta dùng dung dịch brom.
- C. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.
- D. Isopropylamin là amin bậc hai.

Câu 19. Biết rằng hợp chất hữu cơ X tác dụng được với cả hai dung dịch NaOH và HCl. X không thể là chất nào dưới đây?

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

Câu 20. Phản ứng đặc trưng của este là

- A. phản ứng cháy. B. phản ứng cộng.
C. phản ứng thủy phân. D. phản ứng thế.

Câu 21. Glucozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong quả nho chín. Công thức phân tử của glucozơ là:

- A. $(C_6H_{10}O_5)_n$. B. $C_{12}H_{22}O_{11}$. C. $C_6H_{12}O_6$. D. $C_2H_4O_2$.

Câu 22. Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

- A. 276 gam. B. 138 gam. C. 92 gam. D. 184 gam.

Câu 23. Cho các chất sau: CH_3COOH , C_2H_5COOH , CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$

Chiều tăng dần nhiệt độ sôi (từ trái qua phải) của các chất trên là

- A. CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$, C_2H_5COOH
B. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , C_2H_5COOH
C. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , C_2H_5COOH
D. CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , C_2H_5COOH .

Câu 24. Este nào sau đây tác dụng với NaOH thu được ancol etylic?

- A. $CH_3COOC_3H_7$. B. $CH_3COOC_2H_5$. C. $HCOOCH_3$. D. $C_2H_5COOCH_3$.

Câu 25. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?

- A. $HCOOCH_3$. B. CH_3COOH . C. C_2H_5COOH . D. C_2H_5OH .

Câu 26. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Phân tử các amino axit chỉ có một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$.
B. $HOOC-[CH_2]_2-CH(NH_2)-COOH$ có tên gọi là axit α -aminoglutamic.
C. Dung dịch các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.
D. Các amino axit đều là chất rắn kết tinh ở nhiệt độ thường.

Câu 27. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ trong môi trường axit thu được hai monosaccarit X và Y. Chất X có trong máu người với nồng độ khoảng 0,1%. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Y bị thủy phân trong môi trường kiềm. B. Y không tan trong nước.
C. X không có phản ứng tráng bạc. D. X có phân tử khối bằng 180.

Câu 28. Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử là

- A. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_nO_3$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O_4$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 2$).

Câu 29. Este etyl axetat có công thức là

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

Câu 30. Số đồng phân amin (no, đơn chức, mạch hở) có công thức phân tử C_2H_7N là

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

Câu 31. Cho các phát biểu sau

- (1) Trong môi trường bazơ fructozơ chuyển thành glucozơ.
- (2) Este bị thủy phân trong môi trường axit hoặc bazơ.
- (3) Glucozơ phản ứng với H_2 (t° , Ni) cho sản phẩm là sobitol.
- (4) Nicotin là một amin có trong cây thuốc lá.
- (5) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
- (6) Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính, tạo kết tủa trắng với dung dịch Br_2 .

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 32. Số nguyên tử oxi trong một phân tử chất béo là

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

Câu 33. Cho m gam alanin phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được 25,1 gam muối. Giá trị của m là

- A. 17,80. B. 15,0. C. 52,5. D. 13,35.
- Câu 34.** Chất béo là trieste của axit béo với
A. ancol metylic. B. glixerol. C. etylen glicol. D. ancol etylic.
- Câu 35.** Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường mía?
A. Tinh bột. B. Saccarozơ. C. Fructozơ. D. Glucozơ.
- Câu 36.** Thuốc thử để phân biệt hai dung dịch anilin và alanin là
A. quỳ tím. B. AgNO_3 trong dung dịch NH_3 .
C. nước brom. D. NaHCO_3 .
- Câu 37.** Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch CuSO_4 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X **không** thể là
A. fructozơ. B. saccarozơ. C. glucozơ. D. etanol.
- Câu 38.** Cho dãy các dung dịch: **glucozơ, saccarozơ, etanol, fructozơ**. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là
A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
- Câu 39.** Phát biểu nào sau đây **không đúng**?
A. Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh (do amin gây ra).
B. Đimetylamin là amin bậc hai.
C. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.
D. Anilin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.
- Câu 40.** Etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?
A. HCl . B. NaOH . C. K_2SO_4 . D. KCl .
- Câu 41.** “Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức trong phân tử chứa đồng thời 2 loại nhóm chức ... và ...”. Trong các dấu “...” là các cụm từ còn thiếu nào?
A. ancol và axit. B. hidroxyl và amoni.
C. amoni và cacboxyl. D. amino và cacboxyl.
- Câu 42.** Tên thường của hợp chất (chứa vòng benzen) có CTPT $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ là
A. Anilin. B. Metylamin. C. Glyxin. D. Etanol.
- Câu 43.** Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là
A. HCOOC_2H_5 B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$
- Câu 44.** Cho 13,5 gam hỗn hợp 3 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl , thu được 24,45 gam hỗn hợp muối. Khối lượng HCl đã phản ứng với các amin là
A. 10,95 gam. B. 7,3 gam. C. 3,65 gam. D. 5,475 gam.
- Câu 45.** Mỗi gốc β -glucozơ trong phân tử xenlulozơ có chứa bao nhiêu nhóm $-\text{OH}$?
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6.
- Câu 46.** Công thức phân tử của amin no, đơn chức, mạch hở là
A. $\text{C}_n\text{H}_{2n-5}\text{N}$ ($n \geq 6$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{N}$ ($n \geq 2$).
C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{N}$ ($n \geq 2$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$ ($n \geq 1$).
- Câu 47.** Tính chất vật lí nào sau đây không phải của este?
A. Nhiều este có mùi thơm. B. Tan tốt trong nước.
C. Dễ bay hơi. D. Nhẹ hơn nước.
- Câu 48.** Chất nào sau đây là amin bậc một?
A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ B. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. C. CH_3NH_2 . D. CH_3NHCH_3 .
- Câu 49.** Thủy phân tristearin trong dung dịch NaOH thu được muối có công thức là
A. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COONa}$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$. C. CH_3COONa . D. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$
- Câu 50.** Số nhóm amino ($-\text{NH}_2$) trong phân tử lysin là
A. 4. B. 2. C. 1. D. 3.

----- HẾT -----

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên học sinh : Lớp : 12A.....

Cho NTK các nguyên tố (theo u): **H=1; C=12, N=14; O=16; Na=23, Cl=35.5, Ag=108**

Mã đề 643

Câu 1. Este etyl axetat có công thức là

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

Câu 2. Chất X có công thức $\text{H}_2\text{N-CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$. Tên thường của X là

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

Câu 3. Glucozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong quả nho chín. Công thức phân tử của glucozơ là:

- A. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 4. Cho các phát biểu sau

- (1) Trong môi trường bazơ fructozơ chuyển thành glucozơ.
(2) Este bị thủy phân trong môi trường axit hoặc bazơ.
(3) Glucozơ phản ứng với H_2 (t° , Ni) cho sản phẩm là sobitol.
(4) Nicotin là một amin có trong cây thuốc lá.
(5) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
(6) Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính, tạo kết tủa trắng với dung dịch Br_2 .

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 5. Etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

- A. NaOH. B. K_2SO_4 . C. KCl. D. HCl.

Câu 6. Công thức phân tử của amin no, đơn chức, mạch hở là

- A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$ ($n \geq 1$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{N}$ ($n \geq 2$).
C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{N}$ ($n \geq 2$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-5}\text{N}$ ($n \geq 6$).

Câu 7. Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

- A. 138 gam. B. 92 gam. C. 184 gam. D. 276 gam.

Câu 8. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?

- A. HCOOCH_3 . B. CH_3COOH . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.

Câu 9. Số nguyên tử oxi trong phân tử glyxin là

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

Câu 10. Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
Y	Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa Ag
T	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
X, Y	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Dung dịch màu xanh lam
Z	Nước brom	Kết tủa trắng

X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.
B. Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.
C. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ.
D. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin.

Câu 11. Số nguyên tử oxi trong một phân tử chất béo là

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

Câu 12. Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

A. Glucozơ. B. Tinh bột. C. Saccarozơ. D. Fructozơ.

Câu 13. Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm chứa anilin, hiện tượng quan sát được là

A. có kết tủa màu trắng. B. xuất hiện màu xanh.
C. xuất hiện màu tím. D. có bọt khí thoát ra.

Câu 14. Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử là

A. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_nO_3$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O_4$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 15. Cho m gam alanin phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được 25,1 gam muối. Giá trị của m là

A. 17,80. B. 15,0. C. 52,5. D. 13,35.

Câu 16. Số đồng phân amin (no, đơn chức, mạch hở) có công thức phân tử C_2H_7N là

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

Câu 17. Chất X có công thức cấu tạo thu gọn $HCOOCH_3$. Tên gọi của X là

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

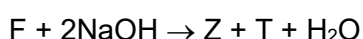
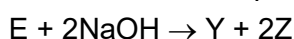
Câu 18. Cho 13,5 gam hỗn hợp 3 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, thu được 24,45 gam hỗn hợp muối. Khối lượng HCl đã phản ứng với các amin là

A. 7,3 gam. B. 5,475 gam. C. 10,95 gam. D. 3,65 gam.

Câu 19. Cho dãy các dung dịch: **glucozơ, saccarozơ, etanol, fructozơ**. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

Câu 20. Cho các các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ số mol như sau:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_4$, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất Y tác dụng với dung dịch HCl sinh ra axit axetic.
- (b) Chất Z có nhiệt độ sôi thấp hơn ancol etylic.
- (c) Chất E có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (d) Từ chất Z điều chế trực tiếp được axit axetic.
- (e) Chất F tác dụng với dung dịch $NaHCO_3$, sinh ra khí CO_2 .
- (g) Chất T là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.
- (h) Chất F là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 21. Este nào sau đây tác dụng với NaOH thu được ancol etylic?

A. $CH_3COOC_3H_7$. B. $CH_3COOC_2H_5$. C. $C_2H_5COOCH_3$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 22. Axit nào sau đây là axit béo không no?

A. Axit axetic. B. Axit acrylic. C. Axit stearic. D. Axit oleic

Câu 23. Số nguyên tử cacbon trong phân tử fructozơ là

A. 22. B. 12. C. 11. D. 6.

Câu 24. Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

- Bước 1: Cho 1 mL ancol etylic, 1 mL axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.

- Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy 5 - 6 phút trong cốc nước nóng $65 - 70^\circ C$

- Bước 3: Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 mL dung dịch NaCl bão hòa.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit clohidric loãng.
- (b) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.
- (c) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.
- (d) Dung dịch NaCl bão hòa được thêm vào ống nghiệm để phản ứng đạt hiệu suất cao hơn.

(e) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch HCl bão hòa.

(g) Để hiệu suất phản ứng cao hơn nên dùng dung dịch axit axetic 15%.

Số phát biểu **sai** là

A. 5.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

Câu 25. “Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức trong phân tử chứa đồng thời 2 loại nhóm chức ... và ...”. Trong các dấu “...” là các cụm từ còn thiếu nào?

A. amino và cacboxyl.

B. ancol và axit.

C. hidroxy và amoni.

D. amoni và cacbonyl.

Câu 26. Biết rằng hợp chất hữu cơ X tác dụng được với cả hai dung dịch NaOH và HCl. X không thể là chất nào dưới đây?

A. Alanin.

B. Glyxin.

C. Etylamin.

D. Axit glutamic.

Câu 27. Số nhóm amino ($-NH_2$) trong phân tử lysin là

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 28. Chất béo là trieste của axit béo với

A. glixerol.

B. etylen glicol.

C. ancol metylic.

D. ancol etylic.

Câu 29. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một este X thu được 10,08 lít khí CO_2 (đktc) và 8,1 gam H_2O . Công thức phân tử của X là:

A. $C_4H_8O_2$.

B. $C_3H_6O_2$.

C. $C_5H_{10}O_2$.

D. $C_2H_4O_2$.

Câu 30. Cho các chất sau: CH_3COOH , C_2H_5COOH , CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$

Chiều tăng dần nhiệt độ sôi (từ trái qua phải) của các chất trên là

A. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , C_2H_5COOH

B. CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , C_2H_5COOH .

C. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , C_2H_5COOH

D. CH_3COOH , CH_3COOCH_3 , $CH_3CH_2CH_2OH$, C_2H_5COOH

Câu 31. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

A. 1 muối và 1 ancol.

B. 2 muối và 1 ancol.

C. 1 muối và 2 ancol.

D. 2 muối và 2 ancol.

Câu 32. Khi cho 178 kg chất béo trung tính phản ứng vừa đủ với 120 kg dung dịch NaOH 20%, giả sử hiệu suất phản ứng là 100%. Khối lượng xà phòng thu được là

A. 122,4 kg.

B. 61,2 kg.

C. 183,6 kg.

D. 91,8 kg.

Câu 33. Tên thường của hợp chất (chứa vòng benzen) có CTPT $C_6H_5NH_2$ là

A. Anilin.

B. Glyxin.

C. Metylamin.

D. Etanol.

Câu 34. Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch $CuSO_4$ 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X **không** thể là

A. etanol.

B. fructozơ.

C. glucozơ.

D. saccarozơ.

Câu 35. Tính chất vật lí nào sau đây không phải của este?

A. Nhẹ hơn nước.

B. Tan tốt trong nước.

C. Dễ bay hơi.

D. Nhiều este có mùi thơm.

Câu 36. Phát biểu **không đúng** là

A. Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO_2 , H_2O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.

B. Dùng dung dịch HCl để rửa sạch anilin dính trong ống nghiệm.

C. Amino axit là hợp chất đa chức mà phân tử chứa đồng thời nhóm cacboxyl và nhóm amino.

D. Đốt cháy hoàn toàn hợp chất CH_3COOCH_3 thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .

Câu 37. Mỗi gốc β -glucozơ trong phân tử xenlulozơ có chứa bao nhiêu nhóm -OH?

A. 4

B. 6.

C. 5

D. 3

Câu 38. Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về amin?

A. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.

- B. Anilin làm giấy quỳ chuyển sang màu xanh.
- C. Isopropylamin là amin bậc hai.
- D. Để nhận biết anilin người ta dùng dung dịch brom.

Câu 39. Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

- A. Dimetylamin là amin bậc hai.
- B. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.
- C. Anilin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.
- D. Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh (do amin gây ra).

Câu 40. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

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

Câu 41. Cho dãy các chất: **glucozơ**, **saccarozơ**, **xenlulozơ**, **tinh bột**. Số chất trong dãy **không** tham gia phản ứng thủy phân là

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

Câu 42. Chất nào sau đây là amin bậc một?

- A. CH_3NH_2 .
- B. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$.
- C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- D. CH_3NHCH_3 .

Câu 43. Axit aminoaxetic ($\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$) tác dụng với dung dịch HCl thu được sản phẩm nào sau đây?

- A. $\text{CINH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$.
- B. $\text{CINH}_2\text{-CH}_3\text{-COOH}$.
- C. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOCl}$.
- D. $\text{CINH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$.

Câu 44. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ trong môi trường axit thu được hai monosaccarit X và Y. Chất X có trong máu người với nồng độ khoảng 0,1%. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Y bị thủy phân trong môi trường kiềm.
- B. X không có phản ứng tráng bạc.
- C. Y không tan trong nước.
- D. X có phân tử khối bằng 180.

Câu 45. Cho các phát biểu sau:

- (1) Glucozơ phản ứng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo thành axit gluconic.
- (2) Tinh bột không tan trong nước lạnh, bị trương phồng lên trong nước nóng.
- (3) Các dung dịch Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ tím.
- (4) Khi thủy phân hoàn toàn các este no, đơn chức, mạch hở trong môi trường NaOH thu được dung dịch tách lớp.
- (5) Mỡ lợn, hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
- (6) Anilin là chất lỏng, không làm đổi màu quỳ tím và tác dụng với dung dịch Br_2 tạo thành kết tủa trắng.

Số phát biểu **không đúng** là:

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

Câu 46. Thuốc thử để phân biệt hai dung dịch anilin và alanin là

- A. quỳ tím.
- B. NaHCO_3 .
- C. nước brom.
- D. AgNO_3 trong dung dịch NH_3 .

Câu 47. Phản ứng đặc trưng của este là

- A. phản ứng thế.
- B. phản ứng cháy.
- C. phản ứng cộng.
- D. phản ứng thủy phân.

Câu 48. Thủy phân tristearin trong dung dịch NaOH thu được muối có công thức là

- A. CH_3COONa .
- B. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$.
- C. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$
- D. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COONa}$.

Câu 49. Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường mía?

- A. Fructozơ.
- B. Tinh bột.
- C. Saccarozơ.
- D. Glucozơ.

Câu 50. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Dung dịch các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.
- B. $\text{HOOC-}[\text{CH}_2]_2\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$ có tên gọi là axit α -aminoglutamic.
- C. Các amino axit đều là chất rắn kết tinh ở nhiệt độ thường.
- D. Phân tử các amino axit chỉ có một nhóm -NH_2 và một nhóm -COOH .

----- HẾT -----

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên học sinh : Lớp : 12A.....

Cho NTK các nguyên tố (theo u): $H=1; C=12, N=14; O=16; Na=23, Cl=35.5, Ag=108$

Mã đề 778

Câu 1. Cho dãy các dung dịch: **glucozơ, saccarozơ, etanol, fructozơ**. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

Câu 2. Cho m gam alanin phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được 25,1 gam muối. Giá trị của m là

- A. 17,80. B. 52,5. C. 13,35. D. 15,0.

Câu 3. Biết rằng hợp chất hữu cơ X tác dụng được với cả hai dung dịch NaOH và HCl. X không thể là chất nào dưới đây?

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

Câu 4. Số nguyên tử oxi trong một phân tử chất béo là

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

Câu 5. Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

- A. 184 gam. B. 276 gam. C. 138 gam. D. 92 gam.

Câu 6. Cho các phát biểu sau:

- (1) Glucozơ phản ứng với $AgNO_3/NH_3$ tạo thành axit gluconic.
(2) Tinh bột không tan trong nước lạnh, bị trương phồng lên trong nước nóng.
(3) Các dung dịch Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ tím.
(4) Khi thủy phân hoàn toàn các este no, đơn chức, mạch hở trong môi trường NaOH thu được dung dịch tách lớp.
(5) Mỡ lợn, hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
(6) Anilin là chất lỏng, không làm đổi màu quỳ tím và tác dụng với dung dịch Br_2 tạo thành kết tủa trắng.

Số phát biểu **không đúng** là:

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

Câu 7. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

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

Câu 8. Chất nào sau đây là amin bậc một?

- A. CH_3NHCH_3 . B. CH_3CH_2OH C. $(CH_3)_3N$. D. CH_3NH_2 .

Câu 9. Cho các chất sau: $CH_3COOH, C_2H_5COOH, CH_3COOCH_3, CH_3CH_2CH_2OH$

Chiều tăng dần nhiệt độ sôi (từ trái qua phải) của các chất trên là

- A. $CH_3CH_2CH_2OH, CH_3COOH, CH_3COOCH_3, C_2H_5COOH$
B. $CH_3CH_2CH_2OH, CH_3COOH, CH_3COOCH_3, C_2H_5COOH$
C. $CH_3COOH, CH_3COOCH_3, CH_3CH_2CH_2OH, C_2H_5COOH$
D. $CH_3COOCH_3, CH_3CH_2CH_2OH, CH_3COOH, C_2H_5COOH$.

Câu 10. Cho 13,5 gam hỗn hợp 3 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, thu được 24,45 gam hỗn hợp muối. Khối lượng HCl đã phản ứng với các amin là

- A. 10,95 gam. B. 7,3 gam. C. 5,475 gam. D. 3,65 gam.

Câu 11. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

- A. $HCOOC_2H_5$ B. CH_3COOCH_3 C. $C_2H_5COOCH_3$ D. $CH_3COOC_2H_5$

Câu 12. Số nhóm amino ($-NH_2$) trong phân tử lysin là

- A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
- Câu 13.** Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?
 A. Tinh bột. B. Glucozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.
- Câu 14.** Chất X có công thức cấu tạo thu gọn HCOOCH_3 . Tên gọi của X là
 A. metyl fomat. B. metyl axetat. C. etyl fomat. D. etyl axetat.
- Câu 15.** Cho dãy các chất: **glucozơ**, **saccarozơ**, **xenlulozơ**, **tinh bột**. Số chất trong dãy **không** tham gia phản ứng thủy phân là
 A. 3 B. 4. C. 1. D. 2.
- Câu 16.** Số đồng phân amin (no, đơn chức, mạch hở) có công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ là
 A. 3. B. 4. C. 5. D. 2.
- Câu 17.** Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về amin?
 A. Isopropylamin là amin bậc hai.
 B. Anilin làm giấy quỳ chuyển sang màu xanh.
 C. Để nhận biết anilin người ta dùng dung dịch brom.
 D. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.
- Câu 18.** Số nguyên tử oxi trong phân tử glyxin là
 A. 2. B. 4. C. 3. D. 1.
- Câu 19.** Phản ứng đặc trưng của este là
 A. phản ứng thủy phân. B. phản ứng cháy.
 C. phản ứng thế. D. phản ứng cộng.
- Câu 20.** Axit nào sau đây là axit béo không no?
 A. Axit axetic. B. Axit acrylic. C. Axit oleic D. Axit stearic.
- Câu 21.** Mỗi gốc β -glucozơ trong phân tử xenlulozơ có chứa bao nhiêu nhóm $-\text{OH}$?
 A. 4 B. 5 C. 3 D. 6.
- Câu 22.** Este etyl axetat có công thức là
 A. CH_3COOH . B. CH_3CHO . C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
- Câu 23.** Cho các phát biểu sau
 (1) Trong môi trường bazơ fructozơ chuyển thành glucozơ.
 (2) Este bị thủy phân trong môi trường axit hoặc bazơ.
 (3) Glucozơ phản ứng với H_2 (t° , Ni) cho sản phẩm là sobitol.
 (4) Nicotin là một amin có trong cây thuốc lá.
 (5) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
 (6) Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính, tạo kết tủa trắng với dung dịch Br_2 .
 Số phát biểu **đúng** là
 A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.
- Câu 24.** Este nào sau đây tác dụng với NaOH thu được ancol etylic?
 A. HCOOCH_3 . B. $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
- Câu 25.** Chất X có công thức $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$. Tên thường của X là
 A. valin. B. alanin. C. glyxin. D. lysin.
- Câu 26.** Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường mía?
 A. Saccarozơ. B. Tinh bột. C. Fructozơ. D. Glucozơ.
- Câu 27.** Tính chất vật lí nào sau đây không phải của este?
 A. Dễ bay hơi. B. Tan tốt trong nước.
 C. Nhiều este có mùi thơm. D. Nhẹ hơn nước.
- Câu 28.** 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 màu trắng.
 C. có bọt khí thoát ra. D. xuất hiện màu xanh.
- Câu 29.** Thủy phân tristearin trong dung dịch NaOH thu được muối có công thức là

- A. C_2H_3COONa . B. $C_{17}H_{33}COONa$ C. $C_{17}H_{35}COONa$. D. CH_3COONa .

Câu 30. Axit aminoaxetic (NH_2-CH_2-COOH) tác dụng với dung dịch HCl thu được sản phẩm nào sau đây?

- A. $CINH_2-CH_2-COOH$. B. $CINH_2-CH_3-COOH$. C. $CINH_3-CH_2-COOH$. D. $NH_2-CH_2-COOCl$.

Câu 31. Công thức phân tử của amin no, đơn chức, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n+3}N$ ($n \geq 1$). B. $C_nH_{2n-5}N$ ($n \geq 6$).
C. $C_nH_{2n+1}N$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n-1}N$ ($n \geq 2$).

Câu 32. Cho vào ống nghiệm 3 – 4 giọt dung dịch $CuSO_4$ 2% và 2 – 3 giọt dung dịch NaOH 10%. Tiếp tục nhỏ 2 – 3 giọt dung dịch chất X vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. Chất X **không thể** là

- A. etanol. B. glucozơ. C. fructozơ. D. saccarozơ.

Câu 33. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. $HOOC-[CH_2]_2-CH(NH_2)-COOH$ có tên gọi là axit α -aminoglutaric.
B. Các amino axit đều là chất rắn kết tinh ở nhiệt độ thường.
C. Phân tử các amino axit chỉ có một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$.
D. Dung dịch các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.

Câu 34. Phát biểu **không đúng** là

- A. Dùng dung dịch HCl để rửa sạch anilin dính trong ống nghiệm.
B. Amino axit là hợp chất đa chức mà phân tử chứa đồng thời nhóm cacboxyl và nhóm amino.
C. Đốt cháy hoàn toàn hợp chất CH_3COOCH_3 thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .
D. Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO_2 , H_2O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.

Câu 35. Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

- Bước 1: Cho 1 mL ancol etylic, 1 mL axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.

- Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy 5 - 6 phút trong cốc nước nóng $65 - 70^\circ C$

- Bước 3: Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 mL dung dịch NaCl bão hòa.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit clohidric loãng.
(b) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.
(c) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.
(d) Dung dịch NaCl bão hòa được thêm vào ống nghiệm để phản ứng đạt hiệu suất cao hơn.
(e) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch HCl bão hòa.
(g) Để hiệu suất phản ứng cao hơn nên dùng dung dịch axit axetic 15%.

Số phát biểu **sai** là

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

Câu 36. Glucozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong quả nho chín. Công thức phân tử của glucozơ là:

- A. $C_{12}H_{22}O_{11}$. B. $(C_6H_{10}O_5)_n$. C. $C_6H_{12}O_6$. D. $C_2H_4O_2$.

Câu 37. "Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức trong phân tử chứa đồng thời 2 loại nhóm chức ... và ...". Trong các dấu "..." là các cụm từ còn thiếu nào?

- A. amoni và cacbonyl. B. hidroxy và amoni.
C. ancol và axit. D. amino và cacboxyl.

Câu 38. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ trong môi trường axit thu được hai monosaccarit X và Y. Chất X có trong máu người với nồng độ khoảng 0,1%. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. X không có phản ứng tráng bạc. B. Y không tan trong nước.
C. Y bị thủy phân trong môi trường kiềm. D. X có phân tử khối bằng 180.

Câu 39. Khi cho 178 kg chất béo trung tính phản ứng vừa đủ với 120 kg dung dịch NaOH 20%, giả sử hiệu suất phản ứng là 100%. Khối lượng xà phòng thu được là

- A. 61,2 kg. B. 91,8 kg. C. 183,6 kg. D. 122,4 kg.

Câu 40. Chất béo là trieste của axit béo với

- A. etylen glicol. B. ancol metylic. C. glixerol. D. ancol etylic.

Câu 41. Tên thường của hợp chất (chứa vòng benzen) có CTPT $C_6H_5NH_2$ là

- A. Glyxin. B. Etanol. C. Metylamin. D. Anilin.

Câu 42. Thuốc thử để phân biệt hai dung dịch anilin và alanin là

- A. $NaHCO_3$. B. nước brom. C. $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 . D. quỳ tím.

Câu 43. Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử là

- A. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O_4$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_nO_3$ ($n \geq 2$).

Câu 44. Số nguyên tử cacbon trong phân tử fructozơ là

- A. 11. B. 12. C. 22. D. 6.

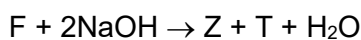
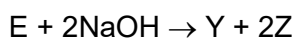
Câu 45. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một este X thu được 10,08 lít khí CO_2 (đktc) và 8,1 gam H_2O . Công thức phân tử của X là:

- A. $C_4H_8O_2$. B. $C_3H_6O_2$. C. $C_5H_{10}O_2$. D. $C_2H_4O_2$.

Câu 46. Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

- A. Anilin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.
B. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.
C. Dimetylamin là amin bậc hai.
D. Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh (do amin gây ra).

Câu 47. Cho các các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ số mol như sau:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_4$, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất Y tác dụng với dung dịch HCl sinh ra axit axetic.
(b) Chất Z có nhiệt độ sôi thấp hơn ancol etylic.
(c) Chất E có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
(d) Từ chất Z điều chế trực tiếp được axit axetic.
(e) Chất F tác dụng với dung dịch $NaHCO_3$, sinh ra khí CO_2 .
(g) Chất T là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.
(h) Chất F là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 48. Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
Y	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Kết tủa Ag
T	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
X, Y	$Cu(OH)_2$	Dung dịch màu xanh lam
Z	Nước brom	Kết tủa trắng

X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin. B. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ.
C. Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin. D. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin.

Câu 49. Etylamin ($C_2H_5NH_2$) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

- A. HCl. B. NaOH. C. KCl. D. K_2SO_4 .

Câu 50. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?

- A. CH_3COOH . B. C_2H_5OH . C. $HCOOCH_3$. D. C_2H_5COOH .

----- **HẾT** -----