

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 03 trang)

MÃ ĐỀ: 628

Họ, tên học sinh:

Lớp: Số báo danh:

Cho biết nguyên tử khối (theo đvC): $H = 1$; $C = 12$; $N = 14$; $O = 16$; $Na = 23$; $Cl = 35,5$; $Ag = 108$.

Câu 1: Cho m gam amin X đơn chức, no, mạch hở tác dụng với dung dịch HCl dư, số mol HCl phản ứng là 0,25 mol. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được H_2O , CO_2 và V lít N_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 2,8. B. 5,6. C. 11,2. D. 22,4.

Câu 2: Xà phòng hoá hoàn toàn một triglixerit X trong NaOH dư đun nóng, thu được hỗn hợp gồm hai muối natri stearat và natri oleat. Số nguyên tử cacbon trong phân tử X là

- A. 55. B. 57. C. 54. D. 51.

Câu 3: Xà phòng hoá hoàn toàn 3 gam $HCOOCH_3$ trong dung dịch NaOH dư, thu được muối và m gam ancol. Giá trị của m là

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

Câu 4: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. Anilin. B. Etylamin. C. Metylamin. D. Lysin.

Câu 5: Xà phòng hoá hoàn toàn $(HCOO)_3C_3H_5$ cần vừa đủ 0,15 mol NaOH, thu được muối và m gam ancol. Giá trị của m là

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

Câu 6: Thủy phân hoàn toàn saccarozơ trong môi trường axit, thu được chất nào sau đây?

- A. Chỉ glucosơ. B. Glucosơ và xenlulozơ. C. Glucosơ và fructosơ. D. Chỉ fructosơ.

Câu 7: Để tráng một lớp bạc lên ruột phích, người ta cho chất X phản ứng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , đun nóng. Chất X là

- A. tinh bột. B. etyl axetat. C. glucosơ. D. saccarozơ.

Câu 8: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc ba?

- A. $CH_3NHC_2H_5$. B. $(CH_3)_3N$. C. CH_3NHCH_3 . D. CH_3NH_2 .

Câu 9: Saccarozơ là một loại disaccarit có nhiều trong cây mía, hoa thốt nốt, củ cải đường. Công thức phân tử của saccarozơ là

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

Câu 10: Số nguyên tử cacbon trong phân tử etyl axetat là

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

Câu 11: Số nguyên tử oxi trong phân tử saccarozơ là

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

Câu 12: Saccarozơ và fructosơ đều có phản ứng

- A. NaOH. B. tráng bạc. C. thủy phân. D. với $Cu(OH)_2$.

Câu 13: Este X tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol metylic và natri fomat. Công thức của X là

- A. $HCOOC_2H_5$. B. $CH_3COOC_2H_5$. C. CH_3COOCH_3 . D. $HCOOCH_3$.

Câu 14: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Glixerol. B. Metyl fomat. C. Triolein. D. Tinh bột.

Câu 15: Số nguyên tử oxi trong phân tử axit stearic là

- A. 5. B. 2. C. 4. D. 6.

Câu 16: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Etylmetylamin là amin bậc ba.
B. Công thức phân tử etylmetylamin C_3H_9N .
C. Xút có thể khử được mùi tanh của cá do các amin gây ra.
D. Dùng nước brom không thể phân biệt được metylamin và anilin.

Câu 17: Xà phòng hoá hoàn toàn 0,03 mol triglixerit cần tối đa x mol NaOH, thu được muối và glixerol. Giá trị của x là

- A. 0,09. B. 0,06. C. 0,03. D. 0,01.

Câu 18: Chất X có công thức CH_3NH_2 . Tên gọi của X là

- A. đimetylamin. B. trimetylamin. C. etylamin. D. metylamin.

Câu 19: Cho m gam glucozơ tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 4,32 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 3,24. B. 7,20. C. 6,48. D. 3,60.

Câu 20: Thuỷ phân hoàn toàn etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được sản phẩm gồm

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

Câu 21: Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?

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

Câu 22: Este X được tạo bởi $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và CH_3COOH . Tên của X là

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

Câu 23: Số nguyên tử oxi trong phân tử glucozơ là

- A. 6. B. 12. C. 2. D. 11.

Câu 24: Số liên kết π trong phân tử este no, mạch hở, đơn chức là

- A. 3. B. 2. C. 1. D. 0.

Câu 25: Tinh bột thuộc loại polisaccarit, là thành phần chính của ngô, khoai lang, sắn. Công thức của tinh bột là

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

Câu 26: Dung dịch nào sau đây làm thay đổi màu quỳ tím?

- A. Valin. B. Glyxin. C. Lysin. D. Alanin.

Câu 27: Thuỷ phân triolein trong dung dịch NaOH, thu được muối và ancol có công thức là

- A. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$.

Câu 28: Khi cho chất X ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$) tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng, thu được CH_3COONa . Tên của X là

- A. ancol etylic. B. etyl fomat. C. ancol metylic. D. metyl axetat.

Câu 29: Thuỷ phân hoàn toàn 7,1 gam hỗn hợp X gồm HCOOCH_3 và $(\text{COOCH}_3)_2$ trong NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp muối và m gam một ancol. Đốt cháy hoàn toàn lượng muối trên thu được CO_2 , H_2O và 0,06 mol Na_2CO_3 . Giá trị của m là

- A. 3,84. B. 5,76. C. 5,92. D. 3,74.

Câu 30: Thuỷ phân hoàn toàn 2,36 gam este X (hai chức, no, mạch hở) trong NaOH dư, đun nóng, thu được một muối và 1,24 gam một ancol. Số nguyên tử hiđro trong ancol là

- A. 8. B. 4. C. 6. D. 10.

Câu 31: Thực hiện phản ứng este hóa giữa $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ với hỗn hợp $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và CH_3COOH thu được hỗn hợp gồm ba este hai chức, trong đó có este X có phần trăm khối lượng oxi nhỏ nhất. Số nguyên tử cacbon trong X là

- A. 7. B. 6. C. 8. D. 10.

Câu 32: Tỷ khối hơi của este X so với H_2 là 30. Thuỷ phân hoàn toàn 12 gam X trong NaOH dư, thu được ancol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 13,6. B. 16,8. C. 17,0. D. 21,0.

Câu 33: X là este no, mạch hở, đơn chức, có 4 nguyên tử hiđro trong phân tử; Y là este no, mạch hở, đơn chức, có 3 nguyên tử cacbon trong phân tử. Xà phòng hoá hoàn toàn hỗn hợp X và Y trong NaOH, thu được một muối và hai ancol. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Phân tử khối của Y là 74. B. X tham gia phản ứng tráng bạc.
C. Tên gọi của Y là etyl fomat. D. Có 2 công thức cấu tạo phù hợp với Y.

Câu 34: Cho 9 gam amin đơn chức, mạch hở tác dụng vừa đủ với x mol HCl, thu được 16,3 gam muối. Giá trị của x là

- A. 0,10. B. 0,15. C. 0,05. D. 0,20.

Câu 35: Thuỷ phân hoàn toàn 0,3 mol este X (ba chức, mạch hở) thu được hai muối HCOONa , NaOOC-

COONa và m gam hỗn hợp hai ancol CH_3OH , $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$. Giá trị của m là

- A. 28,2. B. 23,4. C. 18,9. D. 18,8.

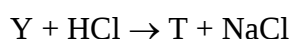
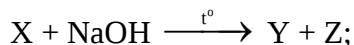
Câu 36: Xà phòng hoá hoàn toàn 62,12 gam hỗn hợp X gồm tristearin và triolein bằng dung dịch NaOH dư đun nóng, thu được dung dịch chứa glixerol và 64,08 gam muối. Mặt khác, cho 62,12 gam X phản ứng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 0,09. B. 0,18. C. 0,12. D. 0,24.

Câu 37: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm glucosơ và saccarozơ cần vừa đủ 0,48 mol O_2 . Cho m gam X phản ứng hoàn toàn với lượng dư AgNO_3 trong NH_3 , thu được 4,32 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 12,24. B. 13,86. C. 9,00. D. 17,10.

Câu 38: Cho các sơ đồ phản ứng:



Biết X là este no, mạch hở, đơn chức, có số nguyên tử cacbon bằng số nguyên tử oxi. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Phân tử khối của T là 68. B. Đốt cháy Y thu được Na_2CO_3 , CO_2 và H_2O .
C. Z là ancol etylic. D. Nhiệt độ sôi của chất X cao hơn CH_3COOH .

Câu 39: Thủy phân 68,4 gam saccarozơ với hiệu suất 75%, thu được hỗn hợp X. Cho toàn bộ X vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 115,2. B. 64,8. C. 43,2. D. 86,4.

Câu 40: Polisaccarit X là chất rắn, màu trắng, dạng sợi. Trong bông nõn có gần 98% chất X. Thủy phân X, thu được monosaccarit Y. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Y có tính chất của ancol đa chức và andehit. B. Y có nhiều trong quả nho chín, mật ong.
C. X có cấu tạo mạch phân nhánh. D. Mỗi gốc trong phân tử X có 3 nhóm OH.

-----Hết-----

Học sinh không dùng tài liệu; giám thị không giải thích gì thêm.