

Họ, tên học sinh:Số báo danh:Mã đề: 357

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;
Ca = 40; Sr = 88; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; I = 127; Ba = 137.

Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn, giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41: Trong phân tử của cacbohidrat luôn có

- A. nhóm chức xeton. B. nhóm chức anđehit.
C. nhóm chức axit. D. nhóm chức ancol.

Câu 42: Este nào sau đây có mùi thơm hoa hồng?

- A. Benzyl exetat. B. Geranyl axetat. C. Isoamyl exetat. D. Etyl fomat.

Câu 43: Lên men 1 tấn khoai chứa 80% tinh bột để sản xuất ancol etylic, hiệu suất của quá trình sản xuất là 70%. Khối lượng ancol thu được là

- A. 0,383 tấn. B. 0,649 tấn. C. 0,318 tấn. D. 0,324 tấn.

Câu 44: Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

- A. $C_{15}H_{31}COOCH_3$. B. $(C_{17}H_{33}COO)_2C_2H_4$.
C. $CH_3COOCH_2C_6H_5$. D. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

Câu 45: Xà phòng hóa hoàn toàn 17,76 gam CH_3COOCH_3 trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 19,26. B. 16,27. C. 19,68. D. 16,45.

Câu 46: Cho dung dịch X chứa 25,9g C_2H_5COOH tác dụng với 16g CH_3OH thu được 24,64g $C_2H_5COOCH_3$. Hiệu suất phản ứng là

- A. 80%. B. 65%. C. 70%. D. 50%.

Câu 47: Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 (đun nóng), thu được 34,56 gam Ag. Hiệu suất phản ứng đạt 80%. Giá trị của m là

- A. 72,00. B. 36,00. C. 23,04. D. 28,80.

Câu 48: Este etyl fomat có công thức là

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

Câu 49: Ở điều kiện thích hợp, chất (mạch hở) nào sau đây phản ứng với hiđro?

- A. $C_3H_5(OOCC_{15}H_{31})_3$. B. $C_3H_5(OOCC_{17}H_{31})_3$.
C. $C_3H_5(OOCC_{17}H_{35})_3$. D. $C_3H_5(OOCC_2H_5)_3$.

Câu 50: Số nguyên tử oxi trong phân tử saccarozơ là

- A. 12. B. 6. C. 11. D. 5.

Câu 51: Trong thực tế người ta thực hiện phản ứng tráng gương đối với chất nào sau đây để tráng ruột bình thủy?

- A. Axit fomic. B. Glucozơ. C. Anđehit fomic. D. Anđehit axetic.

Câu 52: Cho dãy các dung dịch: Glucozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số dung dịch phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo dung dịch có màu xanh lam là

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

Câu 53: Đun hỗn hợp glixerol và axit stearic, axit oleic (có H_2SO_4 làm xúc tác) có thể thu được tối đa bao nhiêu trieste?

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

Câu 54: Chất có nhiều trong quả nho là

- A. glucozơ. B. fructozơ. C. tinh bột. D. saccarozơ.

Câu 55: Glucozơ có tính oxi hóa khi phản ứng với

- A. $\text{Cu}(\text{OH})_2$. B. H_2 (Ni, t°). C. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$. D. dung dịch Br_2 .

Câu 56: Phản ứng hóa học giữa axit cacboxylic và ancol được gọi là phản ứng

- A. ngưng tụ. B. trung hòa. C. kết hợp. D. este hóa.

Câu 57: Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi cao nhất?

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

Câu 58: Công thức phân tử của **Sorbitol** là

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$. B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. C. $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$. D. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$.

Câu 59: Phân tử xenlulozơ được tạo nên từ nhiều gốc

- A. α -glucozơ. B. β -glucozơ. C. α -fructozơ. D. β -fructozơ.

Câu 60: Đun nóng tripanmitin trong dung dịch NaOH vừa đủ thu được sản phẩm gồm $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ và

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$. C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$. D. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$.

Câu 61: Chất nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

- A. Tristearin. B. Saccarozơ. C. Trilinolein. D. Tripanmitin.

Câu 62: Công thức tổng quát của este no đơn chức $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOC}_m\text{H}_{2m+1}$. Giá trị của n, m lần lượt là

- A. $n \geq 1, m \geq 1$. B. $n \geq 0, m \geq 1$.
C. $n \geq 0, m \geq 0$. D. $n \geq 1, m \geq 0$.

Câu 63: Xenlulozơ $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_3]_n$ phản ứng với lượng dư chất nào sau đây tạo thành xenlulozo trinitrat?

- A. HNO_3 đặc/ H_2SO_4 đặc. B. O_2 (t°).
C. H_2 (t° , Ni). D. H_2O (t° , H^+).

Câu 64: Hợp chất X có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

- A. metyl propionat. B. metyl axetat. C. etyl axetat. D. propyl axetat.

Câu 65: Chất nào sau đây **không** tan trong nước?

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Xenlulozơ.

Câu 66: Hợp chất nào sau đây thuộc loại Polisaccarit?

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

Câu 67: Cho 0,15 mol hỗn hợp X gồm hai este đơn chức tác dụng vừa đủ với 125 ml dung dịch NaOH 2M, thu được chất hữu cơ Y (no, đơn chức, mạch hở, có tham gia phản ứng tráng bạc) và 22,5 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy toàn bộ Y cần vừa đủ 2,8 lít khí O_2 (đktc). Khối lượng của 0,15 mol X là

- A. 18,7 gam. B. 16,5 gam. C. 20,5 gam. D. 14,7 gam.

Câu 68: Số liên kết pi (π) trong phân tử $(C_{17}H_{33}COO)C_3H_5(C_{17}H_{31}COO)_2$ là

- A. 6. B. 7. C. 9. D. 8.

Câu 69: Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_4H_8O_2$ là

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

Câu 70: Cho các este sau: metyl acrylat, etyl fomat, metyl propionat, metyl axetat. Có bao nhiêu este tham gia phản ứng cộng hidro?

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

Câu 71: Thủy phân este X trong môi trường kiềm, thu được natri acrylat và ancol etylic. Công thức của X là

- A. $C_2H_5COOCH_3$. B. CH_3COOCH_3 .
C. $CH_2=CHCOOC_2H_5$. D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 72: Đun nóng 13,32g este đơn chức X với 90ml dung dịch KOH 2M (vừa đủ). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được 8,28g ancol. Công thức cấu tạo của X là

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

Câu 73: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Thủy phân tinh bột thu được fructozơ và glucozơ.
B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 .
C. Thủy phân xenlulozơ thu được glucozơ.
D. Fructozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ fructozơ có nhóm chức CHO.

Câu 74: Khi thủy phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

- A. glixerol. B. ancol đơn chức. C. phenol. D. este đơn chức.

Câu 75: Chất nào sau đây có thành phần chính là trieste của glixerol với axit béo?

- A. sợi bông. B. bột gạo. C. Tơ tằm. D. mỡ bò.

Câu 76: Thủy phân hoàn toàn 106,08 gam chất béo trong 360ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ) thu được m gam muối và glixerol. Giá trị của m là

- A. 109,44. B. 98,84. C. 109,76. D. 98,14.

Câu 77: Công thức chung của este không no (có một liên kết $C=C$), đơn chức, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n}O_2$. B. $C_nH_{2n-4}O_2$. C. $C_nH_{2n-2}O_2$. D. $C_nH_{2n+2}O_2$.

Câu 78: Chất nào sau đây **không** phải là este?

- A. CH_3COOH . B. $HCOOCH_3$. C. CH_3COOCH_3 . D. $HCOOC_6H_5$.

Câu 79: Chất béo là trieste của glixerol với axit béo. Tristearin có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. $(C_{15}H_{29}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

Câu 80: Chất X được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp. Ở điều kiện thường, X là chất rắn vô định hình. Thủy phân X nhờ xúc tác axit hoặc enzym, thu được chất Y có ứng dụng làm thuốc tăng lực trong y học. Chất X và Y lần lượt là

- A. tinh bột và glucozơ. B. xenlulozơ và saccarozơ.
C. saccarozơ và glucozơ. D. tinh bột và saccarozơ.

----- HẾT -----