

MÃ ĐỀ: 406

Đề khảo sát gồm 03 trang

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

\*Cho biết nguyên tử khối các nguyên tố:  $H = 1$ ;  $He = 4$ ;  $C = 12$ ;  $N = 14$ ;  $O = 16$ ;  $Na = 23$ ;  $Mg = 24$ ;  $Al = 27$ ;  $P = 31$ ;  $S = 32$ ;  $Cl = 35,5$ ;  $K = 39$ ;  $Ca = 40$ ;  $Mn = 55$ ;  $Fe = 56$ ;  $Cu = 64$ ;  $Zn = 65$ ;  $Br = 80$ ;  $Ag = 108$ ;  $Ba = 137$ .

- Câu 41.** Metyl axetat được chế trực tiếp bằng phản ứng este hóa (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc) giữa  
A. axit fomic và metanol.    B. axit axetic và etanol.    C. axit fomic và etanol.    D. axit axetic và metanol.
- Câu 42.** Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch lysin 0,10M. Hiện tượng quan sát được là  
A. quỳ tím không chuyển màu.    B. quỳ tím chuyển sang màu đỏ.  
C. quỳ tím chuyển sang màu trắng.    D. quỳ tím chuyển sang màu xanh.
- Câu 43.** Sản phẩm của phản ứng giữa alanin với HCl trong dung dịch là  
A.  $ClH_3NCH(CH_3)COOH$ .    B.  $CH_3CH_2NH_3Cl$ .    C.  $ClH_3NCH_2COOH$ .    D.  $C_6H_5NH_3Cl$ .
- Câu 44.** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây dễ tan trong nước?  
A. Xenlulozơ.    B. Anilin.    C. Tristearin.    D. Glucozơ.
- Câu 45.** Số nguyên tử hydro có trong phân tử glyxin là  
A. 9.    B. 7.    C. 5.    D. 8.
- Câu 46.** Polime nào sau đây có cấu trúc mạng không gian?  
A. nylon-6,6.    B. poli etilen.    C. cao su lưu hóa.    D. polistiren.
- Câu 47.** Chất ứng với công thức cấu tạo nào sau đây là dipeptit?  
A.  $H_2N-CH_2-CONH-CH_2-CONH-CH_2-COOH$ .    B.  $H_2N-CH(CH_3)-CONH-CH_2-CH_2-COOH$ .  
C.  $H_2N-CH_2-CH_2-CONH-CH_2-COOH$ .    D.  $H_2N-CH(CH_3)-CONH-CH_2-COOH$ .
- Câu 48.** Trong mật ong có chứa nhiều fructozơ và glucozơ. Các chất glucozơ và fructozơ thuộc loại nào sau đây?  
A. protein.    B. monosaccarit.    C. disaccarit.    D. polisaccarit.
- Câu 49.** Etyl axetat được sử dụng rộng rãi làm dung môi trong các phản ứng hóa học và cũng được sử dụng để tẩy thuốc sơn móng tay. Công thức hóa học của etyl axetat là  
A.  $CH_3COOC_2H_5$ .    B.  $CH_3COOCH_3$ .    C.  $HCOOC_2H_5$ .    D.  $C_2H_5COOC_2H_5$ .
- Câu 50.** Phân tử cacbohidrat nhất thiết có nhóm chức  
A.  $-NH_2$ .    B.  $-OH$ .    C.  $-CHO$ .    D.  $-COOH$ .
- Câu 51.** Poli (vinyl clorua) được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?  
A.  $CH_2=CH-Cl$ .    B.  $CH_2=CH-CH_3$ .    C.  $CH_2=CH-CN$ .    D.  $CH_2=CH_2$ .
- Câu 52.** Trong cây xanh, tinh bột được tổng hợp từ  $CO_2$ ,  $H_2O$  khi có mặt chất diệp lục (clorofin) và hấp thụ năng lượng từ ánh sáng mặt trời. Phản ứng đó được gọi là phản ứng  
A. thủy phân.    B. quang hợp.    C. trùng hợp.    D. este hóa.
- Câu 53.** Số nhóm chức este có trong mỗi phân tử triglixerit là  
A. 3.    B. 2.    C. 1.    D. 4.
- Câu 54.** Saccarozơ có nhiều trong mía, củ cải đường,... Công thức phân tử của saccarozơ là  
A.  $C_6H_{12}O_6$ .    B.  $C_{11}H_{22}O_{11}$ .    C.  $C_{12}H_{22}O_{11}$ .    D.  $C_{12}H_{24}O_{12}$ .
- Câu 55.** Hydro hóa glucozơ (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ), sản phẩm thu được là  
A. etanol.    B. fructozơ.    C. axit axetic.    D. sobitol.
- Câu 56.** Chất nào sau đây là este?  
A.  $CH_2=CH-COO-CH_3$ .    B.  $CH_3-COONH_3-CH_3$ .    C.  $HO-CH_2-CH_2-CHO$ .    D.  $CH_3-COOH$ .

- Câu 57.** Este no, đơn chức mạch hở có công thức chung là  
 A.  $C_nH_{2n-2}O_2$  ( $n \geq 4$ ).      B.  $C_nH_{2n}O_2$  ( $n \geq 2$ ).      C.  $C_nH_{2n+2}O_2$  ( $n \geq 2$ ).      D.  $C_nH_{2n-2}O_2$  ( $n \geq 3$ ).
- Câu 58.** Polime nào sau đây thuộc loại bán tổng hợp?  
 A. Poli (metyl metacrylat).      B. Tơ capron.      C. Cao su buna-N.      D. Tơ xenlulozo axetat.
- Câu 59.** Chất nào sau đây là polime?  
 A. axit adipic.      B. xenlulozo.      C. triolein.      D. saccarozo.
- Câu 60.** Chất nào sau đây là amin bậc hai?  
 A. Anilin.      B. Dimetylamin.      C. Isoproylamin.      D. Etyl amin.
- Câu 61.** Chất X ở điều kiện thường là chất lỏng, tan rất ít trong nước. Đun nóng X với dung dịch NaOH đến phản ứng hoàn toàn, sau đó thêm NaCl bão hòa vào, thu được chất rắn Y. Chất X và Y có thể ứng với cặp chất nào sau đây?  
 A. Tristearin và natri stearat.      B. Etyl axetat và natri axetat.  
 C. Triolein và natri oleat.      D. Glixeryl axetat và natri axetat.
- Câu 62.** Phát biểu nào sau đây đúng?  
 A. Các polime đều được tạo từ các đơn vị là monome.  
 B. Nilon-6,6 là được tổng hợp từ phản ứng trùng ngưng.  
 C. Các polime tổng hợp đều tạo từ phản ứng trùng hợp.  
 D. Tơ tằm, tơ visco đều là các polime bán tổng hợp.
- Câu 63.** Cho các chất sau:  $H_2NCH_2COOH$  (X),  $CH_3COOH_3NCH_3$  (Y),  $C_2H_5NH_2$  (Z),  $H_2NCH_2COOC_2H_5$  (T). Dãy gồm các 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 64.** Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol dipeptit Gly-Ala trong dung dịch HCl dư, đun nóng thu được m gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là  
 A. 25,1.      B. 22,3.      C. 23,7.      D. 21,9.
- Câu 65.** Trung hòa dung dịch chứa 0,1 mol amin X đơn chức bằng dung dịch HCl, thu được dung dịch chứa 8,15 gam muối. Số công thức cấu tạo của X là  
 A. 4.      B. 3.      C. 1.      D. 2.
- Câu 66.** Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch KOH đun nóng, thu được 9,2 gam glixerol và m gam muối. Giá trị của m là  
 A. 94,6.      B. 93,4.      C. 96,6.      D. 91,8.
- Câu 67.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm metyl axetat, etyl propionat thu được 4,48 lít khí  $CO_2$  (đktc) và m gam  $H_2O$ . Giá trị của m là  
 A. 3,6.      B. 2,7.      C. 1,8.      D. 4,5.
- Câu 68.** Lên men m kg glucozơ (hiệu suất phản ứng đạt 75%), thu được 2 lít cồn etylic 46°. Biết khối lượng riêng của etanol nguyên chất là 0,8 g/ml; của nước là 1 g/ml. Giá trị của m là  
 A. 1,92.      B. 2,16.      C. 1,44.      D. 2,56.
- Câu 69.** Thủy phân hoàn toàn este X có công thức cấu tạo  $CH_3-COO-CH_2-COO-CH_3$  trong dung dịch NaOH đun nóng, sản phẩm hữu cơ thu được gồm  
 A. hai muối và một andehit.      B. một muối và hai ancol.  
 C. một muối và một ancol.      D. hai muối và một ancol.
- Câu 70.** Dãy các chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?  
 A. fructozơ và vinyl axetat.      B. fructozơ và saccarozo.  
 C. metyl axetat và glucozơ.      D. glucozơ và metyl format.
- Câu 71.** Trùng hợp V m<sup>3</sup> etilen (đo ở đktc) với hiệu suất phản ứng là 80%, thu được 1,4 tấn polietilen. Giá trị của V là  
 A. 2240.      B. 1120.      C. 1400.      D. 2800.
- Câu 72.** Cho sơ đồ sau: Glyxin  $\xrightarrow{+HCl}$  X  $\xrightarrow{+CH_3OH}$  Y. Chất Y là  
 A.  $ClH_3NCH_2COOCH_3$ .      B.  $H_2NCH_2COOCH_3$ .  
 C.  $ClH_3NCH(CH_3)COOH$ .      D.  $ClH_3NCH_2COOH$ .
- Câu 73.** Thủy phân hoàn toàn a mol triglixerit X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn a mol X cần vừa đủ 7,75 mol  $O_2$  và thu được 5,5 mol  $CO_2$ . Mặt khác, a mol X tác dụng tối đa với 0,2 mol  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của m là  
 A. 80,6.      B. 82,4.      C. 88,6.      D. 97,6.

**Câu 74.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Glucozơ được gọi là đường nho do có nhiều trong quả nho chín.
- (b) Chất béo là dieste của glixerol với axit béo.
- (c) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
- (d) Ở nhiệt độ thường, triolein ở trạng thái rắn.
- (e) Trong mật ong chứa nhiều fructozơ.
- (f) Tinh bột là một trong những lương thực cơ bản của con người.

Số phát biểu **đúng** là

- A. 4.    B. 6.    C. 5.    D. 3.

**Câu 75.** Hỗn hợp X gồm các amin và amino axit (đều no, mạch hở). Cứ 2 mol X (trong dung dịch) tác dụng vừa đủ với 3 mol HCl hoặc 2 mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn 2 mol X bằng không khí (N<sub>2</sub> chiếm 80%, O<sub>2</sub> chiếm 20% thể tích) và cho hỗn hợp sau phản ứng cháy qua dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, dư thì khối lượng dung dịch tăng 144 gam và còn lại a mol hỗn hợp khí (CO<sub>2</sub> và N<sub>2</sub>) thoát ra. Giá trị của a là

- A. 32.    B. 42.    C. 48.    D. 35.

**Câu 76.** 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
X, Y	Cu(OH) <sub>2</sub>	Dung dịch xanh lam
Y	Dung dịch AgNO <sub>3</sub> trong NH <sub>3</sub> đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
Z	Nước brom	Kết tủa trắng
T	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh

X, Y, Z, T lần lượt là:

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

**Câu 77.** Chất hữu cơ X no, mạch hở, phân tử chỉ chứa một loại nhóm chức. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH đun nóng, sau phản ứng thu được muối của axit cacboxylic Y và hai ancol Z, T. Các chất Y, Z, T đều có số nguyên tử cacbon bằng số nhóm chức. Phân tử khối nhỏ nhất của X là

- A. 176.    B. 234.    C. 288.    D. 262.

**Câu 78.** Thủy phân hoàn toàn m gam saccarozơ trong dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng, đun nóng, thu được dung dịch X. Chia X thành hai phần:

Phần 1: làm mất màu vừa hết dung dịch chứa 16 gam Br<sub>2</sub> (trong nước).

Phần 2: cho tác dụng với AgNO<sub>3</sub> dư trong dung dịch NH<sub>3</sub>, đun nóng thu được 86,4 gam Ag.

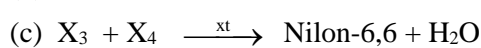
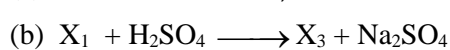
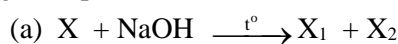
Giá trị của m là

- A. 136,8.    B. 102,6.    C. 68,4.    D. 85,5.

**Câu 79.** Hỗn hợp X gồm hai este đều chứa vòng benzen và có công thức phân tử C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>. Thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH dư, đun nóng thì có 0,32 mol NaOH đã phản ứng, thu được ancol Y đơn chức và 26,72 gam hỗn hợp Z gồm hai muối. Giá trị của m là

- A. 24,48.    B. 27,20.    C. 29,92.    D. 32,64.

**Câu 80.** Chất X mạch hở có công thức phân tử C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>. Từ X thực hiện các phản ứng theo sơ đồ sau:



Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Chất X<sub>2</sub> có phản ứng tráng gương.  
B. Chất X<sub>3</sub> là axit cacboxylic no, đơn chức.  
C. Dung dịch X<sub>4</sub> có thể làm quỳ tím chuyển màu hồng.  
D. Các chất X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> và X<sub>4</sub> đều có mạch cacbon phân nhánh.

-----**HẾT**-----