

Họ và tên:..... Lớp:

Mã đề 475

Cho nguyên tử khối(đvC) của các nguyên tố: $H = 1$; $C = 12$; $N = 14$; $O = 16$; $Na = 23$; $S = 32$; $Ag = 108$, $K = 39$,
 $Cl = 35,5$, $Ca = 40$

- Câu 1.** Xenlulozơ thuộc loại:
A. đisaccarit. B. polisaccarit C. monosaccarit D. este.
- Câu 2.** Axit nào sau đây là axit béo ?
A. Axit oxalic. B. axit fomic C. Axit stearic. D. Axit benzoic.
- Câu 3.** Chất nào sau đây là amin bậc hai?
A. $CH_3NHC_2H_5$ B. CH_3NH_2 C. $H_2N[CH_2]_6NH_2$ D. $(CH_3)_3N$
- Câu 4.** Để phân biệt glucozơ và fructozơ, ta có thể dùng thuốc thử là
A. dung dịch NaOH. B. $AgNO_3/NH_3$. C. Nước vôi trong. D. Nước brom.
- Câu 5.** Quả chuối xanh có chứa chất X làm iot chuyển thành màu xanh tím. Chất X là
A. fructozơ. B. glucozơ. C. tinh bột. D. xenlulozơ.
- Câu 6.** Biết rằng mùi tanh của cá (đặc biệt cá mè) là do hỗn hợp các amin (nhiều nhất là trimetylamin) và một số chất khác. Để khử mùi tanh của cá trước khi nấu, ta có thể dùng dung dịch nào sau đây?
A. Giấm ăn. B. Xô đa. C. Nước vôi trong. D. Xút.
- Câu 7.** Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được natri fomat ?
A. CH_3COOCH_3 . B. $CH_3COOC_2H_5$. C. $C_2H_5COOC_2H_5$. D. $HCOOCH_3$.
- Câu 8.** Este etyl fomat có công thức là
A. $HCOOCH=CH_2$. B. $HCOOC_2H_5$. C. CH_3COOCH_3 . D. $HCOOCH_3$
- Câu 9.** Tên của hợp chất $CH_3-CH_2-NH-CH_3$ là
A. Etylmetylamin. B. N-metyletylamin. C. Metyletylamin D. Metyletanamin.
- Câu 10.** Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là
A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Fructozơ. D. Glucozơ.
- Câu 11.** Chất X có công thức $H_2N-CH(CH_3)COOH$. Tên gọi của X là?
A. Valin. B. Glyxin C. Alanin. D. Lysin.
- Câu 12.** Để chứng minh tính lưỡng tính của: NH_2-CH_2-COOH (X), ta cho X tác dụng với:
A. Na_2CO_3 , HCl. B. HNO_3 , CH_3COOH . C. HCl, NaOH. D. NaOH, NH_3 .
- Câu 13.** Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?
A. $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$. B. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$. C. $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. D. $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$.
- Câu 14.** Chất béo là trieste của axit béo với
A. ancol metylic. B. ancol etylic. C. etylen glicol. D. glixerol.
- Câu 15.** Các amino axit nào có thể phản ứng tất cả các chất trong dãy
A. dd NaOH, dd brom, dd HCl. B. dd $Ca(OH)_2$, C_2H_5OH , dd thuốc tím.
C. dd NaOH, dd HCl, C_2H_5OH . D. dd H_2SO_4 , dd NaOH, CH_3OCH_3 .
- Câu 16.** Chất không tham gia phản ứng thủy phân là
A. xenlulozơ. B. chất béo. C. tinh bột. D. glucozơ.
- Câu 17.** Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và
A. 3 mol natri stearat. B. 1 mol axit stearic. C. 3 mol axit stearic. D. 1 mol natri stearat.
- Câu 18.** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_3H_6O_2$ là
A. 3 B. 5 C. 4 D. 2
- Câu 19.** Cho sơ đồ: Alanin + NaOH \rightarrow X;
 $X + HCl \rightarrow Y$. (X, Y là chất hữu cơ, HCl dư). Công thức của Y là:
A. $ClH_3N-CH(CH_3)-COONa$. B. $ClH_3N-CH(CH_3)-COOH$.
C. $ClH_3N-CH_2-CH_2-COOH$ D. $H_2N-CH(CH_3)-COONa$.
- Câu 20.** Cho các chất có công thức cấu tạo sau đây: (1) $HCOOC_2H_5$; (2) CH_3COOCH_3 ;
(3) CH_3COOH ; (4) $CH_3CH_2COOCH_3$; (5) $CH_3OOC-COOC_2H_5$.
Những chất thuộc loại este là

- A. (1),(3),(4),(5). B. (1),(2),(3),(5). C. (1),(2),(3),(4),(5) D. (1),(2),(4),(5).

Câu 21. 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	Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa Ag
Y	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Z	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Màu xanh lam
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Anilin, glucozo, lysin, etyl fomat. B. Glucozo, lysin, etyl fomat, anilin.
C. Etyl fomat, anilin, glucozo, lysin. D. Etyl fomat, lysin, glucozo, anilin.

Câu 22. Cho sơ đồ sau:

- (a) $\text{X} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Y}$ (H^+ , t°) (b) $\text{Y} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CO}_2$ (enzim)
(c) $\text{Y} + \text{AgNO}_3 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Z} + \text{Ag} + \text{NH}_4\text{NO}_3$ (t°)

Chất X, Y, Z tương ứng là

- A. Xenlulozơ, glucozơ, axit gluconic. B. Xenlulozơ, fructozơ, amoni gluconat.
C. Xenlulozơ, glucozơ, amoni gluconat. D. Saccarozơ, glucozơ, amoni gluconat.

Câu 23. Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. Saccarozơ làm mất màu nước brom B. Xenlulozơ và tinh bột là đồng phân của nhau.
C. Glucozơ bị khử bởi dd AgNO_3 trong NH_3 . D. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

Câu 24. Có 5 dung dịch chất sau đựng trong 5 lọ riêng biệt :

- (1) $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$; (2) $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COONa}$; (3) $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$
(4) $\text{Cl}^-\text{NH}_3^+-\text{CH}_2-\text{COOH}$; (5) $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.

Khi cho quỳ tím vào các lọ trên, dự đoán nào sau đây là **đúng** ?

- A. Lọ 2, 3 và 5 không đổi màu.
B. Lọ 2 và 3 đổi thành màu xanh
C. Lọ 4 và 5 đổi màu thành màu đỏ.
D. Lọ 2 và 3 đổi thành màu xanh, lọ 4 và 5 đổi màu thành màu đỏ

Câu 25. Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là

- A. 25,46. B. 26,73. C. 29,70. D. 33,00.

Câu 26. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một amin no, mạch hở X bằng oxi vừa đủ thu được 0,5 mol hỗn hợp Y gồm khí và hơi. Cho 4,6 gam X tác dụng với dung dịch HCl (dư), số mol HCl phản ứng là:

- A. 0,4 mol. B. 0,1 mol. C. 0,3 mol. D. 0,2 mol.

Câu 27. Cho 3,7 gam este no, đơn chức, mạch hở tác dụng hết với dung dịch KOH, thu được muối và 2,3 gam ancol etylic. Công thức của este là

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

Câu 28. Lấy 0,3 mol hỗn hợp X gồm $\text{H}_2\text{NC}_3\text{H}_5(\text{COOH})_2$ và $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ cho vào 400 ml dung dịch HCl 1M thì thu được dung dịch Y. Y tác dụng vừa đủ với 800 ml dung dịch NaOH 1M thì thu được dung dịch Z. Làm bay hơi Z. Thu được m gam chất rắn khan, giá trị của m là:

- A. 61,9 g. B. 55,2 g. C. 28,8 g. D. 1,8 g.

Câu 29. 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) Phenylamin tan ít trong nước nhưng tan tốt trong dung dịch HCl.
(5) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
(6) Glyxin là hợp chất có tính lưỡng tính, alanin tạo kết tủa trắng với dung dịch Br_2 .

Số phát biểu đúng là

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

Câu 30. Lên men m gam glucozơ với hiệu suất là 75%. Toàn bộ CO_2 thoát ra được dẫn vào dung dịch nước vôi trong dư, thu được 40 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 36. B. 48. C. 27. D. 54.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ 475

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
123	B	C	A	D	C	A	D	B	A	D	C	C	A	D	C	D	A	D	B	D
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
123	D	C	D	D	B	D	C	A	B	B										