

# ĐỀ 1

1. Este nào sau đây thủy phân tạo tạo ra ancol bậc 2?  
A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$       B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$       C.  $\text{HCOOC}(\text{CH}_3)_3$       D.  $\text{HCOOCH}(\text{CH}_3)_2$
2. Este isoamyl axetat có mùi:  
A. chuối chín      B. hoa hồng      C. mùi hoa nhài      D. mùi dứa
3. Khi thủy phân 1 mol este X cần 3 mol KOH. Hỗn hợp sản phẩm thu được gồm glicerol, kali axetat, kali propionat. Có bao nhiêu CTCT thỏa mãn với X:  
A. 1      B. 3      C. 2      D. 4
4. Đốt cháy hoàn toàn m gam este no đơn chức mạch hở (X) cần dùng 5,6 lit  $\text{O}_2$  (đkc), thu được khói lượng  $\text{CO}_2$  nhiều hơn nước là 5,2g. Số đồng phân của X là:  
A. 2      B. 4      C. 6      D. 3
5. E là este của axit hữu cơ đơn chức và ancol đơn chức. Tỉ khối hơi của E so với  $\text{CO}_2$  là 2. Đun 1,1g E với 25ml dd KOH 1M. Cô cạn dd sau phản ứng thu được 2,1g rắn khan. CTCT của E là  
A.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$       B.  $\text{HCOOCH}(\text{CH}_3)_2$       C.  $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$       D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$
6. Thủy phân hoàn toàn 11,44g hh 2 este đơn chức là đồng phân của nhau bằng dd NaOH thu được 11,08g hh muối và 5,56g hh rượu. CTCT của 2 este là  
A.  $\text{HCOOCH}_3$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$       B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$  và  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$   
C.  $\text{HCOOC}_3\text{H}_7$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$       D. Cả B, C đều đúng
7. Khi thủy phân chất béo thu được glicerol và hh 2 axit  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$  và  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$  theo tỉ lệ mol 1:2. Công thức của chất béo là:  
A.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$       B.  $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$   
C.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})\text{C}_3\text{H}_5$       D.  $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_2(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})\text{C}_3\text{H}_5$
8. Tripanmitin có CTPT là:  
A.  $\text{C}_{51}\text{H}_{102}\text{O}_6$       B.  $\text{C}_{51}\text{H}_{98}\text{O}_6$       C.  $\text{C}_{57}\text{H}_{104}\text{O}_6$       D.  $\text{C}_{51}\text{H}_{104}\text{O}_6$
9. Miếng chuối xanh tác dụng với dd iot cho màu xanh là do có chứa:  
A. Gluco zo      B. Saccaro zo      C. Tinh bột      D. Xenlulo zo
10. Cho các phát biểu  
(1) Thủy phân (xúc tác  $\text{H}^+$ , to) saccarozơ cũng như mantozơ đều cho cùng một monosaccharit  
(2) Các chất:  $\text{H}_2$  (Ni, to),  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  đều có phản ứng với glucozo  
(3) Mantozơ, saccarozơ, fructozơ, glicerol, axit axetic đều có khả năng hòa tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$   
(4) Cho các chất sau: axetilen, axit fomic, fomanđehit, phenyl fomat, glucozo, anđehit axetic, methyl axetat, mantozơ,

## Ôn tập chương 1,2,3 –KI2TN

natri fomat, axeton có 8 chất có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

(5) Tinh bột, saccarozơ và mantozơ đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit

(6) Cấu tạo saccarozơ gồm 2 gốc  $\alpha$ -glucozơ hợp lại

Số phát biểu đúng là: A. 2              B. 4              C. 3              D. 1

11. Cacbohidrat không có khả năng mở vòng là:

A. saccarozơ              B. glucozơ              C. mantozơ              D. fructozơ

12. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Tinh bột và xenlulo zơ là đồng phân của nhau vì cùng có thành phần phân tử  $(C_6H_{10}O_5)_n$

B. Saccarozơ và mantozơ là đồng phân của nhau

C. Gluco zơ là hợp chất đa chức

D. Tinh bột và xenlulo zơ là polisaccarit, xenlulo zơ dễ kéo thành sợi nên tinh bột cũng dễ kéo sợi

13. X gồm glucozơ và tinh bột. Lấy  $1/2X$  hòa tan vào nước dư, lọc dd rồi đem tráng gương được  $2,16g$  Ag. Lấy

$1/2X$  còn lại đun nóng với dd  $H_2SO_4$  loãng, trung hòa dd rồi đem tráng gương toàn bộ dd thu được  $6,48g$  Ag. Tính % khối lượng glucozơ trong X?

A. 35,71%              B. 35%              C. 64,29%              D. 66,66%

14. Thủy phân  $34,2g$  manto zơ với hiệu suất 50%. Sau đó tiến hành phản ứng tráng bạc với dd thu được. Khối lượng Ag

kết tua là: A.  $43,2g$               B.  $32,4g$               C.  $21,6g$               D.  $10,8g$

15. Tên thay thế của  $CH_3-NH-C_2H_5$  là:

A. etylmethylamin              B. propanamin              C. N-etylmetanamin              D. N-metyletanamin

16. Dd làm quì tím chuyển sang màu xanh là:

A.  $C_6H_5NH_2$               B.  $CH_3COOH$               C.  $CH_3NH_2$               D.  $H_2NCH_2COOH$

17. Có bao nhiêu đồng phân amin bậc 1 ứng với CTPT  $C_4H_{11}N$  ?

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

18. Thủy phân hoàn toàn một lượng mantozơ, sau đó cho toàn bộ lượng glucozơ thu được lên men thành ancol etylic thì thu được  $100ml$  ancol  $46^\circ$ . Khối lượng riêng của ancol là  $0,8g/ml$ . Hấp thụ toàn bộ khí  $CO_2$  vào dd  $NaOH$  dư thu được muối có khối lượng là:

A.  $106g$               B.  $84,8g$               C.  $212g$               D.  $169,6g$

19. Đốt cháy hết 1 mol amin đơn chức cần  $2,25$  mol oxi. Amin này là:

A.  $CH_5N$               B.  $C_2H_5NH_2$               C.  $C_3H_5N$               D.  $C_6H_5NH_2$

20. Số đồng phân của aminoaxit có CTPT  $C_3H_7O_2N$  và  $C_4H_9O_2N$  lần lượt là:

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

21. Tên gọi các chất sau:  $H_2NCH_2COOH$ ;  $H_2N(CH_2)_2COOH$ ;  $HOOC(CH_2)_2CH(NH_2)COOH$ ;  $CH_3CH(NH_2)COOH$  lần lượt là

**Ôn tập chương 1,2,3 –KI2TN**

- A. Axit  $\alpha$ -aminopropionic, axit glutamic, alanin, glixin      B. Glixin, axit  $\beta$ -aminopropionic, axit glutaric, alanin  
C. Glixin, axit  $\beta$ -aminopropionic, axit glutamic, alanin      D. Alanin, axit  $\beta$ -aminopropionic, axit glutamic, glixin
- 22.** Số đồng phân  $\alpha$ -aminoxit có CTPT  $C_4H_9O_2N$  là:
- A. 3      B. 2      C. 5      D. 4
- 23.** Glyxin có thể tác dụng với tất cả các chất của nhóm nào sau đây (điều kiện có đủ)
- A.  $C_2H_5OH$ , HCl, KOH, dd Br<sub>2</sub>      B. HCHO,  $H_2SO_4$ , KOH,  $Na_2CO_3$   
C.  $C_2H_5OH$ , HCl, NaOH, NH<sub>3</sub>      D.  $C_6H_5OH$ , HCl, KOH, Cu
- 24.** Cho các chất sau: axit glutamic, valin, lysin, alanin, trimethylamin, anilin. Số chất làm quỉ tím chuyển màu hồng, màu xanh, không đổi màu lần lượt là:
- A. 2,1,3      B. 1,2,3      C. 3,1,2      D. 1,1,4
- 25.** Aminoxit X có 1 nhóm NH<sub>2</sub> và 1 nhóm COOH, biết 1 lượng X tác dụng vừa hết 200ml dd NaOH 0,1M thu được dd Y chứa 2,5g muối. CTPT của X là
- A.  $CH_3CH(NH_2)COOH$       B.  $NH_2CH_2COOH$   
C.  $NH_2[CH_2]_4COOH$       D.  $CH_3CH_2CH(NH_2)COOH$
- 26.** Thùy phân tripeptit X chỉ thu được glyxin và valin. Số CTCT có thể có của X là:
- A. 2      B. 3      C. 4      D. 6
- 27.** Cho các nhận định sau:
- (1) Peptit là những hợp chất được hình thành bằng cách ngưng tụ hai hay nhiều các phân tử  $\alpha$ -aminoxit.  
(2) Liên kết peptit là liên kết –CO-NH–giữa 2 đơn vị  $\alpha$ -aminoxit.  
(3) Protein là những hợp chất cao phân tử có phân tử khối nhỏ hơn 10.000dvC.  
(4) Các protein có tính tan tương tự nhau trong các dung môi  
(5) Khi đun nóng protein hoặc cho axit hay một số muối vào dd protein, khi đó xảy ra hiện tượng đông tụ.  
Các nhận định đúng là:
- A. 1,2,3,4      B. 2,3,5      C. 1,2,5      D. 2,3,4,5
- 28.** Khi thủy phân hoàn toàn 55,95g một peptit X thu được 66,75g alanin ( amino axit duy nhất). X là
- A. tripeptit      B. pentapeptit      C. tetrapeptit      D. dipeptit
- 29.** Tơ enang được tổng hợp từ nguyên liệu nào sau đây?
- A.  $H_2N[CH_2]_3COOH$       B.  $H_2N[CH_2]_4COOH$       C.  $H_2N[CH_2]_5COOH$       D.  $H_2N[CH_2]_6COOH$
- 30.** Phát biểu nào sau đây đúng?
- A. Trong một phân tử tetrapeptit mạch hở có 4 liên kết peptit.  
B. Amino axit là hợp chất có tính lưỡng tính  
C. Các hợp chất peptit kém bền trong môi trường bazơ nhưng bền trong môi trường axit.  
D. Trong môi trường kiềm, dipeptit mạch hở tác dụng được với Cu(OH)<sub>2</sub> cho hợp chất màu tím.