

**Câu 1:** Số  $\alpha$ - amino axit đồng phân , ứng với công thức  $C_4H_9O_2N$  là:

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

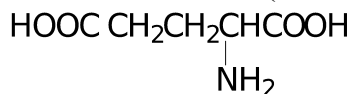
**Câu 2:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A.  $H_2N - CH_2CH_2CONH - CH_2COOH$                       **B.  $H_2N - CH_2CONH - CH(CH_3) - COOH$**   
C.  $H_2N - CH_2CONH - CH_2CH_2COOH$                       D.  $H_2N - CH_2CONH - CH_2CONH - CH_2COOH$

**Câu 3:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào là đúng ?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm phản ứng trùng ngưng.  
B. Các peptit đều tác dụng với  $Cu(OH)_2$  trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu tím  
C. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.  
**D. Peptit có thể thủy phân hoàn toàn thành các  $\alpha$  - amino axit nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.**

**Câu 4:** Axit glutamic là một amino axit (muối mononatri của nó được gọi là mì chính) có công thức cấu tạo sau:



Khi nhúng quỳ tím vào dung dịch axit glutamic, màu của quỳ tím

- A. chuyển thành màu xanh tím.                      **B. chuyển thành màu hồng.**  
C. chuyển thành màu xanh.                      D. không đổi.

**Câu 5:** Cho các polime sau:

$(-CH_2 - CH_2 -)_n$ ,  $(-CH_2 - CH=CH - CH_2 -)_n$ ,  $(-NH - [CH_2]_6 - CO -)_n$ .

Công thức của các monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

- A.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_3 - CH=CH - CH_3$ ,  $H_2N - [CH_2]_6 - COOH$   
B.  $CH_2=CHCl$ ,  $CH_3 - CH=CH - CH_3$ ,  $CH_3 - [CH_2]_6 - COOH$   
**C.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_2=CH - CH=CH_2$ ,  $H_2N - [CH_2]_6 - COOH$**   
D.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_3 - CH=C=CH_2$ ,  $H_2N - [CH_2]_6 - COOH$

**Câu 6:** Axit amino axetic không tác dụng với:

- A.  $H_2SO_4$  loãng                      B. NaOH                      C.  $CH_3OH$                       **D. KCl**

**Câu 7:** Polisaccarit (  $C_6H_{10}O_5$  )<sub>n</sub> có phân tử khối là 162000, hệ số polime hoá là :

- A. 162                      B. 1600                      **C. 1000**                      D. 10000

**Câu 8:** Dung dịch làm giấy quỳ tím chuyển sang màu hồng là

- A.  $H_2NCH_2COOH$ .                      **B.  $CH_3COOH$ .**                      C.  $NH_3$ .                      D.  $CH_3NH_2$ .

**Câu 9:** Đốt cháy hoàn toàn amin no đơn chức mạch hở X, thu được 16,8 lít  $CO_2$  ; 2,8 lít  $N_2$  (đktc) . CTPT của X là

- A.  $C_2H_7N$ .                      B.  $C_4H_{11}N$ .                      C.  $C_3H_7N$ .                      **D.  $C_3H_9N$ .**

**Câu 10:** Để phân biệt 3 dung dịch  $H_2NCH_2COOH$ ,  $CH_3COOH$  và  $C_2H_5NH_2$  chỉ cần dùng một thuốc thử là

- A. natri kim loại.                      B. dung dịch NaOH.                      **C. quỳ tím.**                      D. dung dịch HCl.

**Câu 11:** Trong số các polime dưới đây:

- (1) sợi bông                      (2) tơ tằm                      (3) len lông cừu                      (4) tơ visco  
(5) tơ nitron                      (6) tơ nolon-6                      (7) tơ axetat                      (8) tơ nilon-6,6

Loại nào có nguồn gốc từ xenlulozơ

- A. (1),(5),(7)                      B. (3),(4),(7)                      **C. (1),(4),(7)**                      D. (4),(6),(8)

**Câu 12:** Cho 9 gam etylamin tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

- A. 16,3gam**                      B. 15,3gam                      C. 8,10gam                      D. 16,1gam

**Câu 13:** Nicotin là hợp chất có trong thuốc lá làm tăng khả năng ung thư phổi. Khối lượng phân tử của nicotin có 74,03%C; 8,7%H; 17,27%N. Công thức đơn giản của nicotin là:

- A.  $C_3H_9ON_2$                       **B.  $C_5H_7N$**                       C.  $C_{10}H_{13}N_2$                       D.  $C_9H_{16}N_2$

**Câu 14:** Công thức cấu tạo của glyxin (Axit amino etanoic) là

A.  $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH}$       **B.**  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$       C.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$       D.  $\text{CH}_2\text{OH}-\text{H}_2\text{OH}$

**Câu 15:** Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

A. 66,44.      B. 111,74.      C. 90,6.      **D.** 81,54.

**Câu 16:** Cho 11,25 gam glyxin tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng hoàn toàn cô cạn dung dịch thu được chất rắn có khối lượng là:

A. 14,55 gam      B. 23 gam      C. 16,55 gam      **D.** 19,25 gam

**Câu 17:** Nhóm các vật liệu được chế tạo từ polime trùng ngưng là:

A. cao su; nilon-6,6; tơ nitron      C. tơ axetat; nilon-6,6  
B. nilon-6,6; thủy tinh plexiglas      **D.** nilon-6,6; nilon-6

**Câu 18:** Tơ nilon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

**A.**  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$  và  $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}_2$ .      B.  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$  và  $\text{HO}-(\text{CH}_2)_2-\text{OH}$ .  
C.  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ .      **D.**  $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_5-\text{COOH}$ .

**Câu 19:** Chất hữu cơ  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  có số đồng phân amin là :

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

**Câu 20:** Một  $\alpha$ - amino axit X chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. X có thể là :

A. valin:  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$       **B.** Alanin:  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$   
C. axit glutamic:  $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$       **D.** glixin:  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

**Câu 21:** Khi thủy phân đến cùng protein thu được :

A. Amin      B. Aminoaxit      C. Axit      **D.**  $\alpha$ - amino axit

**Câu 22:** Polivinyl clorua (PVC) được điều chế từ vinyl clorua ( $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ ) bằng phản ứng

A. trùng ngưng.      B. trao đổi.      C. axit - bazơ.      **D.** trùng hợp.

**Câu 23:** Người ta điều chế anilin bằng cách nitro hóa 780 gam benzen rồi khử hợp chất nitro sinh ra. Khối lượng anilin thu được là bao nhiêu, biết hiệu suất của toàn bộ quá trình là 78%?

A. 358,7 gam      B. 463,4 gam      C. 930 gam      **D.** 725,4 gam

**Câu 24:** Tính bazơ của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$       **B.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$   
C.  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$       **D.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$

**Câu 25:** Trong số các loại tơ sau:

(1)  $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}-\text{OC}-(\text{CH}_2)_4-\text{CO}-]_n$ , (2)  $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-]_n$ , (3)  $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OOC}-\text{CH}_3)_3]_n$

Tơ thuộc loại sợi poliamit là:

A. (1), (3)      B. (2), (3)      C. (1),(2),(3)      **D.** (1), (2)

**Câu 26:** Một trong những điểm khác nhau giữa protein với cacbohidrat và lipit là

A. protein luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.      **B.** phân tử protein luôn có chứa nguyên tử nitơ.  
C. phân tử protein luôn có nhóm chức OH.      **D.** protein luôn là chất hữu cơ no.

**Câu 27:** Cao su lưu hóa có dạng cấu trúc mạch polime

**A.** mạng không gian      B. mạch thẳng      C. mạch phân nhánh      **D.** không phân nhánh

**Câu 28:** Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2 ?

A.  $\text{H}_2\text{N} \cdot [\text{CH}_2]_6 \cdot \text{NH}_2$       B.  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$       C.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$       **D.**  $\text{CH}_3-\text{NH}-\text{C}_2\text{H}_5$

**Câu 29:** Thủy phân hoàn toàn 1 mol oligopeptit X mạch hở thu được 2 mol Gly, 1 mol Ala, 1 mol Val, 1 mol Tyr. Mặt khác, nếu thủy phân không hoàn toàn thì thu được sản phẩm có chứa Gly-Val, Val-Gly. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là.

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

**Câu 30:** Cho 0,1 mol một peptit X chỉ được tạo thành từ một  $\alpha$ -aminoaxit Y (chỉ chứa 1 nhóm amino và một nhóm cacboxyl) tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được khối lượng muối tăng so với ban đầu là 30,9 gam. Mặt khác đốt cháy 0,1 mol X rồi sục sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư thu được 180 gam kết tủa. Tên gọi của Y là.

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

(Cho biết nguyên tử khối : H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; K = 39; Ca = 40; S = 32; Ba = 137)

Trường THPT Quang Trung  
Tổ: Hóa-Sinh

**BÀI KIỂM TRA SỐ 2 KHỐI 12**  
**Năm học: 2015-2016**  
Thời gian: 45 phút

Mã Đề : 157

**Câu 1:** Chất hữu cơ  $C_3H_9N$  có số đồng phân amin là :

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

**Câu 2:** Một  $\alpha$ - amino axit X chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. X có thể là :

- A.** valin:  $CH_3-CH(CH_3)-CH(NH_2)-COOH$                       **B.** Alanin:  $CH_3-CH(NH_2)-COOH$   
**C.** axit glutamic:  $HOOC-CH_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH$                       **D.** glixin:  $H_2NCH_2COOH$

**Câu 3:** Nhóm các vật liệu được chế tạo từ polime trùng ngưng là:

- A.** cao su; nylon-6,6; tơ nitron                      **C.** tơ axetat; nylon-6,6  
**B.** nylon-6,6; thủy tinh plexiglas                      **D.** nylon-6,6; nylon-6

**Câu 4:** Tơ nylon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

- A.**  $HOOC-(CH_2)_4-COOH$  và  $H_2N-(CH_2)_6-NH_2$ .                      **B.**  $HOOC-(CH_2)_4-COOH$  và  $HO-(CH_2)_2-OH$ .  
**C.**  $HOOC-(CH_2)_2-CH(NH_2)-COOH$ .                      **D.**  $H_2N-(CH_2)_5-COOH$ .

**Câu 5:** Trong số các loại tơ sau:

- (1)  $[-NH-(CH_2)_6-NH-OC-(CH_2)_4-CO-]_n$ , (2)  $[-NH-(CH_2)_5-CO-]_n$ , (3)  $[C_6H_7O_2(OOC-CH_3)_3]_n$

Tơ thuộc loại sợi poliamit là:

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

**Câu 6:** Một trong những điểm khác nhau giữa protein với cacbohidrat và lipit là

- A.** protein luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.                      **B.** phân tử protein luôn có chứa nguyên tử nitơ.  
**C.** phân tử protein luôn có nhóm chức OH.                      **D.** protein luôn là chất hữu cơ no.

**Câu 7:** Thủy phân hoàn toàn 1 mol oligopeptit X mạch hở thu được 2 mol Gly, 1 mol Ala, 1 mol Val, 1 mol Tyr. Mặt khác, nếu thủy phân không hoàn toàn thì thu được sản phẩm có chứa Gly-Val, Val-Gly. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là.

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

**Câu 8:** Cho 0,1 mol một peptit X chỉ được tạo thành từ một  $\alpha$ -amino axit Y (chỉ chứa 1 nhóm amino và một nhóm cacboxyl) tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được khối lượng muối tăng so với ban đầu là 30,9 gam. Mặt khác đốt cháy 0,1 mol X rồi sục sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư thu được 180 gam kết tủa. Tên gọi của Y là.

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

**Câu 9:** Cao su lưu hóa có dạng cấu trúc mạch polime

- A.** mạng không gian                      **B.** mạch thẳng                      **C.** mạch phân nhánh                      **D.** không phân nhánh

**Câu 10:** Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2 ?

- A.**  $H_2N-[CH_2]_6-NH_2$                       **B.**  $(CH_3)_3N$                       **C.**  $C_6H_5NH_2$                       **D.**  $CH_3-NH-C_2H_5$

**Câu 11:** Khi thủy phân đến cùng protein thu được :

- A.** Amin                      **B.** Amino axit                      **C.** Axit                      **D.**  $\alpha$ - amino axit

**Câu 12:** Polivinyl clorua (PVC) được điều chế từ vinyl clorua ( $CH_2=CHCl$ ) bằng phản ứng

- A.** trùng ngưng.                      **B.** trao đổi.                      **C.** axit - bazơ.                      **D.** trùng hợp.

**Câu 13:** Tính bazơ của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

- A.**  $C_2H_5NH_2$ ,  $NH_3$ ,  $C_6H_5NH_2$                       **B.**  $C_6H_5NH_2$ ,  $NH_3$ ,  $C_2H_5NH_2$   
**C.**  $NH_3$ ,  $C_2H_5NH_2$ ,  $C_6H_5NH_2$                       **D.**  $C_6H_5NH_2$ ,  $C_2H_5NH_2$ ,  $NH_3$

**Câu 14:** Số đồng phân  $\alpha$ - amino axit ứng với công thức  $C_4H_9O_2N$  là:

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

**Câu 15:** Người ta điều chế anilin bằng cách nitro hóa 780 gam benzen rồi khử hợp chất nitro sinh ra. Khối lượng anilin thu được là bao nhiêu, biết hiệu suất của toàn bộ quá trình là 78%?

- A. 358,7 gam      B. 463,4 gam      C. 930 gam      D. 725,4 gam

**Câu 16:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{COOH}$       B.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$   
C.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$       D.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{COOH}$

**Câu 17:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào là đúng ?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm phản ứng trùng ngưng.  
B. Các peptit đều tác dụng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu xanh.  
C. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.  
D. Peptit có thể thủy phân hoàn toàn thành các  $\alpha$  - amino axit nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.

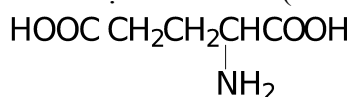
**Câu 18:** Axit amino axetic không tác dụng với:

- A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng      B. NaOH      C.  $\text{CH}_3\text{OH}$       D. KCl

**Câu 19:** Polisaccarit ( $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ )<sub>n</sub> có phân tử khối là 162000, hệ số polime hoá là :

- A. 162      B. 1600      C. 1000      D. 10000

**Câu 20:** Axit glutamic là một amino axit (muối mononatri của nó được gọi là mì chính) có công thức cấu tạo sau:



Khi nhúng quỳ tím vào dung dịch axit glutamic, màu của quỳ tím

- A. chuyển thành màu hồng.      B. chuyển thành màu xanh tím.  
C. chuyển thành màu xanh.      D. không đổi.

**Câu 21:** Cho các polime sau:

$(-\text{CH}_2 - \text{CH}_2 -)_n$ ,  $(-\text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 -)_n$ ,  $(-\text{NH} - (\text{CH}_2)_6 - \text{CO} -)_n$ .

Công thức của các monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

- A.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
B.  $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ ,  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
C.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} = \text{CH}_2$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
D.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$

**Câu 22:** Dung dịch làm giấy quỳ tím chuyển sang màu hồng là

- A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .      C.  $\text{NH}_3$ .      D.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .

**Câu 23:** Đốt cháy hoàn toàn amin no đơn chức mạch hở X, thu được 16,8 lít  $\text{CO}_2$ ; 2,8 lít  $\text{N}_2$  (đktc) . CTPT của X là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ .      B.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ .      C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ .      D.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ .

**Câu 24:** Cho 9 gam etylamin tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

- A. 16,3gam      B. 15,3gam      C. 8,10gam      D. 16,1gam

**Câu 25:** Nicotin là hợp chất có trong thuốc lá làm tăng khả năng ung thư phổi. Khối lượng phân tử của nicotin có 74,03%C; 8,7%H; 17,27%N. Công thức đơn giản của nicotin là:

- A.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{ON}_2$       B.  $\text{C}_5\text{H}_7\text{N}$       C.  $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}_2$       D.  $\text{C}_9\text{H}_{16}\text{N}_2$

**Câu 26:** Để phân biệt 3 dung dịch  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$  chỉ cần dùng một thuốc thử là

- A. quỳ tím.      B. natri kim loại.      C. dung dịch NaOH.      D. dung dịch HCl.

**Câu 27:** Trong số các polime dưới đây:

- (1) sợi bông      (2) tơ tằm      (3) len lông cừu      (4) tơ visco  
(5) tơ nitron      (6) tơ nolon-6      (7) tơ axetat      (8) tơ nilon-6,6

Loại nào có nguồn gốc từ xenlulozơ

- A. (1),(4),(7)      B. (3),(4),(7)      C. (4),(6),(8)      D. (1),(5),(7)

**Câu 28:** Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

- A. 66,44.      B. 111,74.      C. 90,6.      D. 81,54.

**Câu 29:** Cho 11,25 gam glyxin tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng hoàn toàn cô cạn dung dịch thu được chất rắn có khối lượng là:

- A. 14,55 gam      B. 23 gam      C. 16,55 gam      D. 19,25 gam

**Câu 30:** Công thức cấu tạo của glyxin (Axit amino etanoic) là

- A.  $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CHOH} - \text{CH}_2\text{OH}$       B.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$       C.  $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$       D.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$

(Cho biết nguyên tử khối : H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; K = 39; Ca = 40; S = 32; Ba = 137)

Trường THPT Quang Trung

**BÀI KIỂM TRA SỐ 2 KHỐI 12**

Tổ: Hóa-Sinh

**Năm học: 2015-2016**

Mã Đề : 134

Thời gian: 45 phút

**Câu 1:** Để phân biệt 3 dung dịch  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$  chỉ cần dùng một thuốc thử là

- A. natri kim loại.      B. dung dịch NaOH.      C. quỳ tím.      D. dung dịch HCl.

**Câu 2:** Trong số các polime dưới đây:

- (1) sợi bông      (2) tơ tằm      (3) len lông cừu      (4) tơ visco  
(5) tơ nitron      (6) tơ nolon-6      (7) tơ axetat      (8) tơ nilon-6,6

Loại nào có nguồn gốc từ xenlulozơ

- A. (1),(5),(7)      B. (3),(4),(7)      C. (1),(4),(7)      D. (4),(6),(8)

**Câu 3:** Dung dịch làm giấy quỳ tím chuyển sang màu hồng là

- A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .      C.  $\text{NH}_3$ .      D.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .

**Câu 4:** Đốt cháy hoàn toàn amin no đơn chức mạch hở X, thu được 16,8 lít  $\text{CO}_2$ ; 2,8 lít  $\text{N}_2$  (đktc) . CTPT của X là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ .      B.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ .      C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ .      D.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ .

**Câu 5:** Công thức cấu tạo của glyxin (Axit amino etanoic) là

- A.  $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CHOH} - \text{CH}_2\text{OH}$       B.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$       C.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$       D.  $\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$

**Câu 6:** Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

- A. 81,54.      B. 111,74.      C. 90,6.      D. 66,44.

**Câu 7:** Cho 9 gam etylamin tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

- A. 16,3gam      B. 15,3gam      C. 8,10gam      D. 16,1gam

**Câu 8:** Nicotin là hợp chất có trong thuốc lá làm tăng khả năng ung thư phổi. Khối lượng phân tử của nicotin có 74,03%C; 8,7%H; 17,27%N. Công thức đơn giản của nicotin là:

- A.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{ON}_2$       B.  $\text{C}_5\text{H}_7\text{N}$       C.  $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}_2$       D.  $\text{C}_9\text{H}_{16}\text{N}_2$

**Câu 9:** Số đồng phân  $\alpha$ - amino axit ứng với công thức  $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$  là:

- A. 5      B. 2      C. 3      D. 4

**Câu 10:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{COOH}$       B.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$   
C.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$       D.  $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{CONH} - \text{CH}_2\text{COOH}$

**Câu 11:** Cho các polime sau:

$(-\text{CH}_2 - \text{CH}_2 -)_n$ ,  $(-\text{CH}_2 - \text{CH}=\text{CH} - \text{CH}_2 -)_n$ ,  $(-\text{NH} - (\text{CH}_2)_6 - \text{CO} -)_n$ .

Công thức của các monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

- A.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH}=\text{CH} - \text{CH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
B.  $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH}=\text{CH} - \text{CH}_3$ ,  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
C.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_2=\text{CH} - \text{CH}=\text{CH}_2$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$   
D.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_3 - \text{CH}=\text{C}=\text{CH}_2$ ,  $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_6 - \text{COOH}$

**Câu 12:** Axit amino axetic không tác dụng với:

- A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng      B. NaOH      C.  $\text{CH}_3\text{OH}$       D. KCl

**Câu 13:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào là đúng ?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm phản ứng trùng ngưng.

**B.** Các peptit đều tác dụng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu xanh.

**C.** Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.

**D.** Peptit có thể thủy phân hoàn toàn thành các  $\alpha$  - amino axit nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.

**Câu 14:** Tính bazơ của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

**A.**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**B.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

**C.**  $\text{NH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**D.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{NH}_3$

**Câu 15:** Polisaccarit ( $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ )<sub>n</sub> có phân tử khối là 162000, hệ số polime hoá là :

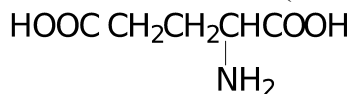
**A.** 162

**B.** 1600

**C.** 1000

**D.** 10000

**Câu 16:** Axit glutamic là một amino axit (muối mononatri của nó được gọi là mì chính) có công thức cấu tạo sau:



Khi nhúng quỳ tím vào dung dịch axit glutamic, màu của quỳ tím

**A.** chuyển thành màu xanh tím.

**B.** chuyển thành màu hồng.

**C.** chuyển thành màu xanh.

**D.** không đổi.

**Câu 17:** Trong số các loại tơ sau:

(1)  $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}-\text{OC}-(\text{CH}_2)_4-\text{CO}-]_n$ , (2)  $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-]_n$ , (3)  $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OOC}-\text{CH}_3)_3]_n$

Tơ thuộc loại sợi poliamit là:

**A.** (1), (3)

**B.** (2), (3)

**C.** (1),(2),(3)

**D.** (1), (2)

**Câu 18:** Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2 ?

**A.**  $\text{H}_2\text{N} \cdot [\text{CH}_2]_6 - \text{NH}_2$

**B.**  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$

**C.**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**D.**  $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{C}_2\text{H}_5$

**Câu 19:** Thủy phân hoàn toàn 1 mol oligopeptit X mạch hở thu được 2 mol Gly, 1 mol Ala, 1 mol Val, 1 mol Tyr. Mặt khác, nếu thủy phân không hoàn toàn thì thu được sản phẩm có chứa Gly-Val, Val-Gly. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là.

**A.** 4

**B.** 3

**C.** 5

**D.** 6

**Câu 20:** Cho 0,1 mol một peptit X chỉ được tạo thành từ một  $\alpha$ -aminoaxit Y (chỉ chứa 1 nhóm amino và một nhóm cacboxyl) tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được khối lượng muối tăng so với ban đầu là 30,9 gam. Mặt khác đốt cháy 0,1 mol X rồi sục sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư thu được 180 gam kết tủa. Tên gọi của Y là.

**A.** Glyxin.

**B.** Alanin.

**C.** Valin.

**D.** Lysin.

**Câu 21:** Một trong những điểm khác nhau giữa protein với cacbohidrat và lipit là

**A.** protein luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.

**B.** phân tử protein luôn có chứa nguyên tử nitơ.

**C.** phân tử protein luôn có nhóm chức OH.

**D.** protein luôn là chất hữu cơ no.

**Câu 22:** Cao su lưu hóa có dạng cấu trúc mạch polime

**A.** mạng không gian

**B.** mạch thẳng

**C.** mạch phân nhánh

**D.** không phân nhánh

**Câu 23:** Cho 11,25 gam glyxin tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng hoàn toàn cô cạn dung dịch thu được chất rắn có khối lượng là:

**A.** 14,55 gam

**B.** 23 gam

**C.** 16,55 gam

**D.** 19,25 gam

**Câu 24:** Nhóm các vật liệu được chế tạo từ polime trùng ngưng là:

**A.** cao su; nilon-6,6; tơ nitron

**C.** tơ axetat; nilon-6,6

**B.** nilon-6,6; thủy tinh plexiglas

**D.** nilon-6,6; nilon-6

**Câu 25:** Tơ nilon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

**A.**  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$  và  $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}_2$ .

**B.**  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$  và  $\text{HO}-(\text{CH}_2)_2-\text{OH}$ .

**C.**  $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ .

**D.**  $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_5-\text{COOH}$ .

**Câu 26:** Chất hữu cơ  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  có số đồng phân amin là :

**A.** 4

**B.** 5

**C.** 3

**D.** 2

**Câu 27:** Một  $\alpha$ - amino axit X chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. X có thể là :

**A.** valin:  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$

**B.** Alanin:  $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$

C. axit glutamic:  $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$

D. glixin:  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

**Câu 28:** Khi thủy phân đến cùng protein thu được :

A. Amin

B. Aminoaxit

C. Axit

**D.  $\alpha$ - amino axit**

**Câu 29:** Polivinyl clorua (PVC) được điều chế từ vinyl clorua ( $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ ) bằng phản ứng

A. trùng ngưng.

B. trao đổi.

C. axit - bazơ.

**D. trùng hợp.**

**Câu 30:** Người ta điều chế anilin bằng cách nitro hóa 780 gam benzen rồi khử hợp chất nitro sinh ra. Khối lượng anilin thu được là bao nhiêu, biết hiệu suất của toàn bộ quá trình là 78%?

A. 358,7 gam

B. 463,4 gam

C. 930 gam

**D. 725,4 gam**

(Cho biết nguyên tử khối : H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; K = 39; Ca = 40; S = 32; Ba = 137)

Trường THPT Quang Trung

**BÀI KIỂM TRA SỐ 2 KHỐI 12**

Tổ: Hóa-Sinh

**Năm học: 2015-2016**

Mã Đề : 618

Thời gian: 45 phút

**Câu 1:** Nhóm các vật liệu được chế tạo từ polime trùng ngưng là:

A. cao su; nylon-6,6; tơ nitron

C. tơ axetat; nylon-6,6

B. nylon-6,6; thủy tinh plexiglas

**D. nylon-6,6; nylon-6**

**Câu 2:** Tơ nylon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

**A.**  $\text{HOOC-(CH}_2\text{)}_4\text{-COOH}$  và  $\text{H}_2\text{N-(CH}_2\text{)}_6\text{-NH}_2$ .

**B.**  $\text{HOOC-(CH}_2\text{)}_4\text{-COOH}$  và  $\text{HO-(CH}_2\text{)}_2\text{-OH}$ .

**C.**  $\text{HOOC-(CH}_2\text{)}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$ .

**D.**  $\text{H}_2\text{N-(CH}_2\text{)}_5\text{-COOH}$ .

**Câu 3:** Chất hữu cơ  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  có số đồng phân amin là :

**A.** 4

**B.** 5

**C.** 3

**D.** 2

**Câu 4:** Một  $\alpha$ - amino axit X chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. X có thể là :

A. valin:  $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH(NH}_2\text{)-COOH}$

**B.** Alanin:  $\text{CH}_3\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$

C. axit glutamic:  $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH(NH}_2\text{)-COOH}$

**D.** glixin:  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

**Câu 5:** Trong số các loại tơ sau:

(1)  $[-\text{NH-(CH}_2\text{)}_6\text{-NH-OC-(CH}_2\text{)}_4\text{-CO-}]_n$ , (2)  $[-\text{NH-(CH}_2\text{)}_5\text{-CO-}]_n$ , (3)  $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OOC-CH}_3)_3]_n$

Tơ thuộc loại sợi poliamit là:

A. (1), (3)

B. (2), (3)

C. (1),(2),(3)

**D. (1), (2)**

**Câu 6:** Một trong những điểm khác nhau giữa protein với cacbohidrat và lipit là

A. protein luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.

**B.** phân tử protein luôn có chứa nguyên tử nitơ.

C. phân tử protein luôn có nhóm chức OH.

**D.** protein luôn là chất hữu cơ no.

**Câu 7:** Cao su lưu hóa có dạng cấu trúc mạch polime

**A.** mạng không gian

B. mạch thẳng

C. mạch phân nhánh

**D.** không phân nhánh

**Câu 8:** Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2 ?

A.  $\text{H}_2\text{N-[CH}_2\text{]}_6\text{-NH}_2$

B.  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$

C.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**D.**  $\text{CH}_3\text{-NH-C}_2\text{H}_5$

**Câu 9:** Thủy phân hoàn toàn 1 mol oligopeptit X mạch hở thu được 2 mol Gly, 1 mol Ala, 1 mol Val, 1 mol Tyr. Mặt khác, nếu thủy phân không hoàn toàn thì thu được sản phẩm có chứa Gly-Val, Val-Gly. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là.

A. 4

B. 3

C. 5

**D.** 6

**Câu 10:** Cho 0,1 mol một peptit X chỉ được tạo thành từ một  $\alpha$ -aminoaxit Y (chỉ chứa 1 nhóm amino và một nhóm cacboxyl ) tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được khối lượng muối tăng so với ban đầu là 30,9 gam. Mặt khác đốt cháy 0,1 mol X rồi sục sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư thu được 180 gam kết tủa. Tên gọi của Y là.

A. Glyxin.

**B.** Alanin.

C. Valin.

**D.** Lysin.

**Câu 11:** Khi thủy phân đến cùng protein thu được :

A. Amin

B. Aminoaxit

C. Axit

**D.  $\alpha$ - amino axit**

**Câu 12:** Polivinyl clorua (PVC) được điều chế từ vinyl clorua ( $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ ) bằng phản ứng

- A. trùng ngưng.      B. trao đổi.      C. axit - bazơ.      **D. trùng hợp.**

**Câu 13:** Người ta điều chế anilin bằng cách nitro hóa 780 gam benzen rồi khử hợp chất nitro sinh ra. Khối lượng anilin thu được là bao nhiêu, biết hiệu suất của toàn bộ quá trình là 78%?

- A. 358,7 gam      B. 463,4 gam      C. 930 gam      **D. 725,4 gam**

**Câu 14:** Tính bazơ của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

- A.  $C_2H_5NH_2$ ,  $NH_3$ ,  $C_6H_5NH_2$       **B.  $C_6H_5NH_2$ ,  $NH_3$ ,  $C_2H_5NH_2$**   
C.  $NH_3$ ,  $C_2H_5NH_2$ ,  $C_6H_5NH_2$       **D.  $C_6H_5NH_2$ ,  $C_2H_5NH_2$ ,  $NH_3$**

**Câu 15:** Số đồng phân  $\alpha$ - amino axit ứng với công thức  $C_4H_9O_2N$  là:

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

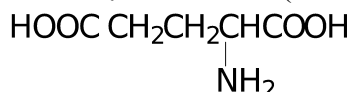
**Câu 16:** Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A.  $H_2N - CH_2CH_2CONH - CH_2COOH$       **B.  $H_2N - CH_2CONH - CH(CH_3) - COOH$**   
C.  $H_2N - CH_2CONH - CH_2CH_2COOH$       **D.  $H_2N - CH_2CONH - CH_2CONH - CH_2COOH$**

**Câu 17:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào là đúng ?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm phản ứng trùng ngưng.  
B. Các peptit đều tác dụng với  $Cu(OH)_2$  trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu xanh.  
C. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.  
**D. Peptit có thể thủy phân hoàn toàn thành các  $\alpha$  - amino axit nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.**

**Câu 18:** Axit glutamic là một amino axit (muối mononatri của nó được gọi là mì chính) có công thức cấu tạo sau:



Khi nhúng quỳ tím vào dung dịch axit glutamic, màu của quỳ tím

- A. chuyển thành màu hồng.**      B. chuyển thành màu xanh tím.  
C. chuyển thành màu xanh.      **D. không đổi.**

**Câu 19:** Cho các polime sau:

$(-CH_2 - CH_2 -)_n$ ,  $(-CH_2 - CH=CH - CH_2 -)_n$ ,  $(-NH - (CH_2)_6 - CO -)_n$ .

Công thức của các monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

- A.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_3 - CH=CH - CH_3$ ,  $H_2N - (CH_2)_6 - COOH$   
B.  $CH_2=CHCl$ ,  $CH_3 - CH=CH - CH_3$ ,  $CH_3 - (CH_2)_6 - COOH$   
C.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_3 - CH=C=CH_2$ ,  $H_2N - (CH_2)_6 - COOH$   
**D.  $CH_2=CH_2$ ,  $CH_2=CH - CH=CH_2$ ,  $H_2N - (CH_2)_6 - COOH$**

**Câu 20:** Axit amino axetic không tác dụng với:

- A.  $H_2SO_4$  loãng      B.  $NaOH$       C.  $CH_3OH$       **D.  $KCl$**

**Câu 21:** Polisaccarit  $(C_6H_{10}O_5)_n$  có phân tử khối là 162000, hệ số polime hoá là :

- A. 162      B. 1600      **C. 1000**      **D. 10000**

**Câu 22:** Dung dịch làm giấy quỳ tím chuyển sang màu hồng là

- A.  $H_2NCH_2COOH$ .      **B.  $CH_3COOH$ .**      C.  $NH_3$ .      **D.  $CH_3NH_2$ .**

**Câu 23:** Đốt cháy hoàn toàn amin no đơn chức mạch hở X, thu được 16,8 lít  $CO_2$ ; 2,8 lít  $N_2$  (đktc) . CTPT của X là

- A.  $C_2H_7N$ .      B.  $C_4H_{11}N$ .      C.  $C_3H_7N$ .      **D.  $C_3H_9N$ .**

**Câu 24:** Để phân biệt 3 dung dịch  $H_2NCH_2COOH$ ,  $CH_3COOH$  và  $C_2H_5NH_2$  chỉ cần dùng một thuốc thử là

- A. quỳ tím.**      B. natri kim loại.      C. dung dịch  $NaOH$ .      **D. dung dịch  $HCl$ .**

**Câu 25:** Trong số các polime dưới đây:

- (1) sợi bông      (2) tơ tằm      (3) len lông cừu      (4) tơ visco  
(5) tơ nitron      (6) tơ nolon-6      (7) tơ axetat      (8) tơ nilon-6,6

Loại nào có nguồn gốc từ xenlulozơ

- A. (1),(4),(7)**      B. (3),(4),(7)      C. (4),(6),(8)      **D. (1),(5),(7)**

**Câu 26:** Cho 9 gam etylamin tác dụng vừa đủ với axit  $HCl$ . Khối lượng muối thu được là

A. 16,3gam

B. 15,3gam

C. 8,10gam

D. 16,1gam

**Câu 27:** Nicotin là hợp chất có trong thuốc lá làm tăng khả năng ung thư phổi. Khối lượng phân tử của nicotin có 74,03%C; 8,7%H; 17,27%N. Công thức đơn giản của nicotin là:

A.  $C_3H_9ON_2$

B.  $C_5H_7N$

C.  $C_{10}H_{13}N_2$

D.  $C_9H_{16}N_2$

**Câu 28:** Công thức cấu tạo của glyxin (Axit amino etanoic) là

A.  $CH_2OH - CHOH - CH_2OH$    B.  $H_2N - CH_2 - COOH$    C.  $H_2N - CH_2 - CH_2 - COOH$    D.  $CH_2OH - CH_2OH$

**Câu 29:** Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

A. 66,44.

B. 111,74.

C. 90,6.

D. 81,54.

**Câu 30:** Cho 11,25 gam glyxin tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng hoàn toàn cô cạn dung dịch thu được chất rắn có khối lượng là:

A. 14,55 gam

B. 23 gam

C. 16,55 gam

D. 19,25 gam

(Cho biết nguyên tử khối : H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; K = 39; Ca = 40; S = 32; Ba = 137)