

TỔNG HỢP LÝ THUYẾT HÓA ÔN THI QUỐC GIA 2018

PHẦN 1

Câu 1: Một tripeptit X mạch hở được cấu tạo từ 3 amino axit là glyxin, alanin, valin. Số công thức cấu tạo của X là:

- A. 4 **B. 6** C. 8 D. 3

Câu 2: Điện phân dung dịch nào sau đây, thì có khí thoát ra ở cả 2 điện cực (ngay từ lúc mới đầu bắt đầu điện phân)

- A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ **B. K_2SO_4** C. FeCl_2 D. FeSO_4

Câu 3: Cho các phát biểu sau:

(a) Thủy phân hoàn toàn vinyl axetat bằng NaOH thu được natri axetat và andehit fomic.

(b) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(c) Ở điều kiện thường anilin là chất khí.

(d) Tinh bột thuộc loại polisaccarit.

(e) Ở điều kiện thích hợp triolein tham gia phản ứng cộng hợp H_2 .

Số phát biểu đúng là:

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

Câu 4: Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho Cu dư vào dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$.

(b) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch NaOH.

(c) Cho Na_2CO_3 dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

(d) Cho bột Fe vào dung dịch FeCl_3 dư.

Số thí nghiệm cuối cùng còn lại dung dịch chưa 1 muối tan là:

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

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Các amin không độc.

B. Các protein đều dễ tan trong nước.

C. Các amino axit là chất rắn ở điều kiện thường.

D. Các amin ở điều kiện thường là chất khí hoặc chất lỏng.

Câu 6: Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

- A. Amilopectin B. Xenlulozơ C. Cao su isopren D. PVC

Câu 7: Cho 2 hợp chất hữu cơ X, Y có cùng công thức phân tử là $C_3H_7NO_2$. Khi phản ứng với dung dịch NaOH, X tạo ra H_2NCH_2COONa và chất hữu cơ Z, còn Y tạo ra $CH_2=CHCOONa$ và khí T. Các chất Z và T lần lượt là:

- A. CH_3NH_2 và NH_3 B. CH_3OH và NH_3
C. C_2H_3OH và N_2 D. CH_3OH và CH_3NH_2

Câu 8: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, nhiệt độ nóng chảy của kim loại kiềm giảm dần
B. Na_2CO_3 là nguyên liệu quan trọng trong công nghiệp sản xuất thủy tinh
C. Ở nhiệt độ thường, tất cả các kim loại kiềm thổ đều tác dụng được với nước
D. Nhôm bền trong môi trường không khí và nước là do màng oxit Al_2O_3 bền vững bảo vệ

Câu 9: Khi thay nguyên tử H trong phân tử NH_3 bằng gốc hydrocarbon, thu được?

- A. este B. amino axit C. lipit D. amin

Câu 10: Cho dãy các cation kim loại: Ca^{2+} , Cu^{2+} , Na^+ , Zn^{2+} . Cation kim loại nào có tính oxi hóa mạnh nhất trong dãy

- A. Ca^{2+} B. Cu^{2+} C. Zn^{2+} D. Na^+

Câu 11: Cho dãy các chất Gly-Ala-Gly-Gly, glucozo, Ala-Gly, protein, glixerol. Số chất trong dãy tác dụng được với $Cu(OH)_2$ là:

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

Câu 12: Dãy gồm các kim loại đều tác dụng được với dung dịch HCl nhưng không tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, nguội là:

- A. Cu, Fe, Al. B. Cu, Pb, Ag. C. Fe, Al, Cr. D. Fe, Mg, Al.

Câu 13: Để tạo thành thủy tinh hữu cơ (plexiglat), người ta tiến hành trùng hợp:

- A. $CH_2=CH-CH=CH_2$ B. $CH_3-COO-CH=CH_2$
C. $CH_2=C(CH_3)-COOCH_3$ D. $CH_3-COO-C(CH_3)=CH_2$

Câu 14: Khi thủy phân hợp chất hữu cơ X (không có phản ứng tráng bạc) trong môi trường axit rồi trung hòa axit thì dung dịch thu được có phản ứng tráng bạc. X là:

- A. Ancol etylic B. Andehit axetic C. Glixerol D. Saccarozơ

Câu 15: Cho các phát biểu sau

(a) Có thể dùng nước brom để phân biệt dung dịch glucozơ và fructozơ.

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 21: Cho dãy các dung dịch sau: $C_6H_5NH_2$, NH_2CH_2COOH , $HOOC[CH_2]_2CH(NH_2)COOH$, $C_2H_5NH_2$, $NH_2[CH_2]_2CH(NH_2)COOH$. Số dung dịch trong dãy làm đổi màu quỳ tím?

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

Câu 22: Metyl axetat bị khử bởi $LiAlH_4$ thu được sản phẩm?

- A. Metanol B. Metanoic và Etanoic
C. Etanol và metanol D. Metanoic

Câu 23: Cho hỗn hợp X gồm Fe_2O_3 , ZnO và Cu tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch Y và phần không tan Z. Cho Y tác dụng với dung dịch $NaOH$ loãng, dư thu được kết tủa gì?

- A. $Fe(OH)_3$ và $Zn(OH)_2$. B. $Fe(OH)_3$.
C. $Fe(OH)_2$ và $Cu(OH)_2$. D. $Fe(OH)_2$, $Cu(OH)_2$ và $Zn(OH)_2$.

Câu 24: Phenyl axetat được điều chế trực tiếp từ?

- A. Anhidrit axetic và phenol.** B. Axit axetic và ancol benzylic.
C. Anhidrit axetic và ancol benzylic. D. Axit axetic và phenol.

Câu 25: Hợp chất H_2N-CH_2-COOH phản ứng được với: (1) $NaOH$, (2) HCl , (3) C_2H_5OH , (4) HNO_2

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

Câu 26: Phèn Crom-Kali có màu:

- A. Trắng. B. Da cam. C. Vàng. **D. Xanh tím.**

Câu 27: Dãy kim loại đều có thể điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch muối của chúng là:

- A. Fe , Ag B. Na , Cu C. Ca , Zn **D. K , Al**

Câu 28: Cho các chất sau: CH_3COOCH_3 , $HCOOCH_3$, $HCOOC_6H_5$, $CH_3COOC_2H_5$. Chất có nhiệt độ sôi thấp nhất là:

- A. CH_3COOCH_3 **B. $HCOOCH_3$** C. $CH_3COOC_2H_5$ D. $HCOOC_6H_5$

Câu 29: Để phân biệt các dung dịch: $CaCl_2$, HCl , $Ca(OH)_2$ dùng dung dịch?

- A. $NaOH$ B. $NaNO_3$ **C. $NaHCO_3$** D. $NaCl$

Câu 30: Cho kim loại Ba dư vào dung dịch $Al_2(SO_4)_3$, thu được sản phẩm có:

- A. Hỗn hợp hai chất khí. B. Một chất khí và không chất kết tủa.
C. Một chất khí và một chất kết tủa. **D. Một chất khí và hai chất kết tủa.**

Câu 31: Chất nào dưới đây là etyl axetat?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$ B. CH_3COOH C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ **D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$**

Câu 32: Polime có cấu trúc mạng lưới không gian là:

- A. Polietilen B. Poli(vinyl clorua) C. Amilopectin **D. Nhựa bakelit**

Câu 33: Chất nào sau đây còn được gọi là đường mật ong?

- A. Glucozơ **B. Fructozơ** C. Saccarozơ D. Amilopectin

Câu 34: Một phân tử polieilen có khối lượng phân tử bằng 56000u. Hệ số polime hóa của phân tử polyetylen này là:

- A. 1500 **B. 2000** C. 20000 D. 15000

Câu 35: Đun nóng tristearin trong dung dịch NaOH thu được glixerol và?

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

Câu 36: Tên gọi của peptit $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CONH}-\text{CH}_2-\text{CONHCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$ là:

- A. Ala-Gly-Gly B. Gly-Ala-Ala C. Gly-Ala-Gly **D. Gly-Gly-Ala**

Câu 37: Ba dung dịch: glucozơ, saccarozơ và fructozơ có tính chất chung nào sau đây?

- A. Đun nóng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ có kết tủa đỏ gạch.
B. Hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu xanh lam.
C. Điều tác dụng với dung $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa Ag.
D. Điều tham gia phản ứng thủy phân.

Câu 38: Đồng phân của glucozơ là:

- A. Xenlulozơ B. Sobitol **C. Fructozơ** D. Saccarozơ

Câu 39: Bradikinin có tác dụng làm giảm huyết áp, đó là một nonapeptit có công thức là: Arg-Pro-Pro-Gly-Phe-Ser-Pro-Phe-Arg. Khi thủy phân không hoàn toàn peptit này, thu được bao nhiêu tripeptit mà trong thành phần có phenyl alanin (Phe)?

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

Câu 40: Đường fructozơ có nhiều trong mật ong, ngoài ra còn có trong các loại hoa quả và rau xanh như ổi, cam, xoài, rau diếp xoăn, cà chua...rất tốt cho sức khỏe. Công thức phân tử của fructozơ là:

- A. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ B. CH_3COOH C. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ **D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$**

Câu 41: Nếu vật làm bằng hợp kim Fe - Zn bị ăn mòn điện hóa thì trong quá trình ăn mòn?

- A. Kẽm đóng vai trò anot và bị oxi hóa** B. Sắt đóng vai trò catot và ion H^+ bị oxi hóa
C. Sắt đóng vai trò anot bị oxi hóa D. Kẽm đóng vai trò catot và bị oxi hóa

Câu 42: Chất tham gia phản ứng cộng với hidro ở (điều kiện thích hợp) là: