

PHẦN 2

Câu 1: So sánh nhiệt độ sôi giữa các chất, trường hợp nào sau đây hợp lý:

- A. $C_2H_5COOH < C_3H_7OH < CH_3COOCH_3$ B. $CH_3COOCH_3 < C_2H_5COOH < C_3H_7OH$
C. $CH_3COOCH_3 < C_3H_7OH < C_2H_5COOH$ D. $C_3H_7OH < C_2H_5COOH < CH_3COOCH_3$

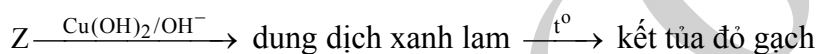
Câu 2: Loại dầu nào sau đây không phải là este của axit béo và glixerol?

- A. Dầu vừng (mè) B. Dầu dừa
C. Dầu luyn D. Dầu lạc (đậu phộng)

Câu 3: Nhỏ dung dịch iot lên miếng chuối xanh thấy xuất hiện màu xanh tím là do chuối xanh có chứa

- A. Glucozo B. Saccarozo C. Tinh bột D. Xenlulozo

Câu 4: Cacbonhidrat Z tham gia chuyển hóa:



Vậy Z không thể là chất nào trong các chất cho dưới đây?

- A. Fructozo B. Mantozo C. Saccarozo D. Glucozo

Câu 5: Este etyl fomat có công thức là

- A. $HCOOCH = CH_2$ B. $HCOOCH_3$ C. CH_3COOCH_3 D. $HCOOC_2H_5$

Câu 6: Đốt hết 2 amin đơn no bậc 1 đồng đẳng kế tiếp thu được $nCO_2 : nH_2O = 1 : 2$. CTPT của 2 amin là:

- A. $CH_3NH_2, C_2H_5NH_2$ B. $C_2H_5NH_2, C_3H_7NH_2$
C. $C_4H_9NH_2, C_5H_{11}NH_2$ D. $C_2H_7NH_2, C_4H_9NH_2$

Câu 7: Hỗn hợp nào sau đây thuộc loại dipeptit?

- A. $H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-COOH$
B. $H_2N-CH_2-CO-NH-CH_2-CO-NH-CH_2-COOH$
C. $H_2N-CH_2-CH_2-CO-NH-CH_2-CH_2-COOH$
D. $H_2N-CH_2-CH_2-CO-CH_2-COOH$

Câu 8: Dãy các chất đều làm quỳ tím ẩm hóa xanh là:

- A. amoniac, natri hidroxit, anilin B. metylamin, amoniac, natri axetat

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

C. ammoniac, metylamin, anilin

D. natri hidroxit, amoni clorua, metylamin

Câu 9: Một dung dịch có tính chất sau:

-Tác dụng được với dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ và Cu(OH)_2 khi đun nóng

-Hòa tan được Cu(OH)_2 tạo ra dung dịch màu xanh lam

-Bị thủy phân nhờ axit hoặc enzym

Dung dịch đó là:

A. Xenlulozo

B. Mantozo

C. Glucozo

D. Saccarozo

Câu 10: Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là sai?

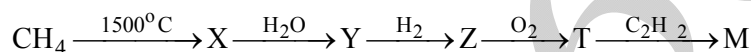
A. Protein có phản ứng màu biure với Cu(OH)_2

B. Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α -amino axit

C. Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị α -amino axit được gọi là liên kết peptit

D. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo

Câu 11: Cho dãy chuyển hóa:



Công thức cấu tạo của M là

A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3 = \text{CH}_2$

C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

D. $\text{CH}_2 = \text{CHCOOCH}_3$

Câu 12: Ứng với CTPT $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ sẽ có số đồng phân là:

A. 5

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 13: Amin có cấu tạo $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHNH}_2\text{CH}_3$ là amin:

A. bậc 1

B. bậc 3

C. bậc 2

D. bậc 4

Câu 14: Axit $\text{X} + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni}}$ axit Y . Tên gọi của axit X và Y lần lượt:

A. Axit oleic và axit stearic

B. Axit linoleic và axit stearic

C. Axit panmitic; axit oleic

D. Axit linoleic và axit oleic

Câu 15: Phát biểu nào sau đây về tính chất vật lý của amin là không đúng?

A. Độ tan trong nước của amin giảm dần khi số nguyên tử cacbon trong phân tử tăng

B. Anilin là chất lỏng khó tan trong nước, màu đen

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

C. Các amin khí có mùi tương tự amoniac, độc

D. Metyl amin, dimetyl amin, etyl amin là chất khí, dễ tan trong nước

Câu 16: Chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?

A. Tinh bột

B. Xenlulozo

C. Glucozo

D. Saccarozo

Câu 17: Xà phòng hóa tristearin trong dung dịch NaOH thu được $C_3H_5(OH)_3$ và:

A. $C_{17}H_{31}COONa$

B. $C_{17}H_{35}COONa$

C. $C_{15}H_{31}COONa$

D. $C_{17}H_{33}COONa$

Câu 18: Este $C_4H_8O_2$ tác dụng với NaOH tạo ancol metylic. Este là:

A. $HCOOC_3H_5$

B. $HCOOC_3H_7$

C. $C_2H_5COOCH_3$

D. $CH_3COOC_2H_5$

Câu 19: Este no đơn chức mạch hở có công thức chung là:

A. $C_nH_{2n}O_2$

B. $C_nH_{2n-2}O_2$

C. $C_nH_{2n+n}O_2$

D. $C_nH_{2n}O$

Câu 20: Số chất có CTPT $C_4H_8O_2$ có phản ứng với NaOH là:

A. 5

B. 3

C. 6

D. 4

Câu 21: $C_4H_8O_2$ có số đồng phân este là:

A. 5

B. 7

C. 6

D. 4

Câu 22: Amino axit nào sau đây có hai nhóm amino?

A. Lysin

B. Valin

C. Axit glutamic

D. Alanin

Câu 23: Phương pháp chuyển hóa triglixerit lỏng thành triglixerit rắn (tạo bơ nhân tạo) là:

A. Hạ nhiệt độ thật nhanh để hóa rắn triglixerit

B. Thủy phân chất béo trong môi trường axit

C. Thủy phân chất béo trong môi trường kiềm

D. Hidro hóa triglixerit lỏng thành triglixerit rắn

Câu 24: Cho các chất: X : Glucozo; Y : Saccarozo; Z : Tinh bột;

T : Glixerin; H : Xenlulozo. Những chất bị thủy phân là:

A. Y, Z, H

B. X, Y, Z

C. X, Z, H

D. Y, T, H

Câu 25: Chất phản ứng với dung dịch $FeCl_3$ tạo kết tủa là:

A. CH_3COOH

B. CH_3OH

C. CH_3NH_2

D. CH_3COOCH_3

Câu 26: Tên gọi amin nào sau đây là không đúng?

A. $C_6H_5NH_2$ alanin

B. $CH_3CH(CH_3)-NH_2$ isopropylamin

C. $CH_3-CH_2-CH_2NH_2$ n-propylamin

D. $CH_3-NH-CH_3$ dimetylamin

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

Câu 27: Cho các chất: CH_3NH_2 (1); NH_3 (2); $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (3); $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ (4); $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$ (5). Kết quả so sánh lực bazơ giữa các chất hợp lý là:

A. (5)<(3)<(2)<(1)<(4)

B. (2)<(3)<(5)<(1)<(4)

C. (5)<(3)<(1)<(4)<(2)

D. (1)<(2)<(3)<(4)<(5)

Câu 28: Nhận xét nào sau đây không đúng?

A. Polipeptit bị thủy phân trong môi trường axit hoặc kiềm.

B. Tripeptit Gly-Ala-Gly có phản ứng màu biure.

C. Liên kết peptit là liên kết $-\text{CO}-\text{NH}-$ giữa hai đơn vị -amino axit.

D. Các dung dịch Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ tím.

Câu 29: Cho các chất: glucozo; saccarozo; tinh bột; metyl fomat; xenlulozo; fructozo. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit tạo sản phẩm tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ và tráng bạc là:

A. 3

B. 5

C. 2

D. 4

Câu 30: Câu nào sau đây không đúng:

A. Peptit có thể bị thủy phân không hoàn toàn thành các peptit ngắn hơn.

B. Khi cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu tím đặc trưng.

C. Hòa tan lòng trắng trứng vào nước, sau đó đun sôi, lòng trắng trứng sẽ đông tụ lại.

D. Hợp chất $\text{NH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CONH} - \text{CH}_2\text{COOH}$ thuộc loại đipeptit

Câu 31: Để rửa mùi tanh của cá mè (mùi tanh của amin), người ta có thể dùng:

A. H_2SO_4

B. CH_3COOH

C. HCl

D. HNO_3

Câu 32: Cặp chất nào sau đây không phải là đồng phân của nhau?

A. Mantozo và saccarozo

B. Metyl fomat và axit axetic

C. Tinh bột và xenlulozo

D. Fructozo và glucozo

Câu 33: Số nhóm $-\text{OH}$ trong phân tử glucozo là:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

Câu 34: Asen là một nguyên tố hóa học có ký hiệu As (cùng nhóm với nguyên tố photpho, có số hiệu là 33), là một á kim gây ngộ độc khét tiếng, ngộ độc asen sẽ dẫn đến ung thư da, ung thư phổi, ung thư thận và bàng quang; tuy nhiên asen hữu cơ lại ít độc hơn asen vô cơ (thạch tín) rất nhiều (asen hữu cơ không tương tác với cơ thể người và thải ra theo đường bài tiết từ 1-2 ngày), cá biển và hải sản luôn có lượng asen hữu cơ trong cơ thể vì thế trong nước mắm sản xuất truyền thống (lên men cá) luôn có lượng asen hữu cơ nhất định (ít gây nguy hiểm). Công thức nào dưới đây là asen hữu cơ?

A. $\text{H}_2\text{N} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{AsO}(\text{OH})_2$.

B. H_3AsO_4 .

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

C. AsCl_3 .

D. As_2S_3 .

Câu 35: Hợp chất $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$ có tên là:

A. etyl axetat

B. propyl axetat

C. metyl axetat

D. metyl propionat

Câu 36: Cho các tính chất sau: (1) tan dễ dàng trong nước lạnh; (2) thủy phân trong dung dịch axit đun nóng; (3) tác dụng với Iot tạo xanh tím. Tinh bột có các tính chất sau:

A. (1), (3)

B. (2), (3)

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

D. (1), (2)

Câu 37: Cho các chất sau: etylamin; anilin; dimetylamin; trimetylamin. Số chất amin bậc 2 là

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3

Câu 38: Glucozo không có tính chất nào dưới đây?

A. Tính chất của poliol

B. Tham gia phản ứng thủy phân

C. Tính chất của nhóm andehit

D. Lên men tạo ancol etylic

Câu 39: Glucozo còn được gọi là:

A. Đường nho

B. Đường mật ong

C. Đường mạch nha

D. Đường mía

Câu 40: Nguyên nhân Amin có tính bazơ là

A. Trên N còn một đôi electron tự do có khả năng nhận H^+

B. Phản ứng được với dung dịch axit

C. Có khả năng nhường proton

D. Xuất phát từ amoniac

Câu 41: Dãy nào sau đây gồm các chất được sắp xếp theo thứ tự giảm dần lực bazơ?

A. CH_3NH_2 , NH_3 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.

B. CH_3NH_2 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, NH_3 .

C. NH_3 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, CH_3NH_2 .

D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, CH_3NH_2 , NH_3 .

Câu 42: Tên hợp chất có công thức cấu tạo $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ là:

A. tripanmitin

B. tristearin

C. triolein

D. trilinolein

Câu 43: Các số oxi hoá thường gặp của sắt là:

A. +2, +6.

B. +3, +6.

C. +2, +4.

D. +2, +3.

Câu 44: Phát biểu nào sau đây sai?

A. Ngoài fructozơ, trong mật ong cũng chứa nhiều glucozơ.

B. Tơ visco thuộc loại tơ bán tổng hợp.

C. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ là chất rắn ở điều kiện thường.