ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 12 CÓ ĐÁP ÁN

ĐỀ SỐ 1

SỞ GD & ĐT HẢI DƯƠNG

TRƯỜNG THPT ĐOÀN THƯỢNG

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

MÔN HÓA HỌC 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

(Đề thi gồm 03 trang, 30 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Nhiệt độ sôi của các chất: (1) C_3H_7COOH, (2) $CH_3COOC_2H_5$ và (3) $C_3H_7CH_2OH$ sắp xếp theo chiều tăng dần là

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

Câu 2: Hoà tan 1,44g một kim loại M trong 150ml dung dịch $H_2SO_4$0,5M. Trung hoà dung dịch sau phản ứng cần dùng hết 10ml dung dịch NaOH 3M. Kim loại M là

A. Mg. **B.** Al. **C.** Ca. **D.** Cu.

Câu 3: Cho 30 gam hỗn hợp gồm Al, Cu và Zn tác dụng vừa đủ với 712,5 ml dung dịch HNO_3 2,0M, thu được dung dịch chứa m gam muối và 5,6 lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm NO và N_2O. Tỉ khối của X so với He là 8,2. Giá trị của m là

A. 98,20. **B.** 92,00. **C.** 99,75. **D.** 99,20.

Câu 4: Chọn khẳng định đúng?

A. Chất béo là este của glixerol với axit béo.

B. Chất béo là trieste của glixerol với axit hữu cơ.

C. Chất béo là trieste của ancol đơn chức với axit ba chức

D. Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.

Câu 5: Trong các kim loại, kim loại nhẹ nhất và kim loại cứng nhất lần lượt là

A. Al, Fe **B.** Mg, Cr **C.** Li, Cr **D.** Cs, Fe

Câu 6: Cho hỗn hợp X gồm: Cu, Fe_2O_3 vào dung dịch HCl vừa đủ đến phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Phát biểu nào sau đây là đúng

(1) Z là Fe_2O_3.

(2) Y chứa 2 chất tan là $FeCl_3$ và $CuCl_2$.

(3) Y chứa 2 chất tan là $FeCl_2$ và $CuCl_2$.

(4) Cho $AgNO_{3\ dư}$ vào Y thu được 2 kết tủa.

(5) Y làm mất màu dung dịch thuốc tím trong môi trường axit; phản ứng với H_2SO_4 đặc sinh ra SO_2.

A. 1, 2,5 **B.** 1, 2, 4. **C.** 2, 4,5 **D.** 3, 4, 5.

Câu 7: Đun nóng 0,04 mol hỗn hợp G gồm đipeptit X , tripeptit Y và tetrapeptit Z đều mạch hở bằng lượng vừa đủ dung dịch KOH, thu được dung dịch chứa 0,05 mol muối của glyxin và 0,04 mol muối của alanin và 0,02 mol muối của valin. Mặt khác đốt cháy m gam G trong O_2 vừa đủ thu được hỗn hợp sản phẩm T. Hấp thụ từ từ T vào nước vôi trong đến hoàn toàn thu được 46 gam kết tủa và dung dịch Q có khối lượng tăng lên 32,28 gam. Giá trị m gần nhất với giá trị

A. 45. **B.** 35. **C.** 40. **D.** 30.

Câu 8: Trong các chất sau: (1) H_2NCH_2COOH; (2) $Cl^-NH_3^+$-CH_2COOH; (3) H_2NCH_2COONa; (4) $H_2N(CH_2)_2CH(NH_2)COOH$; (5) $HOOC(CH_2)_2CH(NH_2)COOH$

Chất làm quì tím ẩm hoá đỏ:

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

Câu 9: Glyxin phản ứng được với tất cả các chất trong nhóm nào sau đây:

A. Quì tím, HCl, $Al(OH)_3$, C_2H_5OH. **B.** KOH, HCl, etanol, O_2

C. H_2, HCl, C_2H_5OH, NaOH. **D.** HCl, KOH, nước Br_2, CH_3OH.

Câu 10: Cho lên men 1 m^3 nước rỉ đường glucozơ thu được 60 lít cồn 96^o. Tính khối lượng glucozơ có trong 1 m^3 nước rỉ đường glucozơ trên, biết khối lượng riêng của ancol etylic bằng 0,8 g/ml ở 20^oC và hiệu suất quá trình lên men đạt 80%.

A. ≈ 71kg **B.** ≈ 74kg **C.** ≈ 89kg **D.** ≈ 111kg

Câu 11: Dãy gồm các phân tử có cấu trúc mạch nhánh là

A. amilopectin, thủy tinh hữu cơ, xenlulozơ.

B. amilopectin, glicogen.

C. amilozơ, poli(vinyl clorua), tơ nitron.

D. amilopectin, polistiren, cao su thiên nhiên.

www.eLib.vn

Câu 12: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Đốt cháy protein cũng như đốt cháy xenlulozơ đều sinh ra N_2.

B. Khi đun nóng dung dịch Ala-Gly-Val-Phe có kết tủa gọi là sự đông tụ của protein.

C. Số amino axit ứng với công thức phân tử $C_3H_7O_2N$ là hai.

D. Polipeptit là polime.

Câu 13: Câu nào **sai** trong các câu sau:

A. Iot tạo với tinh bột hợp chất màu xanh tím còn xenlulozơ thì không.

B. Có thể phân biệt glucozơ với saccarozơ bằng nước brom.

C. fructozơ, etyl fomat; glucozơ đều tham gia phản ứng tráng bạc.

D. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau vì đều có công thức $(C_6H_{10}O_5)_n$

Câu 14: Cho 4,53 gam Gly-Ala-Gly-Val vào 250 ml NaOH 0,2M đun nóng đến phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch X. X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư (chỉ xảy ra các phản trao đổi) thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được a gam chất rắn khan. Giá trị của a là

A. 11,435 **B.** 12,436 **C.** 13,37 **D.** 12,56

Câu 15: Mô tả nào dưới đây **không** đúng với glucozơ?

A. Còn có tên gọi là đường nho.

B. Chất rắn, không màu, tan nhiều trong nước và không có vị ngọt.

C. Có mặt trong hầu hết các bộ phận của cây, nhất là trong quả chín.

D. Có 0,1% trong máu người bình thường.

Câu 16: Cho 20 gam hỗn hợp gồm 3 amin đơn chức, đồng đẳng kế tiếp nhau tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 1M, rồi cô cạn dung dịch thì thu được 31,68 gam hỗn hợp muối. Thể tích dung dịch HCl đã dùng là:

A. 100 ml **B.** 50 ml **C.** 200 ml **D.** 320 ml

Câu 17: Phản ứng chuyển glucozơ, fructozơ thành những sản phẩm giống nhau là

A. phản ứng với Na. **B.** phản ứng với H_2/Ni. t^o.

C. phản ứng với $Cu(OH)_2$. **D.** phản ứng tráng gương.

Câu 18: Tên gọi của $C_6H_5NH_2$ (C_6H_5-: phenyl) là

A. Alanin **B.** Anilin **C.** Benzyl amin **D.** Phenyl amino

Câu 19: Trong các cặp chất sau, cặp chất nào tham gia phản ứng trùng ngưng?

A. CH_2=CH–CH=CH_2 và C_6H_5-CH=CH_2

B. CH_2=CH-Cl và CH_2=CH-COO-CH_3

C. H_2N-[CH_2]$_6$-NH_2 và HOOC-[CH_2]$_4$-COOH

D. CH_2=CH–CH=CH_2 và CH_2=CH-CN

Câu 20: Triolein có công thức là

A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ **B.** $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$

C. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ **D.** $C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn 6,0 gam chất hữu cơ đơn chức X thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 3,60 gam nước. X tác dụng được với dung dịch KOH nhưng không tác dụng được với K. Công thức cấu tạo của X là

A. CH_3COOH. **B.** $HCOOC_2H_5$. **C.** CH_3COOCH_3. **D.** $HCOOCH_3$.

Câu 22: Cho các cặp oxi hoá- khử được sắp xếp theo đúng thứ tự tương đối trong dãy điện hóa: Al^{3+}/Al, Fe^{2+}/ Fe, Cu^{2+}/ Cu, Fe^{3+}/ Fe^{2+}, Ag^+/Ag. Kim loại Cu khử được các ion trong các cặp trên là

A. Fe^{3+}, Ag^+. **B.** Fe^{3+}, Fe^{2+}. **C.** Fe^{2+}, Ag^+. **D.** Al^{3+}, Fe^{2+}.

Câu 23: Các chất Glucozơ ($C_6H_{12}O_6$), fomandehit (HCHO), andehit axetic (CH_3CHO), metyl fomat (H-$COOCH_3$), phân tử đều có nhóm – CHO nhưng trong thực tế để tráng gương hoặc ruột phích người ta chỉ dùng

A. HCHO **B.** CH_3CHO **C.** $HCOOCH_3$ **D.** $C_6H_{12}O_6$

Câu 24: Dãy gồm các kim loại tan trong dung dịch HCl 2M là

A. Al, Cu, Fe **B.** Ba, Zn, Na **C.** Mg, Ni, Ag **D.** K, Ba, Hg

Câu 25: Số đồng phân amin ứng với công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là

A. 8. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 7.

www.eLib.vn

Câu 26: Hỗn hợp A gồm ba peptit mạch hở X, Y, Z có tỉ lệ mol tương ứng là 2 : 3 : 4. Thủy phân hoàn toàn m gam A trong dung dịch KOH dư thu được hỗn hợp sản phẩm gồm 32,77 gam muối của glyxin và 22,86 gam muối của alanin. Biết số nhóm peptit trong phân tử X nhiều hơn trong Z và tổng số nguyên tử N trong ba phân tử X, Y, Z nhỏ hơn 20. Giá trị của m là

A. 30,57. **B.** 30,93. **C.** 31.29. **D.** 30,21.

Câu 27: Hỗn hợp X gồm etyl axetat, vinyl axetat, glixeryl triaxetat và metyl fomat. Thuỷ phân hoàn toàn 20 gam X cần dùng 200 ml dung dịch NaOH 1,5M. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 20 gam X thu được V lít khí CO_2(đktc) và 12,6 gam H_2O. Giá trị của V là

A. 16,80 lít. **B.** 14,56 lít. **C.** 17,92 lít. **D.** 22,40 lít.

Câu 28: Cho 14,44 gam hỗn hợp G gồm: Al, Fe vào dung dịch HNO_3 dư thu được 7,168 lit NO (ở đktc, sản phẩm khử duy nhất). Mặt khác, nếu cho 14,44 gam G ở trên vào 400 ml $AgNO_3$ aM thu được 72,48 gam chất rắn. Giá trị của a là

A. 1,6 **B.** 1,0 **C.** 1,678 D. 1,9

Câu 29: Metyl propionat là tên gọi của hợp chất có công thức cấu tạo là

A. $C_2H_5COOCH_3$ **B.** $CH_3COOC_2H_5$ **C.** $HCOOC_3H_7$. **D.** $CH_3COO\ C_2H_5$

Câu 30: Khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

(1) Trong mạng tinh thể kim loại, thành phần tham gia liên kết kim loại là ion dương kim loại, nguyên tử kim loại và toàn bộ e hóa trị.

(2) Đặc điểm chung của nguyên tử kim loại là bán kính lớn, dễ nhường e và thường có 1, 2, 3 e lớp ngoài cùng.

(3) Đi từ trên xuống dưới trong nhóm IA, tính kim loại tăng dần. Các kim loại nhóm IA đều tan trong nước ở điều kiện thường.

(4) Tính cứng, khối lượng riêng, tính dẫn điện của kim loại là do electron tự do gây ra.

(5) Kim loại Fe phản ứng được với tất cả dung dịch: $FeCl_3$; $CuSO_4$; HCl; HNO_3 loãng.

A. 1, 2, 4, 5. **B.** 2, 3, 4. **C.** 2, 3, 5. **D.** 1, 3, 4.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 – ĐỀ SỐ 1

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

ĐỀ SỐ 2

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO

BẮC GIANG

TRƯỜNG THPT HIỆP HÒA SỐ 2

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Thời gian làm bài: 45 phút;

(30 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Đốt cháy hoàn toàn 1,056 gam este X thu được 2,112 gam CO_2 và 0,864 gam H_2O. Công thức phân tử của este là

A. $C_4H_8O_2$ **B.** $C_4H_8O_4$ **C.** $C_3H_6O_2$ **D.** $C_2H_4O_2$

Câu 2: Phản ứng giữa xenlulozơ với chất nào dưới đây dùng để sản xuất thuốc súng không khói

A. HNO_3/H_2SO_4 đặc **B.** $CS_2/NaOH$ **C.** $(CH_3CO)_2O$ **D.** CH_3COOH

Câu 3: Chất nào dưới đây thuộc loại polisaccarit.

A. saccarozơ. **B.** fructozơ **C.** glucozơ **D.** Tinh bột

Câu 4: Thủy phân một trieste thu được glixerol và 2 axit C_2H_5COOH và $C_{15}H_{31}COOH$ (2 axit có tỉ lệ mol tương ứng là 1:2). Số trieste thỏa mãn là.

A. 6 **B.** 2 **C.** 4 **D.** 3

Câu 5: Etyl axetat có công thức là.

A. $CH_3COOCH=CH_2$ **B.** $CH_3COOC_2H_5$ **C.** CH_3COOCH_3 **D.** $C_2H_5COOCH_3$

Câu 6: Glucozơ **không** thuộc loại

A. monosaccarit. **B.** cacbohiđrat. **C.** hợp chất tạp chức. **D.** đisaccarit.

Câu 7: Thuỷ phân hoàn toàn một este no, đơn chức, mạch hở X với 200ml dung dịch NaOH 2M (vừa đủ) thu được 18,4 gam ancol Y và 32,8 gam một muối Z. Tên gọi của X là

A. Metyl axetat **B.** Etyl axetat **C.** Propyl axetat **D.** Etyl fomat

Câu 8: Khi thủy phân chất nào dưới đây **không** thu được ancol.

A. CH_3COOCH_2-$CH=CH_2$ **B.** $(CH_3COO)_2C_2H_4$

C. CH_3COOCH_3 **D.** $CH_3COOC_6H_5$

Câu 9: Cho các nhận xét sau, nhận xét nào **sai**

A. Khi thủy phân saccarozơ thu được sản phẩm có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

B. Nhỏ dung dịch I_2 vào miếng bánh mì thì sẽ xuất hiện màu xanh tím

C. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau

D. Amilopectin là polisaccarit có cấu trúc phân nhánh

Câu 10: Cho các nhận xét sau:

(1) Thủy phân este no hở, đơn chức luôn thu được ancol.

(2) Glucozơ và saccarozơ là đồng phân của nhau.

(3) Khi thủy phân xenlulozơ và tinh bột đều thu được glucozơ.

(4) Xà phòng hóa este bằng NaOH luôn thu được xà phòng.

(5) 1mol triolein có thể cộng tối đa 3 mol H_2.

(6) amilopectin là một dạng tinh bột có cấu trúc phân nhánh.

(7) Xenlulozơ là polisaccarit không phân nhánh.

Số nhận xét đúng là

A. 7 **B.** 6 **C.** 5 **D.** 4

Câu 11: Thủy phân este X trong môi trường kiềm, thu được CH_3COONa và C_2H_5OH. Công thức của X là

A. CH_3COOCH_3. **B.** $C_2H_5COOCH_3$. **C.** $C_2H_3COOC_2H_5$. **D.** $CH_3COOC_2H_5$

Câu 12: Khối lượng axit nitric cần dùng phản ứng với xenlulozơ để tạo thành 62,37 kg xenlulozơ trinitrat. Biết hiệu xuất phản ứng đạt 90%.

A. 44,100 kg **B.** 35,721 kg **C.** 39,690 kg **D.** 42,320 kg

www.eLib.vn

Câu 13: Thủy phân hoàn toàn dung dịch chứa m gam saccarozơ được dung dịch X. Cho toàn bộ X phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư. Sau phản ứng thu được 21,6 gam Ag. Giá trị của m là:

A. Đáp án khác **B.** 17,1 **C.** 4,5 **D.** 34,2

Câu 14: Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit, là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, có nhiều trong gỗ. Công thức của xenlulozơ là

A. $C_{11}H_{22}O_{11}$. **B.** $(C_6H_{10}O_5)n$. **C.** $C_2H_4O_2$. **D.** $C_6H_{12}O_6$.

Câu 15: Cho 11 g etyl axetat tác dụng với 150ml KOH 1M sau phản ứng thu được dung dịch Y, cô cạn dung dịch Y thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

A. 12,0. **B.** 15,4 **C.** 13,4 **D.** 14,5

Câu 16: Glucozơ dùng để tráng ruột phích. Dung dịch chứa m gam glucozơ tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ thu được 16,2 g Ag. Giá trị của m là:

A. 7,85 **B.** 6,75 **C.** 13,5 **D.** 27 g

Câu 17: X là một cacbohiđrat, trong y học dung dịch chất X dùng để làm thuốc tăng lực còn trong công nghiệp được dùng tráng ruột phích. X là chất nào dưới đây.

A. Saccarozơ **B.** Glucozơ **C.** Fructozơ **D.** Chất béo

Câu 18: Phản ứng đặc trưng của este là

A. phản ứng cộng **B.** phản ứng axit bazơ

C. phản ứng este hóa **D.** phản ứng thủy phân

Câu 19: Chất nào dưới đây ứng dụng dùng để sản xuất **xà phòng**.

A. Saccarozơ **B.** Tinh bột **C.** Chất béo **D.** Axit axetic

Câu 20: Tristearin là một chất béo khi xà phòng hóa bằng NaOH thu được muối X và ancol Y. X và Y lần lượt là.

A. $C_{17}H_{33}COONa$ và $C_3H_5(OH)_3$ **B.** $C_{15}H_{31}COONa$ và C_3H_5OH

C. $C_{17}H_{31}COONa$ và $C_2H_4(OH)_2$ **D.** $C_{17}H_{35}COONa$ và $C_3H_5(OH)_3$

Câu 21: Đun nóng 18 g axit axetic với 9,2 g ancol etylic có mặt H_2SO_4 đặc có xúc tác. Sau phản ứng thu được 12,32g este. Hiệu suất của phản ứng là:

A. 35,42% **B.** 70% **C.** 46,67% **D.** 92,35%

Câu 22: Khi thủy phân tinh bột thu được monosaccarit nào dưới đây?

A. Ancol etylic **B.** Saccarozơ **C.** Glucozơ **D.** Fructozơ

Câu 23: Nguyên liệu để sản xuất đường saccarozơ

A. Cây mía **B.** Cây lúa **C.** Củ sắn **D.** Cây tre

Câu 24: Đốt cháy hoàn toàn 8,88 gam một este X thu được 8,064 lít CO_2 (đktc) và 6,48 gam H_2O. Nếu thủy phân hoàn toàn 22,2 gam X bằng NaOH thu được 20,4 g muối. Tên gọi của X là

A. metyl propionat **B.** etyl fomat **C.** metyl axetat **D.** etyl axetat

Câu 25: Saccarozơ và glucozơ đều có

A. phản ứng với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.

B. phản ứng với $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3, đun nóng.

C. phản ứng với dung dịch NaCl.

D. phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit.

Câu 26: $C_5H_{10}O_2$ có bao nhiêu đồng phân este khi xà phòng hóa bằng NaOH thu được muối Natri axetat (CH_3COONa). **A.** 1 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 3

Câu 27: Hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ mạch hở (đều chứa C, H, O) trong phân tử mỗi chất đều có 2 nhóm trong số các nhóm –CHO, $-CH_2OH$, -COOH. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 12,32 lít CO_2 (đktc) và 7,2 gam H_2O. Cho m gam X tác dụng với Na dư, thu được 3,08 lít H_2 (đktc). Mặt khác , cho m gam X phản ứng hoàn toàn với lượng dư $AgNO_3/NH_3$, thu được 59,4 gam Ag. Giá trị của m là.

A. 18,25 **B.** 17,1 **C.** 18,6 **D.** 16,4

Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn m gam một triglixerit X cần vừa đủ 0,77 mol O_2, sinh ra 0,5 mol H_2O. Nếu thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch KOH đun nóng thu được dung dịch chứa 9,32 gam muối. Mặt khác a mol X làm mất màu vừa đủ 0,06 mol brom trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,02. **B.** 0,012. **C.** 0,03. **D.** 0,01

Câu 29: Hỗn hợp M gồm axit cacboxylic đơn chức X, ancol đơn chức Y và este Z tạo bởi X và Y. Cho 9,3 gam M phản ứng vừa đủ với 75 ml NaOH 1M, đun nóng, thu được 0,06 mol Y. Mặt khác, đốt cháy

hoàn toàn cùng một lượng M như trên thu được 20,46 g CO_2 và 7,56 g H_2O. Phần trăm số mol của X trong M có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây.

A. 37,0% **B.** 32,0% **C.** 57,0% **D.** 43,0%

Câu 30: Cho m gam glucozơ tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thu được 86,4 gam Ag. Nếu lên men hoàn toàn m gam glucozơ rồi cho khí CO_2 thu được hấp thụ vào nước vôi trong dư thì lượng kết tủa thu được là: **A.** 80 gam **B.** 60 gam. **C.** 40 gam. **D.** 20 gam.

ĐỀ SỐ 3

SỞ GD&ĐT BẮC NINH

TRƯỜNG THPT LÝ THÁI TỔ

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 12

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian làm bài: 50 phút

(40 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Fructozơ **không** phản ứng với

A. dd $AgNO_3/NH_3$, t^o. **B**. $Cu(OH)_2/OH^-$. **C**. H_2/Ni, t^o. **D**. nước Br_2

Câu 2: Số đồng phân este có CTPT $C_3H_6O_2$ là:

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

Câu 3: Hợp chất X có CTPT $C_4H_8O_2$. Khi thủy phân X trong dd NaOH thu được muối $C_2H_3O_2Na$. Công thức cấu tạo của X là:

A. $CH_3COOC_2H_5$. **B**. $HCOOC_3H_7$. **C**. C_3H_7COOH. **D**. $C_2H_5COOCH_3$.

Câu 4: Nhiệt độ sôi của các chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần đúng là

A. $CH_3COOCH_3 < C_2H_5OH < CH_3COOH$. **B**. $CH_3OH < CH_3COOH < C_6H_5OH$.

C. $HCOOH < CH_3COOH < C_2H_5OH$. **D**. $HCOOH < CH_3OH < CH_3COOH$

Câu 5: Cho các hợp chất sau: $C_6H_5NH_2$ (1); $C_2H_5NH_2$ (2); $(C_2H_5)_2NH$ (3); NaOH (4); NH_3 (5). Độ mạnh của các bazơ được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là:

A. 5 < 2 < 1 < 3 < 4. **B**. 5 < 1 < 3 < 2 < 4. **C**. 4 < 5 < 1 < 2 < 3. **D**. 1 <5 < 2 < 3 < 4.

Câu 6: Trong các tên gọi dưới đây, tên nào **không** phù hợp với chất $CH_3–CH(NH_2)–COOH$?

A. Alanin. **B**. Axit 2-aminopropanoic

C. Anilin. **D**. Axit α-aminopropionic

Câu 7: Trong các chất dưới đây, chất nào là đipeptit?

A. H_2N-CH_2-CO-NH-CH_2-CH_2-COOH.

B. H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-COOH.

C. H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-COOH.

D. H_2N-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-COOH.

Câu 8: Trong các công thức sau, công thức nào là của chất béo?

A. $C_3H_5(OCOC_4H_9)_3$. **B**. $C_3H_5(OCOC_{13}H_{31})_3$.

C. $C_3H_5(COOC_{17}H_{35})_3$. **D**. $C_3H_5(OCOC_{17}H_{35})_3$.

Câu 9: Cho các chất: C_6H_5OH, HCHO, CH_3CH_2OH, $C_2H_5OC_2H_5$, CH_3COCH_3, $HCOOCH_3$, CH_3COOH, CH_3COOCH_3, HCOOH, HCOONa tác dụng với dd $AgNO_3/NH_3$, đun nóng. Số phản ứng tạo thành Ag là:

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

Câu 10: Chất béo là trieste của

A. glixerol với axit béo. **B**. glixerol với axit hữu cơ.

C. ancol với axit béo. **D**. glixerol với vô cơ.

Câu 11: Thuỷ phân hỗn hợp metyl axetat và etyl axetat trong dd NaOH đun nóng, sau phản ứng ta thu được:

A. 2 muối và 2 ancol. **B**. 1 muối và 2 ancol. **C**. 1 muối và 1 ancol. **D**. 2 muối và 1 ancol.

Câu 12: Khi nói về este **vinyl axetat**, mệnh đề nào sau đây **không** đúng?

A. Vinyl axetat là một este không no, đơn chức .

B. Thuỷ phân este trên thu được axit axetic và axetilen.

C. Không thể điều chế trực tiếp từ axit hữu cơ và ancol.

D. Xà phòng hóa cho ra 1 muối và 1 anđehit.

Câu 13: Cho glixerin trioleat (hay triolein) lần lượt vào mỗi ống nghiệm chứa riêng biệt: Na, $Cu(OH)_2$, CH_3OH, dung dịch Br_2, dung dịch NaOH. Trong điều kiện thích hợp, số phản ứng

xảy ra là

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

Câu 14: Khi xà phòng hóa **tristearin** bằng dd NaOH, thu được sản phẩm là:

A. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol. **B**. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol.

C. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol. **D**. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol.

Câu 15: Vinyl axetat là tên gọi của hợp chất nào sau đây?

A. $C_2H_5COOCH_3$ **B**. $HCOOC_2H_5$ **C**. $CH_3COOCH=CH_2$. **D**. $CH_2=CH-COOCH_3$

Câu 16: Chất nào sau đây **không** phản ứng với axit axetic để tạo este?

A. C_2H_2 **B**. $C_3H_5(OH)_3$. **C**. C_6H_5OH **D**. C_2H_5OH

Câu 17: Cho este phenyl axetat tác dụng với dd KOH dư. Sau phản ứng thu được muối hữu cơ gồm:

A. CH_3COOH và $C_6H_5CH_2OH$. **B**. CH_3COOK và $C_6H_5CH_2OK$.

C. CH_3COOK và C_6H_5OH. **D**. CH_3COOK và C_6H_5OK.

Câu 18: $C_4H_9O_2N$ có mấy đồng phân amino axit có nhóm amino ở vị trí α?

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

Câu 19: Một chất khi thủy phân trong môi trường axit, đun nóng **không** tạo ra glucozơ. Chất đó là:

A. saccarozơ. **B**. tinh bột. **C**. xenlulozơ. **D**. protein.

Câu 20: Cho lần lượt các chất: HCl, C_6H_5OH, CH_3CH_2OH, CH_3COOCH_3, CH_3COOH tác dụng với dung dịch NaOH, đun nóng. Số phản ứng xảy ra là:

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

Câu 21: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là

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

Câu 22: 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 I_2	Có màu xanh tím

Y	$Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm	Có màu tím
Z	Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 dư, đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
T	Nước Br_2	Kết tủa trắng

Dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Hồ tinh bột, anilin, lòng trắng trứng, glucozơ.

B. Hồ tinh bột, lòng trắng trứng, anilin, glucozơ.

C. Hồ tinh bột, lòng trắng trứng, glucozơ, anilin.

D. Lòng trắng trứng, hồ tinh bột, glucozơ, anilin.

Câu 23: Cacbohiđrat đều thuộc loại polisaccarit là:

A. tinh bột, xenlulozơ.

B. Saccarozơ, mantozơ.

C. Fructozơ, glucozơ.

D. Glucozơ, tinh bột.

Câu 24: Cho các phát biểu sau:

(a) Glucozơ được gọi là đường nho do có nhiều trong quả nho chín.

(b) Chất béo là đieste của glixerol với axit béo.

(c) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

(d) Ở nhiệt độ thường, triolein ở trạng thái rắn.

(e) Trong mật ong chứa nhiều fructozơ.

(f) Tinh bột là một trong những dinh dưỡng cơ bản của con người.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 25: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

A. 17,80 gam. **B**. 18,38 gam. **C**. 16,68 gam. **D**. 18,24 gam.

Câu 26: Cho 12g axit axetic tác dụng với 4,6g ancol etylic (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng). Sau phản ứng thu được 4,4g este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là:

A. 55% **B**. 25% **C**. 50% **D**. 75%

Câu 27: Đốt cháy hoàn toàn 1,48g hợp chất hữu cơ X thu được 1,344 lít CO_2 (đktc) và 1,08g H_2O. Nếu cho 1,48g X tác dụng với NaOH thì thu được 1,36g muối. CTCT của X là:

A. CH_3COOCH_3. **B**. C_2H_5COOH. **C**. $HCOOC_2H_5$. **D**. $HCOOC_3H_7$.

Câu 28: Khử 18g glucozơ bằng khí H_2 (xúc tác Ni, t^o) để tạo sobitol, với hiệu suất phản ứng đạt 80%. Khối lượng sobitol thu được là:

A. 14,40g. **B**. 14,56g. **C**. 18,20g. **D**. 22,75g.

Câu 29: Đốt cháy hoàn toàn 8,26g N-metyletanamin với lượng oxi vừa đủ. Tổng khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng là:

A. 31,78g **B**. 18,48g **C**. 23,26g **D**. 29,82g

Câu 30: Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric đặc có xúc tác axit sunfuric đặc, nóng. Để có 23,76 kg xenlulozơ trinitrat, cần dùng dung dịch chứa m kg axit nitric (hiệu suất phản ứng đạt 90%). Giá trị của m là

A. 16,8 kg. **B**. 30 kg. **C**. 21 kg. **D**. 10 kg

Câu 31: 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 36,96 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

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

Câu 32: X là este tạo bởi α-amino axit Y (chứa 1 nhóm -COOH và 1 nhóm $-NH_2$) với ancol đơn chức Z. Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol X trong 200 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch thu được 13,7 gam chất rắn và 4,6 gam ancol Z. Vậy công thức của X là:

A. CH_3-$CH(NH_2)$-$COOC_2H_5$ **B**. CH_3-$CH(NH_2)$-$COOCH_3$

C. H_2N-CH_2-$COOC_2H_5$ **D**. H_2N-CH_2-$COOCH_2$-$CH=CH_2$

Câu 33: Một amino axit chứa 46,6%C, 8,74%H, 13,59%N, còn lại là oxi. Công thức đơn giản nhất trùng với công thức phân tử. CTPT đúng của amino axit là :

A. $C_4H_9O_2N$ **B**. $C_3H_7O_2N$ **C**. $C_5H_9O_2N$ **D**. $C_6H_{10}O_2N$

Câu 34: Xà phòng hóa 8,8 gam etylaxetat bằng 150ml dd NaOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dd thu được chất rắn khan có khối lượng là:

A. 10,20g **B**. 8,56g **C**. 3,28g **D**. 8,25g

Câu 35: Thuỷ phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ một thời gian thu được dung dịch X (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ

X tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì lượng số mol Ag thu được **gần nhất với giá trị** nào

A. 0,12 mol. **B**. 0,095 mol. **C**. 0,06 mol. **D**. 0,090 mol.

Câu 36: Cho 0,225 mol $H_2NC_3H_5(COOH)_2$ (axit glutamic) vào 175 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch X. Cho NaOH dư vào dung dịch X. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã phản ứng là

A. 0,65. **B**. 0,45. **C**. 0,85. **D**. 0,80.

Câu 37: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp E chứa 1 mol peptit X và 1 mol peptit Y thu được 4 mol Ala và 5 mol Gly. Đốt cháy hoàn toàn 18,12g peptit X cần dùng 20,16 lít O_2 (ở đktc) thu được CO_2, H_2O, N_2 trong đó khối lượng CO_2 nhiều hơn khối lượng nước là 19,8g. Y là

A. tripeptit **B**. pentapeptit **C**. tetrapeptit **D**. hexapeptit

Câu 38: Đốt cháy hoàn toàn 0,25 mol hỗn hợp một aminoaxit (có 1 nhóm NH_2) và 1 anđehit no, đơn chức, mạch hở thu được 0,6 mol CO_2 và 0,675 mol nước . Nếu cho 0,2 mol hỗn hợp trên tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ dư thu được x mol Ag. Giá trị của x là:

A. 0,1 **B**. 0,16 **C**. 0,11 **D**. 0,14

Câu 39: Xà phòng hoá hoàn toàn m gam một este no, đơn chức, mạch hở E bằng 26 gam dung dịch MOH 28% (M là kim loại kiềm). Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được 24,72 gam chất lỏng X và 10,08 gam chất rắn khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được sản phẩm gồm CO_2, H_2O và 8,97 gam muối cacbonat khan. Mặt khác, cho X tác dụng với Na dư, thu được 12,768 lít khí H_2 (đktc). Phần trăm khối lượng muối trong Y có giá trị **gần nhất** với

A. 97,5. **B**. 80,0. **C**. 85,0. **D**. 67,5.

Câu 40: Đốt cháy hoàn toàn 0,33 mol hỗn hợp X gồm metyl propionat, metyl axetat và 2 hiđrocacbon mạch hở cần vừa đủ 1,27 mol O_2, tạo ra 14,4 gam H_2O. Nếu cho 0,33 mol X vào dung dịch Br_2 dư thì số mol Br_2 phản ứng tối đa là

A. 0,40. **B**. 0,26. **C**. 0,30. **D**. 0,33.

ĐỀ SỐ 4

SỞ GD & ĐT HÀ NỘI

TRƯỜNG THPT ĐOÀN THỊ ĐIỂM

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

NĂM HỌC 2019 - 2020

Môn: HÓA HỌC LỚP 12

Thời gian: 50 phút

Câu 1: Este etyl axetat có công thức là

A. $CH_3COOC_2H_5$.

B. CH_3CH_2OH.

C. CH_3CHO.

D. CH_3COOH.

Câu 2: Chất không có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là:

A. Toluen.

B. Propen.

C. Isopren.

D. Stiren.

Câu 3: Hai chất đồng phân của nhau là

A. Fructozơ và mantozơ.

B. Fructozơ và glucozơ.

C. Glucozơ và mantozơ.

D. Saccarozơ và glucozơ.

Câu 4: Chất thuộc loại đisaccarit là

A. Saccarozơ.

B. Glucozơ.

C. Xenlulozơ.

D. Fructozơ.

Câu 5: Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly-Ala-Gly với Gly-Ala là

A. Dung dịch NaCl

www.eLib.vn

B. Dung dịch NaOH.

C. $Cu(OH)_2$.

D. Dung dịch HCl.

Câu 6: Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là:

A. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol.

B. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol.

C. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol.

D. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol.

Câu 7: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO_2 và

A. CH_3COOH.

B. CH_3CHO

C. C_2H_5OH.

D. HCOOH.

Câu 8: Tơ nilon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

A. $HOOC-(CH_2)_2-CH(NH_2)-COOH$.

B. $HOOC-(CH_2)_4-COOH$ và $HO-(CH_2)_2-OH$.

C. $H_2N-(CH_2)_5-COOH$.

D. $HOOC-(CH_2)_4-COOH$ và $H_2N-(CH_2)_6-NH_2$.

Câu 9: Este phenyl axetat $CH_3COOC_6H_5$ được điều chế bằng phản ứng nào ?

A. $CH_3OH + (C_6H_5CO)_2O$ (xt, t^o).

B. $CH_3OH + C_6H_5COOH$ (xt, t^o).

C. $CH_3COOH + C_6H_5OH$ (xt, t^o).

D. $(CH_3CO)_2O + C_6H_5OH$ (xt, t^o).

Câu 10: Công thức cấu tạo thu gọn của xenlulozơ là

A. $[C_6H_5O_2(OH)_3]n$.

B. $[C_6H_8O_2(OH)_3]n$.

C. $[C_6H_7O_3(OH)_3]n$.

D. $[C_6H_7O_2(OH)_3]n$.

Câu 11: Polime có cấu trúc mạng không gian (mạng lưới) là:

A. Amilopectin.

B. PE.

C. PVC.

D. Nhựa bakelit.

Câu 12: Polivinyl clorua có công thức là

A. $(-CH_2-CHCl-)n$.

B. $(-CH_2-CH_2-)n$.

C. $(-CH_2-CHBr-)n$.

D. $(-CH_2-CHF-)n$.

Câu 13: Thủy phân este X có công thức phân tử là $C_4H_8O_2$ trong môi trường axit thì thu được hai chất hữu cơ Y và Z. Oxi hóa Y trong điều kiện thích hợp thu được Z. Vậy tên gọi của X là:

A. Metyl propionat

B. Etyl axetat

C. Propyl fomat

D. Metyl axetat

Câu 14: Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử

A. Chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino.

B. Chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.

C. Chỉ chứa nhóm amino.

D. Chỉ chứa nhóm cacboxyl.

Câu 15: Cho phản ứng este hóa : $RCOOH + R'OH \xrightleftharpoons{H_2SO_4\ ñaëc,\ t^o} RCOOR' + H_2O$

Để phản ứng chuyển dịch ưu tiên theo chiều thuận, cần dùng các giải pháp nào sau đây?

A. Dùng H_2SO_4 đặc để hút nước và làm xúc tác.

B. Chưng cất để tách este ra khỏi hỗn hợp phản ứng.

C. Tăng nồng độ của axit hoặc ancol.

D. Tất cả đều đúng.

Câu 16: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là:

A. 2.

B. 4.

C. 5.

D. 3.

Câu 17: Đặc điểm của phản ứng thuỷ phân este trong môi trường axit là phản ứng

A. Luôn sinh ra axit và ancol.

B. Thuận nghịch (trừ những trường hợp đặc biệt).

C. Xảy ra nhanh ở nhiệt độ thường.

D. Không thuận nghịch.

Câu 18: Este metyl acrilat có công thức là: Este metyl acrilat có công thức là:

A. CH_3COOCH_3.

B. $CH_3COOCH=CH_2$.

C. $CH_2=CHCOOCH_3$.

D. $HCOOCH_3$.

Câu 19: $H_2N–(CH_2)_4–CH(NH_2)–COOH$ có tên gọi là:

A. Axit glutamic.

B. Lysin.

C. Alanin.

D. Glyxin.

Câu 20: Từ chuỗi phản ứng sau: $C_2H_6O \longrightarrow X \longrightarrow$ Axit axetic $\xrightarrow{CH_3OH,\ H_2SO_4\ ñaëc,\ t^o}$ Y

CTCT của X và Y lần lượt là :

A. CH_3CHO, $HOCH_2CH_2CHO$.

B. CH_3CHO, C_2H_5COOH.

C. CH_3CHO, $HCOOC_2H_5$.

D. CH_3CHO, CH_3COOCH_3.

Câu 21: 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. 81,54.

C. 90,6.

D. 111,74.

Câu 22: Một hemoglobin (hồng cầu của máu) chứa 0,4% Fe (mỗi phân tử hemoglobin chỉ chứa 1 nguyên tử Fe). Phân tử khối gần đúng của hemoglobin trên là :

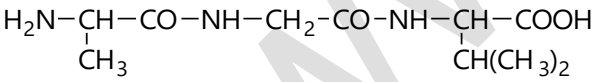
A. 18000.

B. 15000.

C. 14000.

D. 12000.

Câu 23: Peptit có CTCT như sau:



Tên gọi đúng của peptit trên là :

A. Gly-Ala-Gly.

B. Ala-Ala-Val.

C. Gly-Val-Ala.

D. Ala-Gly-Val.

Câu 24: Cho 0,15 mol $H_2NC_3H_5(COOH)_2$ (axit glutamic) vào 175 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch X. Cho NaOH dư vào dung dịch X. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã phản ứng là:

A. 0,70.

B. 0,50.

C. 0,65.

D. 0,55.

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. 33,00.

C. 29,70.

D. 26,73.

Câu 26: Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol với hiệu suất 80% là:

A. 1,80 gam.

B. 1,44 gam.

C. 2,25 gam.

D. 1,82 gam.

Câu 27: Thuỷ phân không hoàn toàn tetrapeptit (X), ngoài các α-amino axit còn thu được các đipetit: Gly-Ala; Phe-Val; Ala-Phe. Cấu tạo nào sau đây là đúng của X?

A. Ala-Val-Phe-Gly.

B. Gly-Ala-Phe-Val.

C. Gly-Ala-Val-Phe.

D. Val-Phe-Gly-Ala.

Câu 28: Người ta điều chế anilin bằng sơ đồ sau:

$$\text{Benzen} \xrightarrow{HNO_3\ \text{ñaëc}/\ H_2SO_4\ \text{ñaëc}} \text{Nitrobenzen} \xrightarrow{Fe+HCl,\ t^o} \text{Anilin}$$

Biết hiệu suất giai đoạn tạo thành nitrobenzen đạt 60% và hiệu suất giai đoạn tạo thành anilin đạt 50%. Khối lượng anilin thu được khi điều chế từ 156 gam benzen là:

A. 186,0 gam.

B. 111,6 gam.

C. 93,0 gam.

D. 55,8 gam.

Câu 29: Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 1,56 mol CO_2 và 1,52 mol H_2O. Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,09 mol NaOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa a gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của a là

A. 25,86.

B. 26,40.

C. 27,30.

D. 27,70.

Câu 30: Cho các chất sau: Metylamin; anilin; natri axetat; alanin; glyxin; lysin. Số chất có khả năng làm xanh giấy quì tím là:

A. 1

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 31: Phân tử polime nào sau đây chỉ chứa 3 nguyên tố C, H, N trong phân tử?

A. Poli(vinyl axetat).

B. Poliacrilonitrin.

C. Poli(ure - fomandehit).

D. Polietilen.

Câu 32: Cho 0,1 mol chất X ($C_2H_8O_3N_2$, M = 108) tác dụng với dung dịch chứa 0,2 mol NaOH đun nóng thu được chất khí làm xanh giấy quỳ ẩm và dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

A. 12,5 gam.

B. 5,7 gam.

C. 15 gam.

D. 21,8 gam

Câu 33: Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

A. 184 gam.

B. 276 gam.

C. 138 gam.

D. 92 gam.

Câu 34: Đun nóng 215 gam axit metacrylic với 100 gam metanol (với Hpư = 60%). Khối lượng este metyl metacrylat thu được là:

A. 125 gam.

B. 175 gam.

C. 100 gam.

D. 150 gam.

Câu 35: Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:

$(a)\ X + 2NaOH \xrightarrow{t^o} X_1 + 2X_2$ $(b)\ X_1 + H_2SO_4 \longrightarrow X_3 + Na_2SO_4$

$(c)\ nX_3 + nX_4 \xrightarrow{t^o, xt} poli(etylen\ terephtalat) + 2nH_2O$ $(d)\ X_2 + O_2 \xrightarrow{men\ giấm} X_5 + H_2O$

$(e)\ X_4 + 2X_5 \underset{}{\overset{H_2SO_4\ đặc, t^o}{\rightleftharpoons}} X_6 + 2H_2O$

Cho biết: X là este có công thức phân tử $C_{12}H_{14}O_4$; X1, X2, X3, X4, X5, X6 là các hợp chất hữu cơ khác nhau. Phân tử khối của X6 là

A. 148.

B. 146.

C. 104.

D. 132.

Câu 36: Cho 1,22 gam một este đơn chức X phản ứng vừa đủ với 200 ml dung dịch KOH 0,1M. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

A. $HCOOC_6H_5$.

B. $CH_3COOC_6H_5$.

C. $HCOOC_6H_4CH_3$.

D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 37: Cho 15 gam hỗn hợp các amin gồm anilin, metylamin, đimetylamin, đietylmetylamin tác dụng vừa đủ với 50 ml dung dịch HCl 1M. Khối lượng sản phẩm thu được có giá trị là:

A. 21,123 gam.

B. 16,825 gam.

C. 15,925 gam.

D. 20,18 gam.

Câu 38: Chỉ dùng $Cu(OH)_2$ có thể phân biệt được tất cả các dung dịch riêng biệt nào sau đây?

A. Glucozơ, lòng trắng trứng, glixerin (glixerol), rượu (ancol) etylic.

B. Saccarozơ, glixerin (glixerol), anđehit axetic, rượu (ancol) etylic.

C. Lòng trắng trứng, glucozơ, fructozơ, glixerin (glixerol).

D. Glucozơ, mantozơ, glixerin (glixerol), anđehit axetic.

Câu 39: X là trieste của glixerol và axit hữu cơ Y. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X rồi hấp thụ tất cả các sản phẩm cháy vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thu được 60 gam kết tủa. Chất X có công thức là

A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

B. $(C_{17}H_{33}COO)C_3H_5$.

C. $(CH_3COO)_3C_3H_5$.

D. $(HCOO)_3C_3H_5$.

Câu 40: Hỗn hợp E gồm peptit X mạch hở (cấu tạo từ Gly, Ala) và este Y (được tạo ra từ phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic no, đơn chức và metanol). Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần 15,68 lít O_2 (đktc). Mặc khác, thủy phân m gam E trong dung dịch NaOH vừa đủ thu được 24,2 gam hỗn hợp muối (trong đó số mol muối natri của Gly lớn hơn số mol muối natri của Ala). Đốt cháy hoàn toàn khối lượng muối trên cần 20 gam O_2 thu được H_2O, Na_2CO_3, N_2 và 18,7 gam CO_2. Tỉ lệ số mol Gly: Ala trong X là

A. 3:2

B. 2:1.

C. 3:1.

D. 4:3.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 12 – SỐ 4

1A 2A 3B 4A 5C 6C 7C 8D 9D 10D 11D 12A 13B 14A 15D 16B 17B 18C 19B 20D 21B 22C 23D 24C 25D 26C 27B 28D 29A 30C 31B 32A 33A 34D 35B 36A 37B 38A 39D 40C

ĐỀ SỐ 5

SỞ GD&ĐT AN GIANG

TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRUNG TRỰC

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN: HÓA HỌC LỚP 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: Glucozơ **không** có tính chất nào dưới đây?

A. Tính chất của nhóm andehit

B. Tính chất của ancol đa chức

C. Tham gia phản ứng thủy phân

D. Lên men tạo ancol etylic

Câu 2: Có bao nhiêu đồng phân đơn chức của $C_2H_4O_2$ tác dụng với dd NaOH trong điều kiện thích hợp?

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

Câu 3: Trong cơ thể chất béo bị oxi hoá thành những chất nào sau đây?

A. NH_3, H_2O **B.** NH_3, CO_2, H_2O **C.** CO_2, H_2O **D.** NH_3 và CO_2

Câu 4: etyl fomat có công thức là:

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

Câu 5: Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit

A. Saccarozo **B.** Glucozo **C.** Tinh bét **D.** Xenlulozo

Câu 6: Thuốc thử dùng phân biệt 3 dung dịch chứa trong các lọ mất nhãn riêng biệt: Hồ tinh bột, fructrozơ, dung dịch KI là:

A. Dung dịch iot **B.** Dung dịch Brom

C. dd $AgNO_3/NH_3$ **D.** $Cu(OH)_2$/ NaOH

Câu 7: Phát biểu nào sau đây là **đúng**:

A. Xenlulozơ tan tốt trong nước và etanol

B. Hiđro hóa hoàn toàn glucozơ (xúc tác Ni, đun nóng) tạo ra sobitol

C. Saccarozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

D. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong dung dịch H_2SO_4, đun nóng, tạo ra fructozơ

Câu 8: Chất nào sau đây **không** tham gia phản ứng thủy phân?

A. Glucozơ **B.** xenlulozơ **C.** tinh bôt **D.** Mantozơ

Câu 9: Một phân tử saccarozơ có:

A. Hai gốc α-glucozơ

B. Một gốc β-glucozơ và một gốc α-fructozơ

C. Một gốc α-glucozơ và một gốc β-fructozơ

D. Một gốc β-glucozơ và một gốc β-fructozơ

Câu 10: Cho các chất sau: HCOOH, $C_6H_5COOCH_3$, $C_6H_5COOCH_2C_6H_5$, $(CH_3COO)_2C_2H_4$, $HCOOC_6H_5$. Số chất có thể tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1:2 là

A. 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 5

Câu 11: Khi xà phòng hóa etyl axetat bằng lượng NaOH vừa đủ, dung dịch sau phản ứng có:

A. C_2H_5OH, CH_3COOH **B.** C_2H_5OH, CH_3COONa, NaOH

C. C_2H_5COONa, CH_3OH **D.** C_2H_5OH, CH_3COONa

Câu 12: Cho các phát biểu sau đây:

(1) Glucozơ được gọi là đường nho do có nhiều trong quả nho chín

(2) Chất béo là đieste của glixerol với axit béo

(3) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh

(4) Ở nhiệt độ thường, triolein ở trạngthái rắn

(5) Trong mật ong chứa nhiều fructozo

(6) Tinh bột là một trong những lương thực cơ bản của con người

Số phát biểu **đúng** là:

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

Câu 13: Sản phẩm của phản ứng thủy phân chất nào sau đây **không** cho phản ứng tráng bạc?

A. $HCOO–CH=CH_2$ **B.** $HCOOC_2H_5$

C. $CH_2=CH–COOCH_3$ **D.** $CH_3COO–CH=CH_2$

Câu 14: Có bao nhiêu este có CTPT $C_4H_8O_2$ khi thủy phân tạo ancol bậc một:

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

Câu 15: Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?

A. Triolein **B.** Metyl axetat **C.** Saccarozơ **D.** Glucozơ

Câu 16: Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với $Cu(OH)_2/OH^-$ ở nhiệt độ thường là:

A. glucozơ, glixerol, mantozơ, ancol etylic

B. glucozơ, glixerol, mantozơ, natri axetat

C. glucozơ, glixerol, mantozơ, axit axetic

D. glucozơ, glixerol, anđehit fomic, natri axetat

Câu 17: Este nào sau đây được điều chế bằng phản ứng este hóa:

A. Phenyl benzoat **B.** Phenyl axetat **C.** Metyl metacrylat **D.** Vinyl axetat

Câu 18: Công thức cấu tạo của xenlulozo là

A. $[C_6H_8O_3(OH)_2]_n$ **B.** $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$

C. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$ **D.** $[C_6H_7O_2(OH)_2]_n$

Câu 19: Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm, đun nóng gọi là phản ứng:

A. Este hóa **B.** Hiđrat hoá **C.** Hiđro hóa **D.** Xà phòng hóa

Câu 20: Điều khẳng định nào sau đây **không** đúng?

A. Glucozơ và fructozơ là 2 chất đồng phân với nhau

B. Glucozơ và fructozơ đều tác dụng được với $Cu(OH)_2$/ NaOH

C. Cacbohiđrat còn có tên là gluxit

D. Tinh bột và xenlulozo là hai chất đồng phân

Câu 21: Cho dãy các chất: anđehit axetic, axetilen, glucozơ, metyl axetat. Số chất trong dãy có khả năng pư với $AgNO_3$/ NH_3 dư là:

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

Câu 22: Dãy các axít béo là:

A. axit axetic, axit stearic, axit fomic

B. axit panmitic, axit oleic, axit propionic

C. axit axetic, axit acrylic, axit propionic

D. axit panmitic, axit oleic, axit stearic

Câu 23: Từ m gam glucozơ (5% tạp chất) cho lên men với hiệu suất 90%. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong thu được 11 gam kết tủa. Biết khối lượng dung dịch sau cùng giảm 4,4 gam so với ban đầu. Giá trị của m là:

A. 15 gam **B.** 12,790g **C.** 15,789g **D.** 14,250g

Câu 24: Thủy phân hoàn toàn 22,0 gam etyl axetat thì cần dùng V ml dung dịch NaOH 2M. Giá trị của V là:

A. 200 ml **B.** 125 ml **C.** 250 ml **D.** 150 ml

Câu 25: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam một loại chất béo trung tính cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Khối lượng muối natri thu được sau khi cô cạn dung dịch sau phản ứng là :

A. 16,88 gam **B.** 17,80 gam **C.** 14,12 gam **D.** 19,64 gam

Câu 26: Đốt cháy hoàn toàn 7,8 gam este X thu được 11,44 gam CO_2 và 4,68 gam H_2O. Công thức phân tử của este là:

A. $C_4H_8O_2$ **B.** $C_2H_4O_4$ **C.** $C_2H_4O_2$ **D.** $C_3H_6O_2$

Câu 27: 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. 26,73 **B.** 29,70 **C.** 25,46 **D.** 33,00

Câu 28: Cho 5,4g glucozơ phản ứng hoàn toàn với dd $AgNO_3/NH_3$ (dư) thì khối lượng Ag thu được là:

A. 2,16g **B.** 3,24g **C.** 4,32g **D.** 6,48g

Câu 29: Một este đơn chức X có phân tử khối là 88 u. Cho 17,6 gam X tác dụng với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 23,2 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là:

A. $CH_3CH_2COOCH_3$ **B.** $CH_3COOCH_2CH_3$

C. $HCOOCH_2CH_2CH_3$ **D.** $HCOO\ CH(CH_3)_2$

Câu 30: Este X có CTPT $C_7H_{12}O_4$. Khi cho 16 gam X tác dụng với 200 gam dung dịch NaOH 4 % thì thu được một ancol Y và 17,8 gam hỗn hợp 2 muối. Công thức cấu tạo thu gọn của X là:

A. $HCOOCH_2$- CH_2- CH_2 -CH_2OOC-CH_3

B. CH_3COOCH_2- CH_2-CH_2OOC-CH_3

C. $C_2H_5COOCH_2$- CH_2-CH_2OOC-H

D. CH_3COOCH_2- CH_2OOC-C_2H_5

ĐỀ SỐ 6

SỞ GD&ĐT ĐĂK NÔNG

TRƯỜNG THPT NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN: HÓA HỌC LỚP 12

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: 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. 26,73. B. 25,46. C. 33,00. D. 29,70.

Câu 2: Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_3H_6O_2$ là

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

Câu 3: Đun nóng chất béo cần vừa đủ 20g dung dịch NaOH 15%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng (gam) glixerol thu được là

A. 13,8 B. 4,6 C. 9,2 D. 2,3

Câu 4: Đun nóng este $HCOOCH=CH-CH_3$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. HCOONa và $CH_3CH_2=CHOH$.

B. $CH_2=CHCOONa$ và CH_3OH.

C. C_2H_5COONa và CH_3OH.

D. HCOONa và CH_3CH_2CHO.

Câu 5: Cho dãy các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 6: Hai chất đồng phân của nhau là

A. glucozơ và mantozơ. B. fructozơ và glucozơ.

C. fructozơ và mantozơ. D. saccarozơ và glucozơ.

Câu 7: Hợp chất hữu cơ mạch hở X có công thức phân tử $C_6H_{10}O_4$. Thủy phân X tạo ra hai ancol đơn chức có số nguyên tử cacbon trong phân tử gấp đôi nhau. Công thức của X là

A. $CH_3OCO-CH_2-COOC_2H_5$.

B. $C_2H_5OCO-COOCH_3$.

C. $CH_3OCO-COOC_3H_7$.

D. $CH_3OCO-CH_2-CH_2-COOC_2H_5$.

Câu 8: Cho 100ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 thu được 3,24 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol (hoặc mol/l) của dung dịch glucozơ đã dùng là

A. 0,15M B. 0,01M C. 0,02M D. 0,30M

Câu 9: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,03 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

A. 17,80 gam. B. 18,38 gam. C. 17,52 gam. D. 18,24 gam.

Câu 10: Hợp chất X có công thức cấu tạo: $CH_3COOCH_2CH_3$. Tên gọi của X là:

A. etyl propionat.

B. propyl axetat.

C. etyl axetat.

D. metyl propionat.

Câu 11: Chất thuộc loại đisaccarit là

A. xenlulozơ. B. Fructozơ. C. glucozơ. D. saccarozơ.

Câu 12: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với:

A. $Cu(OH)_2$ trong NaOH, đun nóng.

B. $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3, đun nóng.

C. $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường.

D. Kim loại Na.

Câu 13: Cho 20 gam một este X (có phân tử khối là 100 đvC) tác dụng với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng, cô cạn dung dịch thu được 23,2 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là

A. $C_2H_5COOCH=CH_2$. B. $CH_2=CHCH_2COOCH_3$.

C. $CH_3COOCH=CHCH_3$. D. $CH_2=CHCOOC_2H_5$.

Câu 14: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO_2 và

A. CH_3CHO. B. HCOOH. C. CH_3COOH. D. C_2H_5OH.

Câu 15: Thủy phân hoàn toàn 31,25 gam dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit vừa đủ ta thu được dung dịch X. Cho $AgNO_3/NH_3$ dư vào dung dịch X và đun nhẹ, khối lượng Ag thu được là

A. 6,25g B. 6,75g C. 13,5g D. 8g

Câu 16: Chất X có công thức phân tử $C_3H_6O_2$, là este của axit fomic. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

A. CH_3COOCH_3. B. C_2H_5COOH.

C. $HCOOC_2H_5$. D. HO-C_2H_4-CHO.

Câu 17: Thủy phân este CH_3COOCH_3 trong môi trường axit sản phẩm thu được là

A. HCOOH và C_2H_5OH. B. CH_3COOH và CH_3OH.

C. HCOOH và CH_3OH. D. CH_3COOH và C_2H_5OH.

Câu 18: Xà phòng hoá hoàn toàn 7,4 gam hỗn hợp 2 este là metyl axetat và etyl fomiat bằng lượng vừa đủ V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị V đã dùng là

A. 200 ml. B. 400 ml. C. 500 ml. D. 600 ml.

Câu 19: Thuỷ phân hoàn toàn 9,62 gam este no, đơn chức, mạch hở X với 100ml dung dịch NaOH 1,3M (vừa đủ) thu được 5,98 gam một ancol Y. Tên gọi của X là

A. Etyl fomat B. Etyl propionat

C. Propyl axetat D. Etyl axetat

Câu 20: Khi thuỷ phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

A. este đơn chức.

B. Glixerol.

C. ancol đơn chức.

D. phenol.

Câu 21: Tinh bột tan có phân tử khối khoảng 4374 đvC. Số mắc xích trong phân tử tan là:

A. 28 B. 27 C. 26 D. 25.

Câu 22: Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với $Cu(OH)_2$ là

A. glucozơ, andehit fomic, natri axetat.

B. glucozơ, glixerol, ancol etylic.

C. glucozơ, glixerol, natri axetat.

D. glucozơ, glixerol, axit axetic.

Câu 23: Thuỷ phân m gam tinh bột, sản phẩm thu được đem lên men để sản xuất ancol etylic, toàn bộ khí CO_2 sinh ra cho đi qua dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, thu được 500 g kết tủa, nếu hiệu suất toàn quá trình là 80% thì giá trị m là

A. 506,25. B. 253,125. C. 950,5. D. 994,2.

Câu 24: Thuốc thử nào sau đây dùng để nhận biết các dung dịch: glixerol, fomanđehit, glucozo, ancol etylic

A. Na B. nước brom C. $Cu(OH)_2/NaOH$ D. $AgNO_3/NH_3$

Câu 25: Khi thuỷ phân tinh bột ta thu được sản phẩm cuối cùng là

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

ĐỀ SỐ 7

SỞ GD&ĐT ĐỒNG NAI

TRƯỜNG THPT THỐNG NHẤT A

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: Lượng glucozơ thu được khi thuỷ phân 1kg khoai chứa 20% tinh bột (hiệu suất đạt 81%) là:

A. 81g **B.** 180g **C.** 162g **D.** 90g

Câu 2: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức A, B cần dùng 100 ml dung dịch NaOH 1M thu được 6,8 gam muối duy nhất và 4,04 gam hỗn hợp 2 ancol là đồng đẳng liên tiếp nhau. Công thức cấu tạo của 2 este là:

A. $HCOOCH_3$ và $HCOOC_2H_5$ **B.** CH_3COOCH_3 và $CH_3COOC_2H_5$

C. $C_2H_3COOCH_3$ và $C_2H_3COOC_2H_5$ **D.** $HCOOC_2H_5$ và $HCOOC_3H_7$

Câu 3: Một loại mỡ chứa 60% panmitin và 40% stearin. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam mỡ trên thu được 220,8 gam glixerol. Giá trị của m là:

A. 2015,04g **B.** 439,56g **C.** 1876,46g **D.** 2778,98g

Câu 4: Khi thuỷ phân xenlulozơ ta thu sản phẩm cuối cùng là:

A. frutozơ. **B.** glucozơ. **C.** glucozơ và fructozơ. **D.** saccarozơ.

Câu 5: Ứng với CTPT $C_4H_8O_2$ có bao nhiêu este đồng phân có khả năng tham gia phản ứng xà phòng hóa với NaOH tạo Natri fomiat?

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

Câu 6: Chất tham gia phản ứng tráng gương là:

A. xenlulozơ. **B.** saccarozơ. **C.** tinh bột. **D.** glucozơ.

Câu 7: Phản ứng nào sau đây chuyển glucozơ và fructozơ thành một sản phẩm duy nhất?

A. Phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ **B.** Phản ứng với Na

C. Phản ứng với $Cu(OH)_2$ **D.** Phản ứng với H_2/t^0

Câu 8: Chọn phát biểu đúng:

A. Chất béo luôn là chất rắn ở nhiệt độ thường.

B. Chất béo là trieste của glixerol với axit béo

C. Chất béo là dieste của glixerol với axit béo

D. Chất béo là trieste của rượu etylic với axit béo

Câu 9: Xà phòng hóa hoàn toàn 106,08g một trieste X bằng dung dịch NaOH thu được 11,04g glixerol và muối của một loại axit béo Y. Y là:

A. Axit stearic **B.** Axit oleic **C.** Axit linoleic **D.** Axit panmitic

Câu 10: Chất có nhiệt độ sôi thấp nhất là?

A. C_4H_9OH **B.** C_3H_7COOH **C.** $CH_3COOC_2H_5$ **D.** $HCOOCH_3$

Câu 11: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp A gồm Glucozơ và andehit fomic. Hấp thụ hoàn toàn sản phẩm cháy vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch thu được sau phản ứng giảm 7,6 gam so với ban đầu. Giá trị của m là:

A. 9g **B.** 4,5g **C.** 7,2g **D.** 6g

Câu 12: Tính chất nào sau đây không phải là của glucozơ?

A. Ít tan trong nước **B.** Tác dụng với H_2/Ni

C. Tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ **D.** Có vị ngọt

Câu 13: Câu nào đúng trong các câu sau: Tinh bột và xenlulozơ khác nhau về:

A. Thành phần phân tử. **B.** Phản ứng thuỷ phân.

C. Cấu trúc mạch phân tử. **D.** Tính tan trong nước.

Câu 14: Este có công thức $CH_3COOCH=CH_2$ tác dụng với chất nào say đây:

A. NaOH, Br_2, HBr, trùng hợp, $AgNO_3/NH_3$, O_2, H_2O/HCl

B. Na, NaOH, HBr, Br_2, trùng hợp, $AgNO_3/NH_3$

C. NaOH, $NaHCO_3$, Br_2, trùng hợp, O_2, KOH ,HBr

D. H_2O/HCl, NaOH, Br_2, trùng hợp, O_2, KOH ,HBr

Câu 15: Từ 16,2 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. 26,73. **B.** 33,00. **C.** 29,70. **D.** 25,46.

Câu 16: Dãy các chất nào sau đây đều không có phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit?

A. Glucozơ, fructozơ. **B.** Tinh bột, saccarozơ.

C. Tinh bột, xenlulozơ. **D.** Xenlulozơ, saccarozơ.

Câu 17: Ancol etylic được điều chế từ tinh bột bằng phương pháp lên men với hiệu suất toàn bộ quá trình là 90%. Hấp thụ toàn bộ lượng CO_2 sinh ra khi lên men m gam tinh bột vào nước vôi trong, thu được 330 gam kết tủa và dung dịch X. Biết khối lượng X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gam. Giá trị của m là:

A. 324. **B.** 486. **C.** 405. **D.** 297.

Câu 18: Để chuyển một chất béo lỏng thành chất béo rắn người ta cho chất béo phản ứng với?

A. Br_2. **B.** $NaOH/t^0$ **C.** KOH/t^0 **D.** $H_2/Ni,t^0$

Câu 19: Cho glixerol (glixerin) phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm axit panmitic và axit stearic, số trieste tối đa thu được là:

A. 4 **B.** 3 **C.** 6 **D.** 7

Câu 20: Công thức cấu tạo của glucozơ có:

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

Câu 21: Công thức tổng quát của este được tạo thành từ axit ankanoic và ankanol là:

A. $C_nH_{2n}COOC_mH_{2m}$ ($n \geq 0$; $m \geq 1$) **B.** $C_nH_{2n-1}COOC_mH_{2m+1}$ ($n \geq 1$; $m \geq 1$)

C. $C_nH_{2n+1}COOC_mH_{2m+1}$ ($n \geq 0$; $m \geq 1$) **D.** $C_nH_{2n+1}COOC_mH_{2m+1}$ ($n \geq 1$; $m \geq 1$)

Câu 22: Thủy tinh hữu cơ hay plexiglas là loại chất nhựa dẻo, có đặc tính là rất bền, cứng và trong suốt, không bị vỡ vụn khi va chạm và bền với nhiệt. Ngoài ra nó cũng bền với nước, axit, bazơ, xăng, ancol nhưng bị hòa tan trong benzen, đồng đẳng của benzen, xeton, este. Nhờ những tính chất đặc biệt như trên nên thủy tinh hữu cơ được chuyên dùng để chế tạo các sản phẩm như: kính trong các máy móc nghiên cứu; kính dùng trong xây dựng, nhà ở; dùng làm các đồ gia dụng trong gia đình như: ly hủy tinh, hũ thủy tinh, tô dĩa chén thủy

tinh, bình hoa thủy tinh,… Ngoài ra, thủy tinh hữu cơ còn dùng để làm kiếng cho máy bay và ô tô; kính bảo hiểm đặc biệt là ứng dụng làm răng giả, xương giả trong y học.

Thuỷ tinh hữu cơ có thể được điều chế từ monome nào sau đây?

A. Etyl metacrylat **B.** Axit metacrylic **C.** Metyl metacrylat **D.** Axit acrylic

Câu 23: Làm bay hơi 3,7 gam este nó chiếm thể tích bằng thể tích của 1,6 gam O_2 trong cùng điều kiện. Este trên có số đồng phân là:

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

Câu 24: Cho 12 g axit axetic tác dụng với 4,6 g ancol etylic (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng). Sau phản ứng thu được 4,4 g este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là:

A. 50%. **B.** 75% . **C.** 25%. **D.** 40%.

Câu 25: Cho các tính chất: Tan trong nước, vị ngọt, tác dụng với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường, tác dụng với H_2/Ni, t^0, bị thủy phân trong môi trường axit. Số tính chất của glucozơ là:

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

Câu 26: Thuốc thử nào sau đây dùng để nhận biết tinh bột?

A. $AgNO_3/NH_3$ **B.** I_2 **C.** $Cu(OH)_2$ **D.** Br_2

Câu 27: Khi đốt cháy hoàn toàn một este X thu được CO_2 và H_2O có tỉ lệ số mol là 1:1. X **không** thể là:

A. $C_4H_6O_2$ **B.** $C_2H_4O_2$ **C.** $C_3H_6O_2$ **D.** $C_5H_{10}O_2$

Câu 28: Chất thuộc loại đisaccarit là:

A. xenlulozơ. **B.** glucozơ. **C.** saccarozơ. **D.** fructozơ.

Câu 29: Geranyl axetat (3,7-đimetylocta-2,6-đien etanoat) là một hợp chất có mùi hoa hồng, trong tự nhiên có trong tinh dầu hoa hồng. Geranyl axetat được sử dụng chủ yếu như là một thành phần của nước hoa cho các loại kem và xà phòng với vai trò là thành phần hương liệu. Trong danh mục chất của Cục Dược phẩm và Thực phẩm Hoa Kỳ nó được xếp vào nhóm "nhìn chung được công nhận là an toàn".

Công thức phân tử của **Geranyl axetat** là:

A. $C_{12}H_{20}O_2$ **B.** $C_{12}H_{20}O_4$ **C.** $C_{10}H_{16}O_2$ **D.** $C_{11}H_{22}O_2$

Câu 30: Cho m kg glucozơ chứa 20% tạp chất lên men, thu được 211,6kg rượu etylic. Biết hiệu suất lên men là 80%. Tính m

A. 646,875kg **B.** 862,875kg **C.** 826,875kg **D.** 396kg

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 SỐ 7

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

ĐỀ SỐ 8

SỞ GD&ĐT ĐĂK LĂK

TRƯỜNG THPT BUÔN MA THUỘT

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Các ancol đa chức đều phản ứng với $Cu(OH)_2$ tạo dung dịch màu xanh lam.

B. Anilin tác dụng với axit nitrơ khi đun nóng thu được phenol.

C. Benzen làm mất màu nước brom ở nhiệt độ thường.

D. Metylamin tác dụng với dung dịch kiềm cho muối amoni.

Câu 2. Trùng ngưng 60 gam glyxin thu được m (gam) poli glyxin và 10,8 g nước. Vậy giá trị m là

A. 34,8 gam B. 49,2 gam C. 34,2 gam D. 45 gam

Câu 3. Amin có công thức phân tử C_3H_9N có bao nhiêu đồng phân cấu tạo amin bậc 1:

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

Câu 4. Đun nóng alanin thu được 1 số peptit trong đó có peptit A mạch hở có phần trăm khối lượng nitơ là 18,54%. Vậy số liên kết peptit trong phân tử A là

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

Câu 5. Cho 9 gam etyl amin tác dụng với HCl vừa đủ thu được m gam muối. Giá trị m là

A. 13,6 gam B. 16,3 gam C. 9,15 gam D. 7,5 gam

Câu 6. Có bao nhiêu đồng phân amin ứng với công thức phân tử $C_4H_{11}N$:

A. 4 B. 6 C. 8 D. 7

Câu 7. Tên gọi của aminoaxit có công thức cấu tạo CH_3 - $CH(NH_2)$ - COOH là

A. glicocol

B. anilin

C. axit α- aminoaxetic

D. axit -α- aminopropionic

Câu 8. Phát biểu nào dưới đây về amino axit là không đúng?

A. Thông thường dạng ion lưỡng cực là dạng tồn tại chính của amino axit.

B. Amino axit ngoài dạng phân tử ($H_2NRCOOH$) còn có dạng ion lưỡng cực.

C. Hợp chất H_2NCOOH là amino axit đơn giản nhất

D. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và cacboxyl.

Câu 9. Cho 0,02 mol aminoaxit X tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch HCl 0,1M thu được 3,67 gam muối khan. Mặt khác 0,02 mol X tác tác dụng vừa đủ với 40 gam dung dịch NaOH 4%. Công thức của X là:

A. $H_2NC_3H_5(COOH)_2$ B. $H_2NC_2H_3(COOH)_2$

C. $(H_2N)_2C_3H_5COOH$ D. $H_2NC_3H_6COOH$

Câu 10. Cho a gam amin đơn chức X phản ứng hoàn toàn với HCl (dư), thu được 1,5a gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là:

A. 4 B. 6 C. 5 D. 8

Câu 11. Số đồng phân cấu tạo của α-amino axit có công thức phân tử $C_4H_9O_2N$ là:

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

Câu 12. Số tripeptit mạch hở tối đa có thể tạo ra từ một hỗn hợp gồm alanin và glyxin chứa đồng thời cả hai amino axit khác nhau là:

A. 6 B. 4 C. 2 D. 3

Câu 13. Cho 8,85g hỗn hợp X gồm 3 amin: propylamin, etylmetylamin, trimetylamin X tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là:

A. 250 B. 150 C. 200 D. 200

Câu 14. Cho α- aminoaxit mạch hở X có công thức $H_2NR(COOH)_2$ tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 8,85 gam muối. Tổng số nguyên tử H trong phân tử X là

A. 5 B. 9 C. 11 D. 7

Câu 15. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai amin no, đơn chức, mạch hở, bậc một, là đồng đẳng liên tiếp thu được 2,24 lít khí CO_2 (ở đktc) và 3,6 gam H_2O. Công thức cấu tạo của hai amin là:

A. $C_2H_5NH_2$ và $C_3H_7NH_2$.

B. $C_4H_9NH_2$ và $C_5H_{11}NH_2$

C. $C_3H_7NH_2$ và $C_4H_9NH_2$

D. CH_3NH_2 và $C_2H_5NH_2$

Câu 16. Hợp chất hữu cơ sau, tên gọi nào chưa chính xác: $HOOCCH_2$-CH_2-$CH(NH_2)COOH$

A. Axit -α-amino- glutaric

B. Axit glutamic

C. Axit 2-Amino - pentandioic

D. Axit glutaric

Câu 17. Chất A có công thức phân tử C_7H_9N là amin có chứa vòng benzen. Vậy số đồng phân amin bậc một của A là

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

Câu 18. Người ta cho glyxin phản ứng với dung dịch NaOH và dung dịch HCl là để chứng minh glyxin:

A. Là hợp chất đa chức B. Có khả năng trùng ngưng

C. Không đổi màu quỳ tím D. Là hợp chất lưỡng tính

Câu 19. Thủy phân hoàn toàn 500 gam protein X được tạo thành từ Alanin, thu được 246 gam alanin. Nếu khối lượng protein X là 135000 đvC thì số mắc xích alanin trong X là

A. 746 B. 781 C. 358 D. 724

Câu 20. Phát biểu nào dưới đây về tính chất vật lý của amin là không đúng?

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

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

C. Metyl-, etyl-, dimetyl-, trimetylamin là những chất khí, dễ tan trong nước.

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

Câu 21. Dãy các chất nào dưới đây là tơ nhân tạo:

A. Tơ visco, tơ axetat.

B. Nilon 6,6, Nilon 7, Nilon-6

C. Tơ lapsan, olon, tơ caproamit, nilon-10

D. Tơ tằm, len thú, tơ olon, xenlulozơ, tơ axetat

Câu 22. Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly - Ala - Gly với Gly - Ala là:

A. Quỳ tím B. Phenol

C. Dung dịch HCl D. $Cu(OH)_2/OH$

Câu 23. Khẳng định về tính chất vật lý nào của amino axit dưới đây không đúng?

A. Tất cả đều là tinh thể, màu trắng

B. Tất cả đều có nhiệt độ nóng chảy cao

C. Tất cả đều tan trong nước

D. Tất cả đều là chất rắn

Câu 24. Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 7,12 gam Ala, 8,0 gam Ala-Ala và 6,93 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

A. 111,74. B. 81,54 C. 90,6. D. 20,385

Câu 25. Thủy tinh hữu cơ có thể điều chế được bằng cách thực hiện phản ứng trùng hợp monome nào sau đây:

A. Metylmetacrylat B. Etilen glicol

C. Axit metacrylic D. Axit acrilic

Câu 26. Khi clo hóa PVC thu được tơ clorin có chứa 63,96% khối lượng clo. Giả sử số mắt xích trong phân tử PVC không đổi, vậy trung bình có bao nhiêu mắt xích vinyl clorua phản ứng với một phân tử clo?

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

Câu 27. Phản ứng nào dưới đây không thể hiện tính bazơ của amin?

A. $C_6H_5NH_2 + HCl \rightarrow C_6H_5NH_3Cl$.

B. $Fe^{3+} + 3CH_3NH_2 + 3H_2O \rightarrow Fe(OH)_3 + 3CH_3NH_3^+$

C. $CH_3NH_2 + HNO_2 \rightarrow CH_3OH + N_2 + H_2O$.

D. $CH_3NH_2 + H_2O \rightarrow CH_3NH_3^+ + OH^-$

Câu 28. Nhựa phenol fomandethit được tổng hợp bằng phản ứng hóa học:

A. Đồng trùng ngưng phenol với metanal

B. Trùng hợp phenol.

C. Đồng trùng ngưng phenol với axit- α - amino axetic

D. Đồng trùng hợp vinyl benzen

Câu 29. Các nhận định sau nhận định nào sai:

A. Anilin có tính bazơ.

B. Lys làm quỳ ẩm hóa hồng

C. Amino axit là hợp chất lưỡng tính.

D. Amino axit là hợp chất lưỡng tính.

Câu 30. Cho các chất sau: (1) NH_3; (2) $C_2H_5NH_2$; (3) CH_3NH_2. Dãy nào sau đây là đúng về thứ tự tăng dần lực bazơ

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

Câu 31. Chất nào dưới đây không tham gia phản ứng trùng hợp?

A. isopren. B. stiren. C. axetilen D. cumen

Câu 32. Chất A có công thức phân tử $C_2H_7O_2N$ là hợp chất lưỡng tính. Khi cho A tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng thoát ra khí Y làm xanh quỳ tím. Vậy khối lượng phân tử của Y là:

A. 45 B. 31 C. 75 D. 59

ĐỀ SỐ 9

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1. Thủy phân không hoàn toàn tetra peptit X ngoài các α - amino axit còn thu được các đi peptit: Gly-Ala; Phe-Val; Ala-Phe. Cấu tạo đúng của X là

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

Câu 2. Khi trùng ngưng 13,1g axit α-aminocaproic với hiệu suất 80%, ngoài aminoaxit còn dư ta còn thu được m gam polime và 1,44 gam nước. m có giá trị là

A. 11,66g. **B.** 10,41g. **C.** 9,04g. **D.** 9,328g.

Câu 3. Glucozơ lên men thành ancol etylic, toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư tách ra 40 gam kết tủa, biết hiệu suất lên men đạt 75%. Khối lượng glucozơ cần dùng là

A. 48 g. **B.** 40 g. **C.** 24 g. **D.** 50 g.

Câu 4. Cho 6 gam một este của axit cacboxylic no đơn chức và ancol no đơn chức phản ứng vừa hết với 100 ml dung dịch NaOH 1M. Tên gọi của este đó là

A. metyl axetat. **B.** propyl fomiat. **C.** etyl axetat. **D.** metyl fomiat.

Câu 5. Để chứng minh glucozơ có nhóm chức anđêhit, có thể dùng một trong ba phản ứng hóa học. Trong các phản ứng sau, phản ứng nào **không** chứng minh được nhóm chức anđehit của glucozơ?

A. Khử glucozơ bằng $H_2/Ni, t^0$. **B.** Oxi hoá glucozơ bằng $AgNO_3/NH_3$.

C. Lên men glucozơ bằng xúc tác enzim. **D.** Oxi hoà glucozơ bằng $Cu(OH)_2$ đun nóng.

Câu 6. Thủy phân este E có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ (có mặt H_2SO_4 loãng) thu được 2 sản phẩm hữu cơ X và Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y bằng một phản ứng duy nhất. Tên gọi của E là

A. propyl fomat. **B.** ancol etylic. **C.** metyl propionat. **D.** etyl axetat.

Câu 7. Fe bị ăn mòn điện hoá khi tiếp xúc với kim loại M để ngoài không khí ẩm. Vậy M là

A. Cu. **B.** Al. **C.** Mg. **D.** Zn.

Câu 8. Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_3H_6O_2$ là

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

Câu 9. Ngâm 1 lá Zn trong 50 ml dung dịch $AgNO_3$ 0,2M. Giả sử kim loại tạo ra bám hết vào lá Zn. Sau khi phản ứng xảy ra xong lấy lá Zn ra sấy khô, đem cân, thấy:

A. Khối lượng lá kẽm tăng 0,215 gam. **B.** Khối lượng lá kẽm tăng 0,755 gam.

C. Khối lượng lá kẽm giảm 0,755 gam. **D.** Khối lượng lá kẽm tăng 0,43 gam.

Câu 10. Khi thuỷ phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

A. este đơn chức. **B.** phenol. **C.** glixerol. **D.** ancol đơn chức.

Câu 11. Kim loại Zn có thể khử được ion nào sau đây?

A. K^+. **B.** Mg^{2+}. **C.** Cu^{2+}. **D.** Na^+.

Câu 12. Đun nóng este $CH_3COOC_2H_5$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. CH_3COONa và C_2H_5OH. **B.** $HCOONa$ và C_2H_5OH.

C. C_2H_5COONa và CH_3OH. **D.** CH_3COONa và CH_3OH.

Câu 13. Đốt cháy hoàn toàn một este X thu được $n_{CO_2} = n_{H_2O}$. Este đó là

A. đơn chức. **B.** no, mạch hở.

C. đơn chức no, mạch hở. **D.** hai chức no, mạch hở.

Câu 14. Hợp chất nào sau đây là đi peptit?

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

C. H_2N-CH_2CONH-CH_2CONH-CH_2COOH. **D.** H_2N-CH_2CH_2CONH-CH_2CH_2COOH.

Câu 15. Cho glixerol phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm $C_{17}H_{35}COOH$ và $C_{15}H_{31}COOH$, số loại trieste tối đa được tạo ra là

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

Câu 16. Chọn câu đúng: "Glucozơ và fructozơ...

A. đều tạo được dung dịch màu xanh lam khi tác dụng với $Cu(OH)_2$".

B. là hai dạng thù hình của cùng một chất".

C. đều có nhóm chức CHO trong phân tử".

D. đều tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở".

Câu 17. Trong các phản ứng giữa các cặp chất sau, phản ứng nào làm cắt mạch polime

A. cao su thiên nhiên + HCl $\xrightarrow{t0}$ **B.** poli(vinyl clorua) + Cl_2 $\xrightarrow{t0}$

C. poli(vinyl axetat) + H_2O $\xrightarrow{OH-,t0}$ **D.** amilozơ + H_2O $\xrightarrow{H+,t0}$

Câu 18. Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

A. 16,68 gam. **B.** 17,80 gam. **C.** 18,24 gam. **D.** 18,38 gam.

Câu 19. Monome dùng để điều chế thuỷ tinh hữu cơ (plexiglas) là

A. $C_6H_5CH=CH_2$. **B.** $CH_2=C(CH_3)COOCH_3$. **C.** $CH_3COOCH=CH_2$.**D.** $CH_2=CHCOOCH_3$.

Câu 20. Khi đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ thu được hỗn hợp khí CO_2 và hơi H_2O có tỉ lệ mol là 1:1. Chất này có thể lên men rượu. Chất đó là

A. axit axetic. **B.** Fructozơ. **C.** Glucozơ. **D.** Saccarozơ.

Câu 21. Nhận định **sai** là

A. Phân biệt glucozơ và saccarozơ bằng phản ứng tráng gương.

B. Phân biệt mantozơ và saccarozơ bằng phản ứng tráng gương.

C. Phân biệt saccarozơ và glixerol bằng $Cu(OH)_2$.

D. Phân biệt tinh bột và xenlulozơ bằng I_2.

Câu 22. So sánh tính bazơ nào sau đây là đúng?

A. $C_6H_5NH_2 > C_2H_5NH_2$. **B.** $C_6H_5NH_2 > CH_3NH_2 > NH_3$.

C. $CH_3NH_2 > NH_3 > C_2H_5NH_2$. **D.** $C_2H_5NH_2 > CH_3NH_2 > C_6H_5NH_2$.

Câu 23. Cho các loại hợp chất: aminoaxit (X), muối amoni của axit cacboxylic (Y), amin (Z), este của aminoaxit (T). Dãy gồm các loại hợp chất đều tác dụng được với dung dịch NaOH và đều tác dụng được với dung dịch HCl là

A. X, Y, T. **B.** Y, Z, T. **C.** X, Y, Z, T. **D.** X, Y, Z.

Câu 24. Công thức chung của amin no đơn chức, mạch hở là:

A. $C_nH_{2n+3}N$. **B.** C_xH_yN. **C.** $C_nH_{2n+1}NH_2$. **D.** $C_nH_{2n+1}N$.

Câu 25. Đun nóng dung dich chứa 27 gam glucozơ với dung dich $AgNO_3/NH_3$ (dư) thì khối lượng Ag **tối đa** thu được là

A. 32,4 g. **B.** 16,2 g. **C.** 21,6 g. **D.** 10,8 g.

Câu 26. Hợp chất X có công thức cấu tạo: $CH_3CH_2COOCH_3$. Tên gọi của X là

A. metyl axetat. **B.** metyl propionat. **C.** propyl axetat. **D.** etyl axetat.

Câu 27. Khi cho etylamin vào dung dịch $FeCl_3$, hiện tượng nào xảy ra?

A. kết tủa màu đỏ nâu. **B.** khí mùi khai bay ra. **C.** khói trắng bay ra. **D.** tạo kết tủa trắng.

Câu 28. Dãy gồm các chất được dùng để tổng hợp cao su Buna-S là

A. CH_2=CH-CH=CH_2, CH_3-CH=CH_2. **B.** CH_2=CH-CH=CH_2, C_6H_5CH=CH_2.

C. CH_2=CH-CH=CH_2, lưu huỳnh. **D.** CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2, C_6H_5CH=CH_2.

Câu 29. Xà phòng hoá hoàn toàn 22,2 gam hỗn hợp gồm hai este $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 bằng dung dịch NaOH 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch NaOH tối thiểu cần dùng là

A. 200 ml. **B.** 300 ml. **C.** 150 ml. **D.** 400 ml.

Câu 30. Đun nóng 37,5 gam dung dịch glucozơ với lượng $AgNO_3$/dung dịch NH_3 dư, thu được 6,48 gam bạc. Nồng độ % của dung dịch glucozơ là

A. 12,4 %. **B.** 13,4 %. **C.** 11,4 %. **D.** 14,4 %.

Câu 31. Trong chất béo luôn có một lượng axit tự do. để trung hòa 2,8g chất béo cần 3,0 ml dung dịch KOH 0,1M. Chỉ số axit của mẫu chất béo trên là bao nhiêu?

A. 5. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 7.

Câu 32. Cấu tạo của monome tham gia được phản ứng trùng ngưng là

A. có ít nhất 2 nhóm chức có khả năng tham gia phản ứng.

B. trong phân tử phải có liên kết pi hoặc vòng không bền.

C. thỏa điều kiện về nhiệt độ, áp suất, xúc tác thích hợp.

www.eLib.vn

D. các nhóm chức trong phân tử đều có chứa liên kết đôi.

Câu 33. Ba ống nghiệm không nhãn, chứa riêng ba dung dịch: glucozơ, hồ tinh bột, glixerol. Để phân biệt 3 dung dịch, người ta dùng thuốc thử

A. Phản ứng với Na.

B. Dung dịch axit.

C. Dung dịch iot.

D. Dung dịch iot và dung dịch $AgNO_3/NH_3, t^0$.

Câu 34. Kim loại có các tính chất vật lý chung là

A. Tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, ánh kim, tính đàn hồi.

B. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, ánh kim.

C. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính khó nóng chảy, ánh kim.

D. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, tính cứng.

Câu 35. Phản ứng nào sau đây **không** xảy ra?

A. $Al + Ag^+ \rightarrow$ **B.** $Fe + Fe^{3+} \rightarrow$ **C.** $Zn + Pb^{2+} \rightarrow$ **D.** $Cu + Fe^{2+} \rightarrow$

Câu 36. Cho các chất: etyl axetat, anilin, ancol etylic, axit acrylic, phenol, phenylamoni clorua, . Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 37. Để trung hoà 3,1g một amin đơn chức cần 100ml dung dịch HCl 1M. Amin đó là

A. C_3H_9N. **B.** CH_5N. **C.** C_3H_7N. **D.** C_2H_7N.

Câu 38. Cho 2,52g một kim loại tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng tạo ra 6,84g muối sunfat. Kim loại đó là

A. Mg. **B.** Al. **C.** Zn. **D.** Fe.

Câu 39. Nhiệt độ sôi của C_2H_5OH, CH_3CHO, CH_3COOH, CH_3COOCH_3 giảm dần theo thư tự nào?

A. $CH_3COOH > CH_3COOCH_3 > C_2H_5OH > CH_3CHO$.

B. $C_2H_5OH > CH_3COOH > CH3CHO > CH_3COOCH_3$.

C. $CH_3COOH > C_2H_5OH > CH_3COOCH_3 > CH_3CHO$.

D. $C_2H_5OH > CH_3CHO > CH_3COOCH_3 > CH_3COOH$.

Câu 40. Polime có cấu trúc mạng không gian (mạng lưới) là

A. PE. **B.** amilopectin. **C.** nhựa bakelit. **D.** PVC.

ĐỀ SỐ 10

TRƯỜNG THPT TRẦN HƯNG ĐẠO **ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1**

MÔN HÓA HỌC 12

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1: Tơ lapsan được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng từ các monome nào sau đây?

A. Glixerol và axit Terephtalic **B.** Glixerol và axit Acrylic

C. Etylenglicol và axit Terephtalic **D.** Etylenglicol và axit Metacrylic

Câu 2: Khi thực hiện phản ứng este hóa giữa 6g CH_3COOH và 9,2g C_2H_5OH với hiệu suất 70% thu được bao nhiêu gam este?

A. 8,8g **B.** 12,32g **C.** 6,16g **D.** 17,6g

Câu 3: Cho 1,37g hỗn hợp Mg, Al, Cu tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư thu được 1,12 lít khí NO (đkc). Khối lượng muối Nitrat sinh ra là:

A. 10,76g **B.** 10,67g **C.** 17,6g **D.** 16,7g

Câu 4: Cho các phản ứng:

I/ Hòa tan Ag_2S vào dd NaCN sau đó dùng Zn để khử ion Ag+ trong $Na[Ag(CN)_2]$

II/ Đốt Ag_2S bằng O_2;

III/ Điện phân dd $AgNO_3$;

IV/ Nhiệt phân $AgNO_3$. Số trường hợp tạo ra Ag là:

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

Câu 5: Đinh sắt bị ăn mòn nhanh nhất trong trường hợp nào sau đây?

A. Ngâm trong dd H_2SO_4 loãng.

B. Ngâm trong dd HCl.

C. Ngâm trong dd H_2SO_4 loãng có nhỏ thêm vài giọt dd $CuSO_4$.

D. Ngâm trong dd $HgSO_4$.

Câu 6: Cho 5 hợp chất sau: CH_3-$CHCl_2$ (1); CH_3-COO-CH=CH_2 (2); CH_3-COO-CH_2-CH=CH_2 (3); CH_3COOCH_3 (4); CH_3-CH_2-CH(OH)-Cl (5). Chất nào thủy phân trong môi trường kiềm tạo sản phẩm có khả năng tham gia phản ứng tráng gương?

A. 1,2,5 **B.** 2,3,4 **C.** 2,3,5 **D.** 1,3,4

Câu 7: Cho Glixerin trioleat (hay Triolein) lần lượt vào mỗi ống nghiệm chứa riêng biệt: Na, $Cu(OH)_2$, CH_3OH, dung dịch Br_2, dung dịch NaOH. Trong điều kiện thích hợp,số phản ứng xảy ra là:

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

Câu 8: Đun nóng hỗn hợp gồm 0,2mol glixin và 0,3mol alanin thì khối lượng Dipeptit cực đại có thể thu được là:

A. 41,7g **B.** 20g **C.** 38,1g **D.** 37,2g

Câu 9: Cho 2,52 gam một kim loại tác dụng với dd H_2SO_4 loãng tạo ra 6,84g muối sunfat. Kim loại đó là:

A. Mg. **B.** Zn. **C.** Fe. **D.** Al.

Câu 10: Khối lượng phân tử của tơ Nylon-6,6 là 22.600.Số mắc xích trong công thức phân tử của tơ này là:

A. 228 **B.** 200 **C.** 178 **D.** 100

Câu 11: Cho lần lượt các chất: C_6H_5OH, CH_3CH_2Cl, CH_3CH_2OH, CH_3COCH_3, CH_3COOCH_3, CH_3COOH tác dụng với dd NaOH, đun nóng. Số phản ứng xảy ra là:

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

Câu 12: Este đơn chức tác dụng vừa đủ NaOH thu 9,52g HCOONa và 8,4g rượu. Vậy X là:

A. Butyl Fomiat **B.** PropylFomiat **C.** EtylFomiat **D.** MetylFomiat

Câu 13: Đốt cháy hoàn toàn 0,1mol este X thu được 0,3mol CO_2 và 0,3mol H_2O. Nếu cho 0,1mol X tác dụng hết với NaOH thì thu được 8,2g muối. Công thức cấu tạo của A là:

A. CH_3COOCH_3 **B.** $HCOOC_2H_3$ **C.** $HCOOC_2H_5$ **D.** $CH_3COOC_2H_5$

www.eLib.vn

Câu 14: Một số hợp chất hữu cơ đơn chức có M = 60đvC. Biết chúng tác dụng với Na hoặc dung dịch NaOH hoặc cả Na và NaOH. Số công thức có thể có là:

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

Câu 15: Cho các chất: Ancol etylic,glixerol, glucozơ, đimetyl ete và Axit fomic. Số chất tác dụng được với $Cu(OH)_2$ là:

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

Câu 16: Câu nào sau đây **không** đúng:

A. Protit ít tan trong nước và dễ tan khi đun nóng.

B. Khi nhỏ HNO_3 đặc vào lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu vàng.

C. Phân tử protit gồm các mạch dài polipeptit tạo nên.

D. Khi cho $Cu(OH)_2$ vào lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu tím xanh.

Câu 17: Trong các chất sau có bao nhiêu chất có thể tham gia phản ứng thủy phân: PE, PVC, xenlulozơ, nilon–6, saccarozơ, tinh bột, glucozơ, vinylaxetat, caosu Buna, poli(metyl metacrylat), axit acrylic, chất béo, Metyl alanat?

A. 9 **B.** 8 **C.** 11 **D.** 10

Câu 18: Một este có CTPT là $C_5H_8O_2$ được tạo thành từ axit X và một rượu Y. X **không** thể là:

A. CH_3COOH **B.** C_2H_3COOH **C.** C_2H_5COOH **D.** HCOOH

Câu 19: Phát biểu nào sau đây **đúng**:

A. Ag tan trong dd $Fe(NO_3)_2$. **B.** Fe^{3+} oxi hóa Cu^{2+} thành Cu.

C. Al, Fe, Ni, Cu tan trong dd $FeCl_2$. **D.** Ag^+ oxi hóa Fe^{2+} thành Fe^{3+}.

Câu 20: Teflon là tên của một polime được dùng làm:

A. Tơ tổng hợp **B.** Cao su tổng hợp **C.** Keo dán **D.** Chất dẻo

Câu 21: Hòa tan Fe_2O_3 bằng dd HCl vừa đủ thu được dung dịch X. X **không** phản ứng với:

A. Fe. **B.** Ag. **C.** Cu. **D.** KOH.

Câu 22: Cho các nhận định sau: (1) Anilin làm quì tím hóa xanh,(2) Axit Glutamic làm quì tím hóa đỏ,(3) Lysin làm quì tím hóa xanh,(4) phân tử dipeptit có 2 liên kết peptit, (5) Các Amino axit đều tan được trong nước.Các nhận định **đúng** là:

A. 2,3,4 **B.** 2,3,5 **C.** 1,3,5 **D.** 1,2,4

Câu 23: Cho 0,01 mol Fe vào 50 ml dung dịch $AgNO_3$1M. Khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì khối lượng Ag thu được là:

A. 4,32g. **B.** 2,16g **C.** 5,4g **D.** 3,24g

Câu 24: Thổi CO dư vào hỗn hợp chứa m gam MgO và m g CuO. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn tòan khối lượng chất rắn là:

A. 1,6m gam **B.** 1,4m gam **C.** 1,8m gam **D.** 1,2m gam

Câu 25: Saccarozơ có thể tạo ra este chứa 8 gốc của axit Axetic trong phân tử. CTPT của Este này là:

A. $C_{28}H_{38}O_{19}$ **B.** $C_{20}H_{38}O_{19}$ **C.** $C_{20}H_{40}O_{27}$ **D.** $C_{28}H_{44}O_{27}$

Câu 26: Để trung hòa 89,6 gam chất béo cần 50ml dung dịch KOH 0,2M. Chỉ số axit béo là:

A. 5,5. **B.** 6,12. **C.** 6,25. **D.** 6,5.

Câu 27: Dung dịch chất nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

A. Phenyl amin. **B.** Etyl amin. **C.** Etyl metyl amin. **D.** Propyl amin.

Câu 28: Cacbohydrat cho được đồng thời các phản ứng cộng H_2, phản ứng tráng gương và phản ứng làm mất màu nước Brom là:

A. Saccarozơ và Glucozơ **B.** Glucozơ và Fructozơ

C. Mantozơ và Fructozơ **D.** Glucozơ và Mantozơ

Câu 29: Dãy các kim loại có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện là:

A. Na, Fe, Cu **B.** Fe, Cu, Zn **C.** Mg, K, Cu **D.** Na, Ca, Ba

Câu 30: Ứng với CTPT C_7H_9N có bao nhiêu đồng phân amin thơm tác dụng được với Axit nitrơ ở nhiệt độ thường giải phóng khí Nitơ.

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

Câu 31: Este đơn chức X có tỉ khối hơi so với CH_4 là 6,25. Cho 20g X tác dụng với 300ml dd KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dd sau phản ứng thu được 28g chất rắn khan. CTCT của X là:

A. CH_2=$CHCOOCH_2CH_3$. **B.** $CH_3CH_2COOCH = CH_2$.

C. $CH_2 = CHCH_2COOCH_3$. **D.** CH_3 $COOCH =CHCH_3$.

Câu 32: Cho dãy các chất: CH_3Cl, $C_2H_5COOCH_3$, CH_3CHO, CH_3COONa, $CH_3COOCH=CH_2$. Số chất trong dãy khi thủy phân sinh ra ancol metylic là:

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

Câu 33: Tính bazơ của các amin tăng dần theo dãy:

A. $NH_3 < C_6H_5NH_2 < CH_3NHCH_3 < CH_3NH_2$ **B.** $C_6H_5NH_2 < NH_3 < CH_3NHCH_3 < CH_3NH_2$

C. $C_6H_5NH_2 < NH_3 < CH_3NH_2 < CH_3NHCH_3$ **D.** $NH_3 < CH_3NH_2 < CH_3NHCH_3 < C_6H_5NH_2$

Câu 34: Trong các loại tơ sau đây: tơ tằm, tơ nilon -6,6, tơ capron, tơ vísco, tơ xenluloz axetat,tơ lapsan , tơ nitron. Có bao nhiêu chất thuộc loại tơ tổng hợp:

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

Câu 35: Phản ứng nào sau đây chuyển Glucozơ và Fructozơ thành một sản phẩm duy nhất

A. Phản ứng với H_2/Ni, t^o **B.** Phản ứng với Na

C. Phản ứng với $Cu(OH)_2$; đun nóng **D.** Phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$

Câu 36: Số đồng phân đơn chức có thể có ứng với CTPT $C_4H_8O_2$ tác dụng với dd NaOH là:

A. 4 **B.** 2 **C.** 6 **D.** 3

Câu 37: Thể tích dd HNO_3 1M ít nhất cần dùng để hòa tan hoàn toàn 1,68 gam Fe là (biết NO là sản phẩm khử duy nhất)

A. 80ml **B.** 120ml **C.** 40ml **D.** 100ml

Câu 38: Cứ 0,01 mol aminoaxit (A) phản ứng vừa đủ với 40 ml dung dịch NaOH 0,25M. Mặt khác 1,5 gam aminoaxit (A) phản ứng vừa đủ với 80 ml dung dịch NaOH 0,25M. Khối lượng phân tử của A là:

A. 150. **B.** 75. **C.** 105. **D.** 89.

Câu 39: Thuỷ phân hỗn hợp 2 este: Etylfomat; Etylaxetat trong dd NaOH đun nóng, sau phản ứng ta thu được:

A. 2 muối ; 2 ancol **B.** 1 muối ; 2 ancol **C.** 1 muối ; 1 ancol **D.** 2 muối ; 1 ancol

Câu 40: Cho các chất : C_2H_5COOH (1), CH_3OH (2), $CH_2=CH-COOH$ (3), C_6H_5OH (4).Các chất tác dụng được với Na kim loại, dung dịch Br_2 , dung dịch NaOH là:

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