SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NAM ĐỊNH	ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 – 2022
ĐỀ CHÍNH THỨC	Môn: Hóa học – Lớp 12 (Thời gian làm bài: 50 phút)
MÃ ĐỀ: 402	Đề khảo sát gồm 03 trang

Họ và tên học sinh:……

Số báo danh:……..……..……

*Cho biết *nguyên tử khối các nguyên tố: H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.*

Câu 41. Saccarozơ có nhiều trong mía, củ cải đường,...Công thức phân tử của saccarozơ là

A. $C_{12}H_{24}O_{12}$. **B.** $C_{11}H_{22}O_{11}$. **C.** $C_{12}H_{22}O_{11}$. **D.** $C_6H_{12}O_6$.

Câu 42. Trong cây xanh, tinh bột được tổng hợp từ CO_2, H_2O khi có mặt chất diệp lục (clorofin) và hấp thụ năng lượng từ ánh sáng mặt trời. Phản ứng đó được gọi là phản ứng

A. este hóa. **B.** quang hợp. **C.** trùng hợp. **D.** thủy phân.

Câu 43. Este no, đơn chức mạch hở có công thức chung là

A. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$). **B.** $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 4$). **C.** $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). **D.** $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 3$).

Câu 44. Số nguyên tử hiđro có trong phân tử glyxin là

A. 8. **B.** 9. **C.** 7. **D.** 5.

Câu 45. Chất nào sau đây là polime?

A. triolein. **B.** saccarozơ. **C.** axitađipic. **D.** xenlulozơ.

Câu 46. Ở điều kiện thường, chất nào sau đây dễ tan trong nước?

A. Xenlulozơ. **B.** Anilin. **C.** Glucozơ. **D.** Tristearin.

Câu 47. Metyl axetat được được chế trực tiếp bằng phản ứng este hóa (xúc tác H_2SO_4 đặc) giữa

A. axit axetic và metanol. **B.** axit fomic và etanol. **C.** axit fomic và metanol. **D.** axit axetic và etanol.

Câu 48. Polime nào sau đây có cấu trúc mạng không gian?

A. cao su lưu hóa. **B.** polistiren. **C.** nilon-6,6. **D.** poli etilen.

Câu 49. Trong mật ong có chứa nhiều fructozơ và glucozơ. Các chất glucozơ và fructozơ thuộc loại nào sau đây?

A. polisaccarit. **B.** protein. **C.** đisaccarit. **D.** monosaccarit.

Câu 50. Etyl axetat được sử dụng rộng rãi làm dung môi trong các phản ứng hóa học và cũng được sử dụng để tẩy thuốc sơn móng tay. Công thức hóa học của etyl axetat là

A. CH_3COOCH_3. **B.** $C_2H_5COOC_2H_5$. **C.** $CH_3COOC_2H_5$. **D.** $HCOOC_2H_5$.

Câu 51. Polime nào sau đây thuộc loại bán tổng hợp?

A. Tơ capron. **B.** Cao su buna-N. **C.** Tơ xenlulozơ axetat. **D.** Poli (metyl metacrylat).

Câu 52. Số nhóm chức este có trong mỗi phân tử triglixerit là

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

Câu 53. Chất nào sau đây là este?

A. CH_3-$COONH_3$-CH_3. **B.** CH_3-COOH. **C.** CH_2=CH-COO-CH_3. **D.** HO-CH_2-CH_2-CHO.

Câu 54. Chất nào sau đây là amin bậc hai?

A. Đimetylamin. **B.** Anilin. **C.** Etyl amin. **D.** Isopropylamin.

Câu 55. Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch lysin 0,10M. Hiện tượng quan sát được là

A. quỳ tím chuyển sang màu đỏ. **B.** quỳ tím chuyển sang màu trắng.

C. quỳ tím không chuyển màu. **D.** quỳ tím chuyển sang màu xanh.

Câu 56. Poli (vinyl clorua) được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

A. CH_2=CH-CH_3. **B.** CH_2=CH-CN. **C.** CH_2=CH_2. **D.** CH_2=CH-Cl.

Câu 57. Hiđro hóa glucozơ (xúc tác Ni, t^o), sản phẩm thu được là

A. etanol. **B.** axit axetic. **C.** fructozơ. **D.** sobitol.

LIVEWORKSHEETS

Câu 58. Chất ứng với công thức cấu tạo nào sau đây là đipeptit?

A. $H_2N-CH_2-CH_2-CONH-CH_2-COOH$. **B.** $H_2N-CH_2-CONH-CH_2-CONH-CH_2-COOH$.

C. $H_2N-CH(CH_3)-CONH-CH_2-CH_2-COOH$. **D.** $H_2N-CH(CH_3)-CONH-CH_2-COOH$.

Câu 59. Sản phẩm của phản ứng giữa alanin với HCl trong dung dịch là

A. $C_6H_5NH_3Cl$. **B.** ClH_3NCH_2COOH. **C.** $CH_3CH_2NH_3Cl$. **D.** $ClH_3NCH(CH_3)COOH$.

Câu 60. Phân tử cacbohiđrat nhất thiết có nhóm chức

A. -COOH. **B.** $-NH_2$. **C.** -CHO. **D.** -OH.

Câu 61. Trùng hợp V m^3 etilen (đo ở đktc) với hiệu suất phản ứng là 80%, thu được 1,4 tấn polietilen. Giá trị của V là

A. 1120. **B.** 2240. **C.** 2800. **D.** 1400.

Câu 62. Thủy phân hoàn toàn este X có công thức cấu tạo $CH_3-COO-CH_2-COO-CH_3$ trong dung dịch NaOH đun nóng, sản phẩm hữu cơ thu được gồm

A. hai muối và một anđehit. **B.** một muối và hai ancol.

C. hai muối và một ancol. **D.** một muối và một ancol.

Câu 63. Cho các chất sau: H_2NCH_2COOH (X), $CH_3COOH_3NCH_3$ (Y), $C_2H_5NH_2$ (Z), $H_2NCH_2COOC_2H_5$ (T). Dãy gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch HCl là

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

Câu 64. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm metyl axetat, etyl propionat thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và m gam H_2O. Giá trị của m là

A. 2,7. **B.** 3,6. **C.** 4,5. **D.** 1,8.

Câu 65. Dãy các chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?

A. metyl axetat và glucozơ. **B.** fructozơ và vinyl axetat.

C. fructozơ và saccarozơ. **D.** glucozơ và metyl fomat.

Câu 66. Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol đipeptit Gly-Ala trong dung dịch HCl dư, đun nóng thu được m gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là

A. 25,1. **B.** 23,7. **C.** 22,3. **D.** 21,9.

Câu 67. Chất X ở điều kiện thường là chất lỏng, tan rất ít trong nước. Đun nóng X với dung dịch NaOH đến phản ứng hoàn toàn, sau đó thêm NaCl bão hòa vào, thu được chất rắn Y. Chất X và Y có thể ứng với cặp chất nào sau đây?

A. Etyl axetat và natri axetat. **B.** Triolein và natri oleat.

C. Glixeryl axetat và natri axetat. **D.** Tristearin và natri stearat.

Câu 68. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Các polime tổng hợp đều tạo từ phản ứng trùng hợp.

B. Tơ tằm, tơ visco đều là các polime bán tổng hợp.

C. Nilon-6,6 là được tổng hợp từ phản ứng trùng ngưng.

D. Các polime đều được tạo từ các đơn vị là monome.

Câu 69. Lên men m kg glucozơ (hiệu suất phản ứng đạt 75%), thu được 2 lít cồn etylic 46°. Biết khối lượng riêng của etanol nguyên chất là 0,8 g/ml; của nước là 1 g/ml. Giá trị của m là

A. 1,92. **B.** 1,44. **C.** 2,16. **D.** 2,56.

Câu 70. Trung hòa dung dịch chứa 0,1 mol amin X đơn chức bằng dung dịch HCl, thu được dung dịch chứa 8,15 gam muối. Số công thức cấu tạo của X là

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

Câu 71. Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch KOH đun nóng, thu được 9,2 gam glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

A. 94,6. **B.** 93,4. **C.** 91,8. **D.** 96,6.

Câu 72. Cho sơ đồ sau: Glyxin $\xrightarrow{+HCl}$ X $\xrightarrow{+CH_3OH}$ Y. Chất Y là

A. ClH_3NCH_2COOH. **B.** $ClH_3NCH(CH_3)COOH$.

C. $ClH_3NCH_2COOCH_3$. **D.** $H_2NCH_2COOCH_3$.

Câu 73. Chất hữu cơ X no, mạch hở, phân tử chỉ chứa một loại nhóm chức. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH đun nóng, sau phản ứng thu được muối của axit cacboxylic Y và hai ancol Z, T. Các chất Y, Z, T đều có số nguyên tử cacbon bằng số nhóm chức. Phân tử khối nhỏ nhất của X là

A. 234. **B.** 176. **C.** 288. **D.** 262.

LIVEWORKSHEETS

Câu 74. Hỗn hợp X gồm hai este đều chứa vòng benzen và có công thức phân tử $C_8H_8O_2$. Thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH dư, đun nóng thì có 0,32 mol NaOH đã phản ứng, thu được ancol Y đơn chức và 26,72 gam hỗn hợp Z gồm hai muối. Giá trị của m là

A. 29,92. **B.** 32,64. **C.** 27,20. **D.** 24,48.

Câu 75. Thủy phân hoàn toàn a mol triglixerit X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn a mol X cần vừa đủ 7,75 mol O_2 và thu được 5,5 mol CO_2. Mặt khác, a mol X tác dụng tối đa với 0,2 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 80,6. **B.** 88,6. **C.** 97,6. **D.** 82,4.

Câu 76. Chất X mạch hở có công thức phân tử $C_{10}H_{14}O_4$. Từ X thực hiện các phản ứng theo sơ đồ sau:

(a) $X + NaOH \xrightarrow{t^o} X_1 + X_2$

(b) $X_1 + H_2SO_4 \longrightarrow X_3 + Na_2SO_4$

(c) $X_3 + X_4 \xrightarrow{xt}$ Nilon-6,6 + H_2O

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Dung dịch X_4 có thể làm quỳ tím chuyển màu hồng.

B. Chất X_2 có phản ứng tráng gương.

C. Chất X_3 là axit cacboxylic no, đơn chức.

D. Các chất X_2, X_3 và X_4 đều có mạch cacbon phân nhánh.

Câu 77. Thủy phân hoàn toàn m gam saccarozơ trong dung dịch H_2SO_4 loãng, đun nóng, thu được dung dịch X. Chia X thành hai phần:

Phần 1: làm mất màu vừa hết dung dịch chứa 16 gam Br_2 (trong nước).

Phần 2: cho tác dụng với $AgNO_3$ dư trong dung dịch NH_3, đun nóng thu được 86,4 gam Ag.

Giá trị của m là

A. 85,5. **B.** 136,8. **C.** 68,4. **D.** 102,6.

Câu 78. Hỗn hợp X gồm các amin và amino axit (đều no, mạch hở). Cứ 2 mol X (trong dung dịch) tác dụng vừa đủ với 3 mol HCl hoặc 2 mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn 2 mol X bằng không khí (N_2 chiếm 80%, O_2 chiếm 20% thể tích) và cho hỗn hợp sau phản ứng cháy qua dung dịch H_2SO_4 đặc, dư thì khối lượng dung dịch tăng 144 gam và còn lại a mol hỗn hợp khí (CO_2 và N_2) thoát ra. Giá trị của a là

A. 48. **B.** 42. **C.** 32. **D.** 35.

Câu 79. Cho các phát biểu sau:

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

(b) Chất béo là điieste 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 lương thực cơ bản của con người.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 80. 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, Y	$Cu(OH)_2$	Dung dịch xanh lam
Y	Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
Z	Nước brom	Kết tủa trắng
T	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh

X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ. **B.** Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.

C. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin. **D.** Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.

----------HẾT---------

LIVEWORKSHEETS