

Câu 51. Metylamin là tên gọi của:

- A. $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$ B. $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{NH}_2$ C. $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ D. $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{C}_2\text{H}_5$

Câu 52. Triolein có công thức cấu tạo thu gọn là:

- A. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$

Câu 53. Tên gọi của este có mùi thơm của chuối chín là:

- A. etyl propionat B. Etyl fommat C. metyl axetat D. isoamyl axetat

Câu 54. Số nguyên tử O trong phân tử glucozo là:

- A. 3 B. 6 C. 5 D. 11

Câu 55. Etanol là tên gọi của hợp chất:

- A. CH_3CHO B. CH_3OH C. HCOOH D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 56. Phản ứng nào chứng minh glucozo có nhiều nhóm OH liên kề trong phân tử

- A. tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường
B. thủy phân trong môi trường axit
C. tác dụng với $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$
D. lên men

Câu 57. Thủy phân etyl axetat trong NaOH thu được CH_3COONa và ancol nào sau đây?

- A. CH_3OH B. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{OH}$ C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$

Câu 58. Công thức cấu tạo rút gọn của este no, đơn chức, mạch hở là:

- A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOC}_m\text{H}_{2m+1}$ B. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{COOC}_m\text{H}_{2m+1}$ C. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOC}_m\text{H}_{2m}$ D. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{COOC}_m\text{H}_{2m}$

Câu 59. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit thu được:

- A. fructozo B. glucozo C. mantozo D. Saccarozo

Câu 60. Công thức phân tử của saccarozo là:

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

Câu 61. Đun nóng glixerol với hỗn hợp axit panmitic và axit stearic. Số hợp chất triglixerit có thể thu được là:

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

Câu 62. Cho dãy chất gồm: glucozo, phenyl fommat, tripanmitin, etyl acrylat, fructozo, saccarozo, etyl fommat.

Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được kết tủa bạc là:

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

Câu 63. Cho 1,07 gam hỗn hợp X gồm metylamin, dimetylamin phản ứng vừa đủ với 0,03 mol HCl, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 2,135. B. 4,33. C. 2,165. D. 4,27.

Câu 64. Đun nóng vinyl fomat với dung dịch NaOH vừa đủ, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được sản phẩm là:

- A. CH_3COONa và CH_3CHO B. HCOONa và CH_3CHO
C. CH_3COONa và $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{OH}$ D. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 65. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ có bao nhiêu đồng phân cấu tạo tác dụng được với dung dịch NaOH ở điều kiện thích hợp?

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

Câu 66. Cho m gam glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 75%. Hấp thụ hoàn toàn khí CO_2 sinh ra vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thu được 30 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 36,0. B. 20,25. C. 27,0. D. 10,8.

Câu 67. Phát biểu nào sau đây là không đúng:

- A. Xenlulozơ có cấu trúc mạch không nhánh
B. Thủy phân saccarozơ trong môi trường axit chỉ thu được glucozơ
C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh
D. Glucozơ bị oxi hoá bởi AgNO_3 trong NH_3

Câu 68. Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ phản ứng giữa axit nitric với xenlulozơ (hiệu suất phản ứng 60% tính theo xenlulozơ). Tính khối lượng xenlulozơ cần dùng để điều chế được 1,1 tấn xenlulozơ trinitrat?

- A. 1,0 tấn. B. 0,6 tấn. C. 2,0 tấn. D. 0,36 tấn.

Câu 69. Cho Alanin $\xrightarrow{+\text{NaOH}}$ X $\xrightarrow{+\text{HCl}}$ Y; Alanin $\xrightarrow{+\text{HCl}}$ Z $\xrightarrow{+\text{NaOH}}$ T. Y và T lần lượt là:

- A. đều là $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONa}$
B. $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONa}$ và $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONa}$
C. $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$ và $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONa}$
D. $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$ và $\text{ClH}_3\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONa}$

Câu 70. Cho 7,4 gam metyl axetat tác dụng với 200ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là:

- A. 12,2 gam B. 15,4 gam C. 8,2 gam D. 16,4 gam

Câu 71. Polisaccarit X là chất rắn, ở dạng bột vô định hình, màu trắng và được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp. Thủy phân hoàn toàn X , thu được monosaccarit Y . Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Y có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc
- B. Công thức dạng nguyên của X là $(C_6H_{10}O_5)_n$
- C. Y tác dụng với H_2 tạo sobitol.
- D. X dễ tan trong nước lạnh.

Câu 72. Hoà tan hết 9,6 gam kim loại Cu bằng dung dịch HNO_3 loãng dư, sau phản ứng thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là:

- A. 6,72 lít
- B. 3,36 lít
- C. 1,12 lít
- D. 2,24 lít

Câu 73. Hỗn hợp X gồm Fe_2O_3, CuO, Mg, Al . Hòa tan m gam hỗn hợp X bằng dung dịch HCl vừa đủ thì thu được dung dịch chứa $(m + 35,05)$ gam muối (Không chứa muối Fe^{2+}). Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với H_2SO_4 đặc nóng dư thu được 6,72 lít SO_2 (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Nếu cho m gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư thu được 0,896 lít hỗn hợp khí NO và N_2O (đktc) có tỉ khối so với hidro là 18,5, dung dịch Y . Số $molHNO_3$ đã tham gia phản ứng gần giá trị nào nhất sau đây?

- A. 1,2
- B. 1,1
- C. 1,25
- D. 1,4

Câu 74. Một bình kín chỉ chứa các chất sau: axetilen (0,5 mol), hidro (0,65 mol) và một ít bột niken.

Nung nóng bình một thời gian, thu được 0,56 mol hỗn hợp khí X . Cho toàn bộ hỗn hợp X phản ứng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 , thu được hỗn hợp khí Y và 26,4 gam kết tủa. Hỗn hợp khí Y phản ứng tối đa $a mol Br_2$ trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 0,39
- B. 0,19
- C. 0,13
- D. 0,11

Câu 75. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol, $M_X < M_Y < 150$) thu được 4,48 lít khí CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch $NaOH$, thu được một ancol Z và 6,76 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 60,40%
- B. 39,60%
- C. 25,50%
- D. 50,34%

Câu 76. Cho các phát biểu sau:

- (a) Hidro hóa hoàn toàn glucozo tạo ra Sobitol
- (b) Khi đun nóng, glucozo và saccarozo đều tham gia phản ứng tráng bạc
- (c) Xenlulozo có cấu trúc mạch phân nhánh

(d) Sacarozơ bị hóa đen trong H_2SO_4 đặc.

(e) Thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenlulozơ đều thu được cùng một loại monosaccarit Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

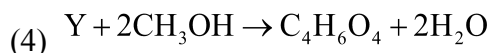
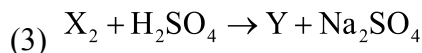
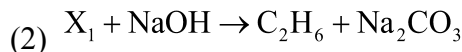
A. 1 .

B. 4.

C. 3 .

D. 2 .

Câu 77. Thực hiện chuỗi phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol).



Biết X là hợp chất hữu cơ mạch hở và X tác dụng được với Na . Phát biểu nào sau đây sai?

A. Tên gọi của X_1 là natri propionat.

B. Có 2 cấu tạo thỏa mãn chất X.

C. Phân tử khối của Y là 90 .

D. X_3 hoà tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 78. Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần vừa đủ $4,83 \text{ mol O}_2$ thu được $3,42 \text{ mol CO}_2$ và $3,18 \text{ mol H}_2\text{O}$. Mặt khác, cho m gam X phản ứng vừa đủ với ddNaOH thu được a gam muối. Giá trị của a là:

A. 54,84

B. 57,12

C. 53,16

D. 60,36

Câu 79. Cho m gam hỗn hợp X gồm axit glutamic và valin tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được (m + 9,125) gam muối. Mặt khác, cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được (m + 7,7) gam muối. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 39,60.

B. 33,75 .

C. 26,40 .

D. 32,25 .

Câu 80. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Rót khoảng 3ml dung dịch saccarozơ 1% vào ống nghiệm có sẵn 1ml dung dịch H_2SO_4 10% . Đun nóng dung dịch khoảng 2-3 phút rồi làm lạnh.

Bước 2: Cho từ từ tinh thể NaHCO_3 vào ống nghiệm sau bước 1 và khuấy đều cho đến khi ngừng thoát khí.

Bước 3: Nhỏ dung dịch NH_3 6M vào 2ml dung dịch AgNO_3 1% đến khi kết tủa tan hoàn toàn. Cho toàn bộ phần dung dịch thu được vào ống nghiệm sau bước 2 và ngâm trong cốc nước nóng.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Tại bước 1 xảy ra phản ứng thủy phân saccarozơ.
- (b) NaHCO_3 có tác dụng loại bỏ H_2SO_4 trong ống nghiệm sau bước 1 .
- (c) Sau bước 3 , tại thành ống nghiệm xuất hiện lớp bạc bám vào.
- (d) Tại bước 1 , có thể thay dung dịch $\text{H}_2\text{SO}_4 10\%$ bằng dung dịch $\text{HCl} 10\%$.
- (e) Tại bước 1, việc làm lạnh dung dịch là không cần thiết.

Số phát biểu đúng là

A. 3 .

B. 5 .

C. 4 .

D. 2 .

----- **HẾT** -----

- **Thí sinh không được sử dụng tài liệu, cán bộ coi thi không giải thích gì thêm!**