

C. Hidro hóa hoàn toàn chất béo lỏng thu được chất béo rắn.

D. 1 mol triolein tác dụng tối đa 6 mol Br_2 trong dung dịch.

Câu 55. Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Etyl fomat có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

B. Metyl acrylat có khả năng tham gia phản ứng cộng Br_2 trong dung dịch.

C. Phân tử metyl metacrylat có một liên kết π trong phân tử.

D. Etyl axetat có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.

Câu 56. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong môi trường bazơ, fructozơ chuyển hóa thành glucozơ.

B. Có thể dùng phản ứng tráng bạc để phân biệt glucozơ và fructozơ.

C. Saccarozơ có tính chất của ancol đa chức và andehit đơn chức.

D. Xenlulozơ và tinh bột là đồng phân của nhau.

Câu 57. Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Nicotin có trong cây thuốc lá là chất gây nghiện.

B. Dimetylamin là amin no, đơn chức, mạch hở.

C. Ở điều kiện thường, etylamin là chất khí, dễ tan trong nước, có mùi đặc trưng

D. Ở điều kiện thường, anilin là chất rắn.

Câu 58. Dãy các polime nào sau đây có nguồn gốc từ xenlulozơ?

A. Tơ visco và tơ xenlulozơ axetat.

B. Tơ visco và tơ nilon-6,6.

C. Tơ nitron và tơ capron.

D. Tơ capron và tơ xenlulozơ axetat.

Câu 59. Chất nào sau đây có thể có phản ứng màu biure?

A. Axit glutamic

B. Protein.

C. Saccarozơ.

D. Dipeptit.

Câu 60. Cho 0,1 mol este X ($\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_2$) tác dụng vừa đủ với 0,2 mol KOH trong dung dịch, thu được dung dịch không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

A. 2.

B. 3.

C. 5.

D. 4.

Câu 61. Cho 5,4 gam hỗn hợp X gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng đến khi hoàn toàn, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 3,24.

B. 12,96.

C. 1,62.

D. 6,48.

Câu 62. Este nào sau đây khi bị thủy phân trong môi trường axit tạo ra các sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc?

A. Vinyl axetat

B. Metyl fomat.

C. Etyl axetat

D. Vinyl fomat.

Câu 63. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên

A. Tơ visco.

B. Tơ nilon-6,6.

C. Tơ nitron.

D. Tơ tằm.

Câu 64. Xà phòng hóa chất của X thu được sản phẩm Y, biết Y hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường. Tên gọi của X là

A. Triolein.

B. Etyl axetat.

C. Vinyl axetat

D. Metyl fomat.

Câu 65. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một amin X bằng O_2 , thu được CO_2 , H_2O và 2,24 lít N_2 (đktc). Mặt khác, cho 0,1 mol X tác dụng hết với lượng vừa đủ V ml dung dịch HCl 0,5M. Giá trị của V là

A. 400.

B. 200.

C. 300.

D. 100.

Câu 66. Thủy phân hoàn toàn 7,4 gam metyl axetat trong 400 ml dung dịch NaOH 0,2M đun nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 6,56.

B. 8,04.

C. 8,20.

D. 7,40.

Câu 67. Chất nào sau đây không hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường?

- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Fructozơ. D. Tinh bột.

Câu 68. Thực hiện phản ứng este hóa giữa m gam axit axetic với lượng dư ancol etylic, thu được 13,2 gam este. Hiệu suất phản ứng este hóa là 60%. Giá trị của m là

- A. 9,0. B. 15,0. C. 6,0. D. 5,4.

Câu 69. Trong phân tử cacbohidrat luôn có nhóm chức

- A. Axít. B. Xeton. C. Ancol. D. Andehit.

Câu 70. Xà phòng hóa hoàn toàn chất béo X, thu được muối và chất hữu cơ Y. Tên gọi của Y là

- A. Kali stearat. B. Ancol etylic C. Glixerol. D. Natri oleat.

Câu 71: Đốt cháy hoàn toàn 7,44 gam hỗn hợp X gồm glucozơ, fructozơ, metyl fomat, saccarozơ, tinh bột trong O_2 dư, thu được CO_2 và 4,32 gam H_2O . Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 24. B. 28. C. 22. D. 26.

Câu 72: Cho 14,64 gam hỗn hợp X gồm axit glutamic và lysin tác dụng với 500 ml dung dịch chứa HCl 0,16M và H_2SO_4 0,1M, thu được dung dịch Y. Để tác dụng hết các chất trong Y cần dùng 400 ml dung dịch KOH 0,8M, thu được dung dịch Z. Phần trăm khối lượng của axit glutamic trong X là

- A. 60,25%. B. 39,89%. C. 40,16%. D. 59,84%.

Câu 73: Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử là $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4$. Từ X thực hiện sơ đồ sau:

- (1) $\text{X} + \text{NaOH} \rightarrow \text{Y} + \text{Z} + \text{T}$
(2) $\text{Y} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{E}$
(3) $\text{Z} (\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, } 170^\circ\text{C}) \rightarrow \text{F} + \text{H}_2\text{O}$
(4) $\text{Z} + \text{CuO} \rightarrow \text{T} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$

Cho các phát biểu sau:

- (a) T dùng làm nguyên liệu sản xuất nhựa phenolfomandehit.
(b) Trong y tế, Z được dùng để sát trùng vết thương.
(c) T vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử.
(d) E có công thức $\text{CH}_2(\text{COOH})_2$
(e) X có đồng phân hình học.
(g) Oxi hoá không hoàn toàn etilen là phương pháp hiện đại sản xuất T.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74: Đốt cháy hoàn toàn 0,12 mol hỗn hợp ba este thuộc cùng dãy đồng đẳng trong O_2 , thu được sản phẩm Y gồm H_2O và 6,72 lít CO_2 (đktc). Dẫn toàn bộ Y vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, kết thúc phản ứng thu được dung dịch Z. Khối lượng dung dịch Z giảm m gam so với khối lượng dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ban đầu. Giá trị của m là

- A. 11,4. B. 18,6. C. 40,5. D. 59,1.

Câu 75. Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần dùng 3,472 lít khí O_2 (đktc) thu được khí CO_2 và 1,836 gam H_2O . Đun nóng m gam X trong 75 ml dung dịch NaOH 0,1M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được a gam chất rắn khan. Biết m gam X tác dụng tối đa với 0,64 gam Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 1,772. B. 1,716. C. 1,832. D. 1,836.

Câu 76: Cho các phát biểu sau:

- (1) Khi ăn cơm nhai kỹ sẽ thấy vị ngọt, đó là do sự thủy phân của tinh bột nhờ enzym trong tuyến nước bọt tạo thành glucozơ.

- (2) Axit glutamic được dùng làm thuốc hỗ trợ thần kinh.
 (3) Dầu mỡ sau khi sử dụng, có thể được dùng để tái chế thành nhiên liệu.
 (4) $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$ là một dipeptit.
 (5) Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị amino axit được gọi là liên kết peptit.
 (6) Keo hồ tinh bột được tạo ra bằng cách hòa tan tinh bột trong nước nóng.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 77: Hỗn hợp E gồm este đa chức X (mạch hở) và este đơn chức Y. Thủy phân hoàn toàn m gam E bằng lượng vừa đủ dung dịch KOH 14,56%. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được hỗn hợp rắn khan T gồm ba muối N, P, Q ($M_N < M_P < M_Q < 135$) và 134,92 gam chất lỏng Z. Đốt cháy hoàn toàn T cần vừa đủ 1,415 mol O_2 , thu được 0,195 mol K_2CO_3 , 1,235 mol CO_2 và 0,435 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A.** 37. **B.** 39. **C.** 40. **D.** 61.

Câu 78. Chất X là chất dinh dưỡng, được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ nhỏ và người ốm. Trong công nghiệp, X được điều chế bằng cách thủy phân chất Y. Chất Y là nguyên liệu để làm bánh kẹo, nước giải khát. Tên gọi của X, Y lần lượt là

- A.** Saccarozo và tinh bột. **C.** Glucozơ và saccarozơ.
B. Fructozơ và glucozơ. **D.** Glucozơ và xenlulozơ.

Câu 79: Cho m gam hỗn hợp X gồm một este của metanol với axit cacboxylic đơn chức và 0,02 mol alanin tác dụng hết với lượng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được chất rắn khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được 0,025 mol Na_2CO_3 và hỗn hợp T gồm CO_2 , H_2O , N_2 . Hấp thụ toàn bộ T vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, thu được 24,625 gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm 17,235 gam so với ban đầu. Phần trăm khối lượng của este trong X là

- A.** 40,83%. **B.** 59,17%. **C.** 60,55%. **D.** 39,45%.

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

Bước 1: Cho 3 - 4 ml dung dịch AgNO_3 2% vào hai ống nghiệm (1) và (2). Thêm vài giọt dung dịch NaOH loãng, cho amoniac loãng 3% cho tới khi kết tủa tan hết (vừa cho vừa lắc).

Bước 2: Rót 2 ml dung dịch saccarozơ 5% vào ống nghiệm (3) và rót tiếp vào đó 0,5 ml dung dịch H_2SO_4 loãng. Đun nóng dung dịch trong 3 - 5 phút.

Bước 3: Để nguội dung dịch, cho từ từ NaHCO_3 tinh thể vào ống nghiệm (3) và khuấy đều bằng đũa thủy tinh cho đến khi ngừng thoát khí CO_2 .

Bước 4: Rót nhẹ tay 2 ml dung dịch saccarozơ 5% theo thành ống nghiệm (1). Đặt ống nghiệm (1) vào cốc nước nóng (khoảng 60 - 70°C). Sau vài phút, lấy ống nghiệm (1) ra khỏi cốc.

Bước 5: Rót nhẹ tay dung dịch trong ống nghiệm (3) vào ống nghiệm (2). Đặt ống nghiệm (2) vào cốc nước nóng (khoảng 60 - 70°C). Sau vài phút, lấy ống nghiệm (2) ra khỏi cốc.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Mục đích chính của việc dùng NaHCO_3 là nhằm loại bỏ H_2SO_4 dư.
 (b) Sau bước 2, dung dịch trong ống nghiệm tách thành hai lớp.
 (c) Ở bước 1 xảy ra phản ứng tạo phức bạc amoniacat
 (d) Sau bước 4, thành ống nghiệm (1) có lớp kết tủa trắng bạc bám vào.
 (e) Sau bước 5, thành ống nghiệm (2) có lớp kết tủa trắng bạc bám vào.

Trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

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

ĐÁP ÁN

41-D	42-B	43-B	44-D	45-D	46-A	47-B	48-A	49-D	50-C
51-A	52-B	53-D	54-C	55-C	56-A	57-D	58-A	59-B	60-D
61-D	62-D	63-D	64-A	65-A	66-A	67-D	68-B	69-C	70-C
71-D	72-C	73-D	74-C	75-C	76-B	77-B	78-C	79-B	80-B

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 41: Chọn D.

Đipeptit bị thủy phân trong môi trường axit và bazơ. Đipeptit không phản ứng được với dung dịch NaCl.

Câu 42: Chọn B.

X là Lys ($\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$).

Lys có 2NH_2 nên $n_{\text{Lys}} = n_{\text{HCl}} = 1 : 2$

Câu 43: Chọn B.

$\text{Glu-Ala} + 3\text{KOH} \longrightarrow \text{GluK}_2 + \text{AlaK} + 2\text{H}_2\text{O}$

$n_{\text{Glu-Ala}} = 0,05 \rightarrow n_{\text{KOH}} = 0,15 \rightarrow V_{\text{dd}} = 750 \text{ ml}$

Câu 44: Chọn D.

Trong amin bậc 3, cả 3 nguyên tử H của NH_3 bị thay thế bởi 3 gốc hidrocacbon \longrightarrow Trimetylamin $(\text{CH}_3)_3\text{N}$ là amin bậc 3.

Câu 45: Chọn D.

X không tác dụng được với Na nên X không có nhóm $-\text{OH}$, $-\text{COOH}$. X có khả năng trùng hợp nên chọn X là $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 46: Chọn A.

Số đồng phân cấu tạo (đơn chức) của X là:

$\text{HCOOCH}_2\text{CH}_3$

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

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

Câu 47: Chọn B.

$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH} + \text{KOH} \longrightarrow \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOK} + \text{H}_2\text{O}$

$n_{\text{Gly}} = 0,1; n_{\text{KOH}} = 0,15 \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1$

$m_{\text{rắn}} = m_{\text{Gly}} + m_{\text{KOH}} - m_{\text{H}_2\text{O}} = 14,1$

Câu 48: Chọn A.

Câu 49: Chọn D.

Câu 50: Chọn C.

Số polime trùng ngưng là: nilon-6,6, poli(etilen-terephthalat)

Câu 51: Chọn A.

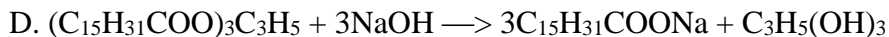
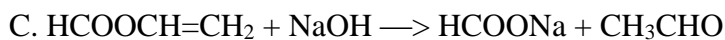
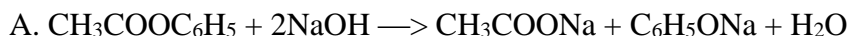
Câu 52: Chọn B.

$(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5 + 3\text{NaOH} \longrightarrow 3\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa} + \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$

$$n_{C_3H_5(OH)_3} = 0,03 \rightarrow n_{C_{17}H_{35}COONa} = 0,09$$

$$\rightarrow m_{C_{17}H_{35}COONa} = a = 27,54 \text{ gam}$$

Câu 53: Chọn D.



Câu 54: Chọn C.

A. Sai, tripanmitin $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$ là chất béo no, không làm mất màu dung dịch Br_2 .

B. Sai, chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

C. Đúng, chất béo lỏng (không no) khi bị hiđro hóa hoàn toàn sẽ chuyển thành chất béo rắn (no).

D. Sai, triolein $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ có $3C=C$ nên 1 mol triolein tác dụng tối đa 3 mol Br_2 trong dung dịch.

Câu 55: Chọn C.

A. Đúng, etyl fomat $HCOOC_2H_5$ hay $C_2H_5-O-CHO$ có nhóm chức andehit nên có tráng bạc.

B. Đúng, metyl acrylat $(CH_2=CH-COOCH_3)$ có $C=C$ nên tham gia phản ứng cộng Br_2 trong dung dịch.

C. Sai, phân tử metyl metacrylat $(CH_2=C(CH_3)-COOCH_3)$ có 2 liên kết π trong phân tử, gồm $1C=C$ và $1C=O$

D. Đúng.

Câu 56: Chọn A.

A. Đúng.

B. Sai, cả glucozơ và fructozơ đều tham gia phản ứng tráng bạc.

C. Sai, saccarozơ có tính chất của ancol đa chức nhưng không có tính chất của andehit.

D. Sai, xenlulozơ và tinh bột có CTPT khác nhau (do số mắt xích n khác nhau) nên không phải đồng phân của nhau.

Câu 57: Chọn D.

D sai, anilin là chất lỏng ở điều kiện thường.

Câu 58: Chọn A.

Câu 59: Chọn B.

Câu 60: Chọn D.

X là este đơn chức và $n_X : n_{KOH} = 1 : 2$ nên X là este của phenol.

Sản phẩm không tráng bạc nên không có gốc $HCOO-$.

Các cấu tạo phù hợp của X:

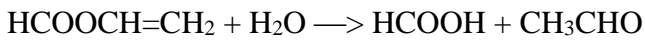


Câu 61: Chọn D.

$$n_{C_6H_{12}O_6} = 0,03 \rightarrow n_{Ag} = 0,06 \rightarrow m_{Ag} = 6,48 \text{ gam.}$$

Câu 62: Chọn D.

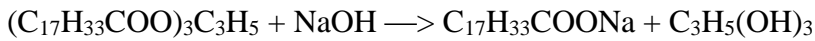
Vinyl fomat ($\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$) khi thủy phân thu được các sản phẩm đều có phản ứng tráng gương:



Câu 63: Chọn D.

Câu 64: Chọn A.

Y hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường \longrightarrow Y là ancol đa chức \longrightarrow Chọn X là triolein:

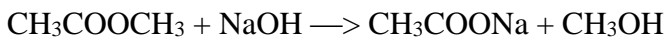


Câu 65: Chọn A.

$$n_{\text{N}_2} = 0,1 \rightarrow n_{\text{HCl}} = n_{\text{N}} = 0,2$$

$$\rightarrow V_{\text{dd HCl}} = 400 \text{ ml.}$$

Câu 66: Chọn A.



$$n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = 0,1; n_{\text{NaOH}} = 0,08 \rightarrow n_{\text{CH}_3\text{COONa}} = 0,08$$

$$\rightarrow m_{\text{tan}} = m_{\text{CH}_3\text{COONa}} = 6,56 \text{ gam}$$

Câu 67: Chọn D.

Câu 68: Chọn B.

$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} \text{ phản ứng} = n_{\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5} = 0,15$$

$$\rightarrow n_{\text{CH}_3\text{COOH}} \text{ ban đầu} = \frac{0,15}{60\%} = 0,25$$

$$\rightarrow m_{\text{CH}_3\text{COOH}} \text{ ban đầu} = 15 \text{ gam}$$

Câu 69: Chọn C.

Trong phân tử cacbohidrat luôn có nhóm chức ancol (-OH)

Câu 70: Chọn C.

Xà phòng hóa chất béo X thu được muối và glyxerol.

\longrightarrow Y là glyxerol.

Câu 71: Chọn D.

Quy đổi hỗn hợp X thành C và H_2O (4,32 gam)

$$\rightarrow n_{\text{C}} = \frac{m_{\text{X}} - m_{\text{H}_2\text{O}}}{12} = 0,26$$

$$\text{Ca}(\text{OH})_2 \text{ dư} \rightarrow n_{\text{CaCO}_3} = n_{\text{CO}_2} = n_{\text{C}} = 0,26$$

$$\rightarrow m_{\text{CaCO}_3} = 26 \text{ gam}$$

Câu 72: Chọn C.

$$\text{Đặt } n_{\text{Glu}} = x \text{ và } n_{\text{Lys}} = y$$

$$\rightarrow m_x = 147x + 146y = 14,64$$

$$n_{\text{HCl}} = 0,08; n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,05$$

$$n_{\text{KOH}} = 2x + y + 0,08 + 0,05 \cdot 2 = 0,32$$

$$\rightarrow x = 0,04; y = 0,06$$

$$\rightarrow \% \text{Glu} = 40,16\%$$

Câu 73: Chọn D.

(2) \rightarrow Y là muối 2 chức

(3)(4) \rightarrow Z là ancol, T là andehit, hai chất này cùng C và ít nhất 2C.

X là $\text{C}_2\text{H}_5\text{-OOC-COO-CH=CH}_2$

Y là $(\text{COONa})_2$; E là $(\text{COOH})_2$

Z là $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; F là C_2H_4

T là CH_3CHO

(a) Sai, nhựa phenolfomanđehit tổng hợp từ $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ và HCHO .

(b) Đúng

(c) Đúng (tính oxi hóa: với $\text{H}_2\text{...}$), tính khử (với O_2 , $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3\text{...}$)

(d) Sai

(e) Sai

(g) Đúng: $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$

Câu 74: Chọn C.

$$n_{\text{CO}_2} = 0,3 \rightarrow \text{Số C} = \frac{n_{\text{CO}_2}}{n_{\text{Este}}} = 2,5$$

\rightarrow Có 1 este 2C là $\text{HCOOCH}_3 \rightarrow$ Các este đều no, đơn chức, mạch hở.

$$\rightarrow \text{Y chứa } n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{CO}_2} = 0,3$$

$$\text{Ba(OH)}_2 \text{ dư} \rightarrow n_{\text{BaCO}_3} = n_{\text{CO}_2} = 0,3$$

$$\Delta m = m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} - m_{\text{BaCO}_3} = -40,5$$

\rightarrow Giảm 40,5 gam

Câu 75: Chọn C.

$$n_x = x; n_{O_2} = 0,155; n_{CO_2} = y \text{ và } n_{H_2O} = 0,102$$

$$\text{Bảo toàn O} \rightarrow 6x + 0,155 \cdot 2 = 2y + 0,102$$

$$n_{Br_2} = 0,004 \rightarrow y - (0,102 + 0,004) = 2x$$

$$\rightarrow x = 0,002; y = 0,11$$

$$n_{NaOH} = 0,0075 > 3n_x \text{ nên NaOH còn dư}$$

$$\rightarrow n_{C_3H_5(OH)_3} = x = 0,002$$

Bảo toàn khối lượng:

$$(m_{CO_2} + m_{H_2O} - m_{O_2}) + m_{NaOH} = a + m_{C_3H_5(OH)_3}$$

$$\rightarrow a = 1,832 \text{ gam}$$

Câu 76: Chọn B.

(1)(2)(3) Đúng

(4) Sai, dipeptit phải được tạo bởi 2 gốc α -amino axit, gốc thứ 2 của hợp chất này là β -amino axit nên đây không phải dipeptit.

(5) Sai, chính xác là giữa 2 đơn vị α -amino axit

(6) Đúng

Câu 77: Chọn B.

Muối chứa COOK (u) và OK (v)

$$n_{KOH} = u + v = 0,195 \cdot 2 = 0,39$$

$$\text{Bảo toàn O: } 2u + v + 1,415 \cdot 2 = 0,195 \cdot 3 + 1,235 \cdot 2 + 0,435$$

$$\rightarrow u = 0,27; v = 0,12$$

$$m_{H_2O} \text{ trong dung dịch kiềm} = \frac{0,39 \cdot 56,85,44\%}{14,56\%} = 128,16$$

$$n_{H_2O} \text{ sản phẩm} = n_{KOH} = 0,12$$

$$\rightarrow m_{Ancol} = m_Z - 128,16 - 0,12 \cdot 18 = 4,6$$

$$\text{Ancol dạng } R(OH)_r : \frac{u-v}{r} = \frac{0,15}{r} \text{ mol}$$

$$\rightarrow M_{Ancol} = R + 17r = \frac{4,6r}{0,15}$$

$$\rightarrow R = \frac{41r}{3}$$

$\rightarrow r = 3, R = 41$, ancol là $C_3H_5(OH)_3$ (0,05 mol)

$M_N < M_P < M_Q < 135$ nên Q là C_6H_5OK (0,12 mol)

$$n_{\text{ACOOK}} = 0,17 \rightarrow \text{Số H} = \frac{(0,435 - 0,12 \cdot 2,5) \cdot 2}{0,27} = 1$$

\rightarrow Các muối đơn đều có 1H

\rightarrow HCOOK (0,05) và $CH \equiv C - COOK$ (0,22) (Bấm hệ n_K và n_C để tính số mol)

X là $(HCOO)(CH \equiv C - COO)_2C_3H_5$ (0,05)

Y là $CH = C - COOC_6H_5$ (0,12)

$\rightarrow \%X = 39,00\%$

Câu 78: Chọn C.

Chất X là chất dinh dưỡng, được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ nhỏ và người ốm \rightarrow X là glucozơ.

Chất Y là nguyên liệu để làm bánh kẹo, nước giải khát \rightarrow Y là Saccarozơ.

Câu 79: Chọn B.

$Ba(OH)_2$ dư $\rightarrow n_{CO_2} = n_{BaCO_3} = 0,125$

$$\Delta m = m_{CO_2} + m_{H_2O} - m_{BaCO_3} = -17,235$$

$\rightarrow n_{H_2O} = 0,105$

$$n_{NaOH} = 2n_{Na_2CO_3} = 0,05$$

Muối gồm AlaNa (0,02) và C_xH_yCOONa ($0,05 - 0,02 = 0,03$)

$$n_C = 0,02 \cdot 3 + 0,03(x + 1) = n_{CO_2} + n_{Na_2CO_3}$$

$\rightarrow x = 2$

$$n_H = 0,02 \cdot 6 + 0,03y = 2n_{H_2O} \rightarrow y = 3$$

X gồm $C_2H_3COOCH_3$ (0,03) và Ala (0,02)

$\rightarrow \%C_2H_3COOCH_3 = 59,17\%$

Câu 80: Chọn B

Nội dung các bước:

+ Bước 1: Chuẩn bị dung dịch $AgNO_3/NH_3$ trong ống (1) và (2)

+ Bước 2: Thủy phân saccarozơ trong ống (3)

- + Bước 3: Loại bỏ H_2SO_4 trong ống (3) bằng NaHCO_3 .
 - + Bước 4: Thực hiện phản ứng tráng gương của saccarozơ với ống (1)
 - + Bước 5: Thực hiện phản ứng tráng gương của dung dịch sau thủy phân saccarozơ với ống (2)
- (a) Đúng
- (b) Sai, dung dịch đồng nhất do tất cả các chất đều tan tốt
- (c) Đúng
- (d) Sai, saccarozơ không tráng gương
- (e) Đúng, sản phẩm thủy phân (glucozơ, fructozơ) có tráng gương.