



TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ

ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT 2023

NĂM HỌC 2022-2023

MÔN HÓA HỌC

Thời gian làm Câu: 50 phút

không kể thời gian phát đề

Câu 1. Dung dịch Gly-Val không phản ứng được với chất nào sau đây?

- A. Dung dịch HCl.
- B. Dung dịch H_2SO_4 .
- C. Dung dịch NaOH.
- D. Dung dịch NaCl.

Câu 2. Biết 1 mol amino axit X tác dụng tối đa với 2 mol HCl trong dung dịch. Tên gọi của X là

- A. Alanin.
- B. Lysin.
- C. Valin.
- D. Axit glutamic.

Câu 3. Thủy phân hoàn toàn 10,9 gam đipeptit Glu-Ala (mạch hở) cần dùng V ml dung dịch KOH 0,2M, thu được dung dịch X. Giá trị của V là

- A. 350.
- B. 750.
- C. 500
- D. 250.

Câu 4. Chất nào sau đây thuộc amin bậc 3?

- A. Anilin.
- B. Dimetylamin.
- C. Etylamin.
- D. Trimetylamin.

Câu 5. Chất hữu cơ X tác dụng được với dung dịch NaOH, trùng hợp tạo polime, nhưng không tác dụng được với Na. Công thức cấu tạo của X thỏa mãn tính chất trên là

- A. $CH_2=C(CH_3)COOH$.
- B. $CH_2=CHCOOH$.



C. HCOOC_2H_5 .

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

Câu 6. X là hợp chất hữu cơ đơn chức, có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. Số đồng phân cấu tạo của X là

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

Câu 7. Cho 7,5 gam glyxin tác dụng với 150 ml dung dịch KOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X. Cô cạn X thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 15,5.

B. 14,1.

C. 11,3.

D. 11,7.

Câu 8. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch nước brom và tạo kết tủa trắng?

A. Anilin.

B. Vinyl axetat.

C. Alanin.

D. Glucozơ.

Câu 9. Dung dịch chất nào sau đây làm không làm đổi màu quì tím?

A. Lysin.

B. Metylamin.

C. Axit glutamic.

D. Valin.

Câu 10. Cho các polime sau: polietilen, nilon-6,6, poliacylonitrin; poli(etilen-terephtalat), poli(metyl metacrylat). Số polime trùng ngưng là

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

Câu 11. Chất nào sau đây không phải axit béo?

A. Axit adipic



- B. Axit oleic
- C. Axit panmitic.
- D. Axit stearic.

Câu 12. Thủy phân hoàn toàn m gam tristearin bằng dung dịch NaOH, đun nóng, thu được 2,76 gam glixerol và a gam muối. Giá trị của a là

- A. 26,7.
- B. 27,54.
- C. 18,36.
- D. 27,36.

Câu 13. Este nào sau đây khi thủy phân trong môi trường kiềm tạo ra muối và ancol?

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$.
- B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
- C. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$.
- D. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 14. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tripanmitin làm mất màu dung dịch Br_2 .
- B. Chất béo không tan trong nước, nặng hơn nước.
- 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 15. 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 pi trong phân tử.
- D. Etyl axetat có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.

Câu 16. 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 17. 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 18. 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 19. Chất nào sau đây có thể có phản ứng màu biure?

A. Axit glutamic

B. Protein.

C. Saccarozơ.

D. Dipeptit.

Câu 20. Cho 0,1 mol este X ($C_9H_{10}O_2$) 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 21. 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 22. 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 23. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên

- A. Tơ visco.
- B. Tơ nilon-6,6.
- C. Tơ nitron.
- D. Tơ tằm.

Câu 24. 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 25. 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 26. 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 27. 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 28. 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 29. Trong phân tử cacbohidrat luôn có nhóm chức

A. Axit.

B. Xeton.

C. Ancol.

D. Andehit.

Câu 30. 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 31. 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 $Ca(OH)_2$ dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 24.

B. 28.

C. 22.

D. 26.

Câu 32. 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

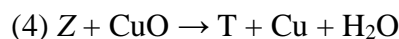
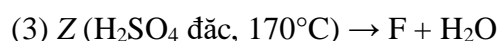
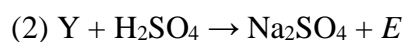
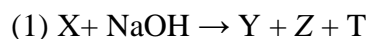
A. 60,25%.

B. 39,89%.

C. 40,16%.

D. 59,84%.

Câu 33. Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử là $C_6H_8O_4$. Từ X thực hiện sơ đồ sau:





Cho các phát biểu sau:

- (a) T dùng làm nguyên liệu sản xuất nhựa phenolfomanđehit.
- (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 34. 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 35. 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 36. 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 đipeptit.
- (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 37. 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 ($\text{MN} < \text{MP} < \text{MQ} < 135$) 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 38. 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 saccarozo.
- B. Fructozo và glucozo.
- D. Glucozơ và xenlulozơ.

Câu 39. 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 40. 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 $60 - 70^\circ\text{C}$). 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 $60 - 70^\circ\text{C}$). 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.

----- HẾT -----



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 1. Chọn D.

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

Câu 2. Chọn B.

X là Lys ($H_2N-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH(NH_2)-COOH$).

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

Câu 3. Chọn B.



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

Câu 4. Chọn D.

Trong amin bậc 3, cả 3 nguyên tử H của NH_3 bị thay thế bởi 3 gốc hidrocarbon \rightarrow Trimetylamin $(CH_3)_3N$ là amin bậc 3.

Câu 5. Chọn D.

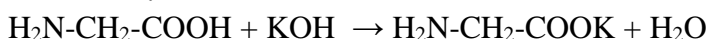
X không tác dụng được với Na nên X không có nhóm $-OH$, $-COOH$. X có khả năng trùng hợp nên chọn X là $CH_3COOCH=CH_2$.

Câu 6. Chọn A.

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



Câu 7. Chọn B.



$n_{Gly} = 0,1; n_{KOH} = 0,15 \rightarrow n_{H_2O} = 0,1$

$m_{r\grave{a}n} = m_{Gly} + m_{KOH} - m_{H_2O} = 14,1$



Câu 8. Chọn A.

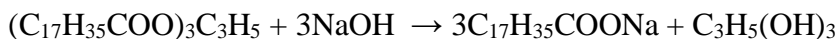
Câu 9. Chọn D.

Câu 10. Chọn C.

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

Câu 11. Chọn A.

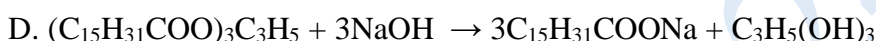
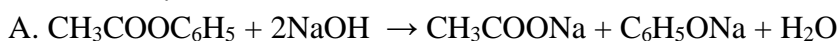
Câu 12. Chọn B.



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

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

Câu 13. Chọn D.



Câu 14. 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 hydro 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 15. Chọn C.

A. Đúng, etyl fomat $HCOOC_2H_5$ hay $C_2H_5-O-CHO$ có nhóm chức anđehit 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 16. 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 anđehit.

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 17. Chọn D.

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

Câu 18. Chọn A.

Câu 19. Chọn B.

Câu 20. 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:

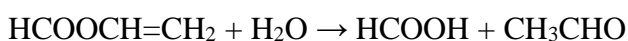


Câu 21. Chọn D.

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

Câu 22. Chọn D.

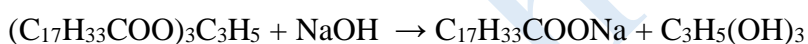
Vinyl fomate ($HCOOCH=CH_2$) khi thủy phân thu được các sản phẩm đều có phản ứng tráng gương:



Câu 23. Chọn D.

Câu 24. Chọn A.

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

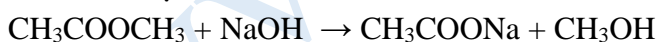


Câu 25. Chọn A.

$$n_{N_2} = 0,1 \rightarrow n_{HCl} = n_N = 0,2$$

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

Câu 26. Chọn A.



$$n_{CH_3COOCH_3} = 0,1; n_{NaOH} = 0,08 \rightarrow n_{CH_3COONa} = 0,08$$

$$\rightarrow m_{\text{tan}} = m_{CH_3COONa} = 6,56 \text{ gam}$$

Câu 27. Chọn D.

Câu 28. Chọn B.

$$n_{CH_3COOH \text{ phản ứng}} = n_{CH_3COOC_2H_5} = 0,15$$

$$\rightarrow n_{CH_3COOH \text{ ban đầu}} = \frac{0,15}{60\%} = 0,25$$



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

Câu 29. Chọn C.

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

Câu 30. Chọn C.

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

→ Y là glyxerol.

Câu 31. Chọn D.

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

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

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

→ $m_{\text{CaCO}_3} = 26$ gam

Câu 32. Chọn C.

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

$$\rightarrow m_{\text{X}} = 147x + 146y = 14,64$$

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

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

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

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

Câu 33. Chọn D.

(2) → Y là muối 2 chức

(3)(4) → 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 phenolfomandehit 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: $C_2H_4 + O_2 \rightarrow CH_3CHO$

Câu 34. Chọn C.

$$n_{CO_2} = 0,3 \rightarrow \text{Số C} = \frac{n_{CO_2}}{n_{Este}} = 2,5$$

→ Có 1 este 2C là $HCOOCH_3$ → Các este đều no, đơn chức, mạch hở.

→ Y chứa $n_{H_2O} = n_{CO_2} = 0,3$

$Ba(OH)_2$ dư → $n_{BaCO_3} = n_{CO_2} = 0,3$

$$\Delta m = m_{CO_2} + m_{H_2O} - m_{BaCO_3} = -40,5$$

→ Giảm 40,5 gam

Câu 35. Chọn C.

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

Bảo toàn O → $6x + 0,155 \cdot 2 = 2y + 0,102$

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

→ $x = 0,002; y = 0,11$

$n_{NaOH} = 0,0075 > 3n_X$ nên NaOH còn dư

→ $n_{C_3H_5(OH)_3} = x = 0,002$

Bảo toàn khối lượng:

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

→ $a = 1,832$ gam

Câu 36. 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 37. Chọn B.

Muối chứa COOK (u) và OK (v)

$$n_{\text{KOH}} = u + v = 0,195.2 = 0,39$$

Bảo toàn O: $2u + v + 1,415.2 = 0,195.3 + 1,235.2 + 0,435$

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

$$m_{\text{H}_2\text{O}} \text{ trong dung dịch kiềm} = \frac{0,39.56.85,44\%}{14,56\%} = 128,16$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} \text{ sản phẩm} = n_{\text{KOH}} = 0,12$$

$$\rightarrow m_{\text{Ancol}} = m_Z - 128,16 - 0,12.18 = 4,6$$

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

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

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

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

$MN < MP < MQ < 135$ nên Q là $C_6H_5OK (0,12 \text{ mol})$

$$n_{\text{ACOOK}} = 0,17 \rightarrow \text{Số H} = \frac{(0,435 - 0,12.2.5).2}{0,27} = 1$$

→ Các muối đơn đều có 1H

→ HCOOK (0,05) và $CH\equiv C-COOK (0,22)$ bám 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 38. Chọn C.

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

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

Câu 39. Chọn B.

$$Ba(OH)_2 \text{ dư} \rightarrow n_{\text{CO}_2} = n_{\text{BaCO}_3} = 0,125$$



$$\Delta m = m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} - m_{\text{BaCO}_3} = -17,235$$

$$\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,105$$

$$n_{\text{NaOH}} = 2n_{\text{Na}_2\text{CO}_3} = 0,05$$

Muối gồm AlaNa (0,02) và $\text{C}_x\text{H}_y\text{COONa}$ ($0,05 - 0,02 = 0,03$)

$$n_{\text{C}} = 0,02.3 + 0,03(x + 1) = n_{\text{CO}_2} + n_{\text{Na}_2\text{CO}_3}$$

$$\rightarrow x = 2$$

$$n_{\text{H}} = 0,02.6 + 0,03y = 2n_{\text{H}_2\text{O}} \rightarrow y = 3$$

X gồm $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3$ (0,03) và Ala (0,02)

$$\rightarrow \% \text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3 = 59,17\%$$

Câu 40. Chọn B

Nội dung các bước:

- + Bước 1: Chuẩn bị dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ 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.



HOC247

Vững vàng nền tảng, Khai sáng tương lai

Website **HOC247** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GD), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn.*

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.
- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.