

ESTE ĐƠN CHỨC

Câu 1. Chất X có cấu tạo $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

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

Câu 2. Hợp chất X có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{OOCCH}=\text{CH}_2$. Tên gọi của X là

- A. etyl axetat B. metyl propionat C. metyl acrylat D. vinyl axetat

Câu 3. Tổng số chất hữu cơ mạch hở, có cùng công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ là

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

Câu 4. Thủy phân este X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ trong dung dịch NaOH thu được hỗn hợp 2 chất hữu cơ Y và Z trong đó Z có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 23. Tên của X là

- A. etyl axetat B. metyl axetat C. metyl propionat D. propyl fommat

Câu 5. Một este có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, khi thủy phân trong môi trường axit thu được axetanđehit. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ C. $\text{HCOOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$ D. $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$

Câu 6. Thủy phân este X mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, sản phẩm thu được có khả năng tráng bạc. Số công thức cấu tạo X thỏa mãn tính chất trên là?

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

Câu 7. Trường hợp nào dưới đây tạo ra sản phẩm là ancol và muối natri của axit cacboxylic?

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{NaOH} \xrightarrow{t^0}$ B. $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3 + \text{NaOH} \xrightarrow{t^0}$
 C. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5 + \text{NaOH} \xrightarrow{t^0}$ D. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2 + \text{NaOH} \xrightarrow{t^0}$

Câu 8. Chất X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được 2 chất Y và Z. Cho Z tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư thu được chất hữu cơ T. Cho T tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được Y. Chất X là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. B. HCOOCH_3 . C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$. D. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 9. Xà phòng hóa $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$. C. CH_3COONa . D. HCOONa .

Câu 10. Este X mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. Đun nóng a mol X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch Y. Cho toàn bộ Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 4a mol Ag. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. D. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$.

Câu 11. Hỗn hợp X gồm axit axetic và metyl fomat. Cho m gam X tác dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

- A. 27. B. 18. C. 12. D. 9.

Câu 12. 8,8 gam este đơn chức, mạch hở X phản ứng vừa đủ với 100ml dung dịch KOH 1M thu được 4,6 gam một ancol Y. Tên gọi của X là

- A. etyl fomat B. etyl propionat C. etyl axetat D. propyl axetat

Câu 13. Xà phòng hóa 8,8 gam etylaxetat bằng 200 ml dung dịch NaOH 0,2M. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn có khối lượng là

- A. 3,28 gam B. 10,4 gam C. 8,56 gam D. 8,2 gam

Câu 14. Đun 12 gam axit axetic với 13,8 gam etanol (có H_2SO_4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hoá là

- A. 62,5% B. 75% C. 55% D. 50%

Câu 15. Cho m gam chất hữu cơ đơn chức X tác dụng vừa đủ với 50 gam dung dịch NaOH 8%, sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 9,6 gam muối của một axit hữu cơ và 3,2 gam một ancol. Công thức của X là:

- A. $CH_3COOC_2H_5$ B. $C_2H_5COOCH_3$ C. $CH_2=CHCOOCH_3$ D. $CH_3COOCH=CH_2$

Câu 16. X là một este đơn chức, có tỉ khối hơi đối với CH_4 là 5,5. Nếu đem đun 2,2 gam este X với dung dịch NaOH (dư), thu được 2,05 gam muối. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $HCOOCH_2CH_2CH_3$ B. $C_2H_5COOCH_3$ C. $CH_3COOC_2H_5$ D. $HCOOCH(CH_3)_2$

Câu 17. Este X có tỉ khối hơi so với He bằng 21,5. Cho 17,2 gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được dung dịch chứa 16,4 gam muối. Công thức của X là

- A. $C_2H_3COOCH_3$ B. $CH_3COOC_2H_3$ C. $HCOOC_3H_5$ D. $CH_3COOC_2H_5$

Câu 18. Este X có công thức phân tử $C_4H_8O_2$. Cho 2,2 gam X vào 20 gam dung dịch NaOH 8% đun nóng, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 3 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. $HCOOCH(CH_3)_2$

Câu 19. Để xà phòng hoá hoàn toàn 52,8 gam hỗn hợp hai este no, đơn chức, mạch hở là đồng phân của nhau cần vừa đủ 600 ml dung dịch KOH 1M. Biết cả hai este này đều không tham gia phản ứng tráng bạc. Công thức của hai este là

- A. $CH_3COOC_2H_5$ và $HCOOC_3H_7$ B. $C_2H_5COOC_2H_5$ và $C_3H_7COOCH_3$
 C. $HCOOC_4H_9$ và $CH_3COOC_3H_7$ D. $C_2H_5COOCH_3$ và $CH_3COOC_2H_5$

Câu 20. Xà phòng hóa hoàn toàn 1,99 gam hỗn hợp hai este bằng dung dịch NaOH thu được 2,05 gam muối của một axit cacboxylic và 0,94 gam hỗn hợp hai ancol là đồng đẳng kế tiếp nhau. Công thức của hai este đó là

- A. $HCOOCH_3$ và $HCOOC_2H_5$. B. $C_2H_5COOCH_3$ và $C_2H_5COOC_2H_5$.
 C. $CH_3COOC_2H_5$ và $CH_3COOC_3H_7$. D. CH_3COOCH_3 và $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 21. Đốt cháy hoàn toàn một lượng este X (no, đơn chức, mạch hở) cần dùng vừa đủ a mol O_2 , thu được a mol H_2O . Mặt khác, cho 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 9,8. B. 6,8. C. 8,4. D. 8,2.

Câu 22. Đốt cháy hoàn toàn 0,11 gam một este X (tạo nên từ một axit cacboxylic đơn chức và một ancol đơn chức) thu được 0,22 gam CO_2 và 0,09 gam H_2O . Số este đồng phân của X là:

A. 2

B. 5

C. 6

D. 4

Câu 23. Hỗn hợp X gồm hai este no, đơn chức, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn một lượng X cần dùng vừa đủ 3,976 lít khí O_2 (ở đktc), thu được 6,38 gam CO_2 . Mặt khác, X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được một muối và hai ancol là đồng đẳng kế tiếp. Công thức phân tử của hai este trong X là

A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ B. $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$, $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ C. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$, $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ D. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$

Câu 24. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai este đồng phân cần dùng 27,44 lít khí O_2 , thu được 23,52 lít khí CO_2 và 18,9 gam H_2O . Nếu cho m gam X tác dụng hết với 400 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thì thu được 27,9 gam chất rắn khan, trong đó có a mol muối Y và b mol muối Z ($M_Y < M_Z$). Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Tỷ lệ a:b là

A. 2: 3

B. 4: 3

C. 3: 2

D. 3: 5

Câu 25. Đốt cháy hoàn toàn 9,3 gam hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức tạo bởi cùng một axit cacboxylic và hai ancol đồng đẳng kế tiếp nhau thu được 0,45 mol CO_2 và 0,35 mol H_2O . Tính % khối lượng của este có phân tử khối lớn hơn trong X:

A. 40%

B. 53,76%

C. 46,24%

D. 60%

Câu 26. Este Z đơn chức, mạch hở, được tạo thành từ axit X và ancol Y. Đốt cháy hoàn toàn 2,15 gam Z, thu được 0,1 mol CO_2 và 0,075 mol H_2O . Mặt khác, cho 2,15 gam Z tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được 2,75 gam muối. Công thức của X và Y lần lượt là

- A. CH_3COOH và $\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$.
 B. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$ và CH_3OH .
 C. HCOOH và $\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$.
 D. HCOOH và $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$.

Câu 27. Cho hỗn hợp E gồm hai este X và Y phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm muối của một axit cacboxylic đơn chức và hỗn hợp hai ancol no, đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 27,2 gam E cần vừa đủ 1,5 mol O_2 , thu được 29,12 lít khí CO_2 (đktc). Tên gọi của X và Y là

- A. metyl acrylat và etyl acrylat.
 B. metyl propionat và etyl propionat.
 C. metyl axetat và etyl axetat.
 D. etyl acrylat và propyl acrylat.

Câu 28. Cho 0,1 mol este X (no, đơn chức, mạch hở) phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 0,18 mol MOH (M là kim loại kiềm). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được chất rắn Y và 4,6 gam ancol Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được M_2CO_3 , H_2O và 4,84 gam CO_2 . Tên gọi của X là

- A. metyl axetat.
 B. etyl axetat.
 C. etyl fomat.
 D. metyl fomat.

Câu 29. Hỗn hợp X gồm vinyl axetat, metyl axetat và etyl fomat. Đốt cháy hoàn toàn 3,08 gam X, thu được 2,16 gam H_2O . Phần trăm số mol của vinyl axetat trong X là:

- A. 25% B. 27,92% C. 72,08% D. 75%

Câu 30. Đốt cháy hoàn toàn 3,42 gam hỗn hợp gồm axit acrylic, vinyl axetat, metyl acrylat và axit oleic, rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch $Ca(OH)_2$ (dư). Sau phản ứng thu được 18 gam kết tủa và dung dịch X. Khối lượng X so với khối lượng dung dịch $Ca(OH)_2$ ban đầu đã thay đổi như thế nào?

- A. Tăng 2,70 gam. B. giảm 7,74 gam C. Tăng 7,92 gam. D. giảm 7,38 gam.

Câu 31. Đốt cháy hoàn toàn 4,02 gam hỗn hợp gồm axit acrylic, vinyl axetat và metyl metacrylat rồi cho toàn bộ sản phẩm cháy vào bình 1 đựng dung dịch H_2SO_4 đặc, bình 2 đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ dư thấy khối lượng bình 1 tăng m gam, bình 2 xuất hiện 35,46 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 3,65 B. 2,34 C. 3,24 D. 2,70

Câu 32. Este X no, đơn chức, mạch hở, không có phản ứng tráng bạc. Đốt cháy 0,1 mol X rồi cho sản phẩm cháy hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch nước vôi trong có chứa 0,22 mol Ca(OH)_2 thì vẫn thu được kết tủa. Thủy phân X bằng dung dịch NaOH thu được 2 chất hữu cơ có số nguyên tử cacbon trong phân tử bằng nhau. Phần trăm khối lượng của oxi trong X là:

A. 43,24%

B. 53,33%

C. 37,21%

D. 36,36%

Câu 33. Khi thủy phân hết 3,28 gam hỗn hợp X gồm hai este đơn chức, mạch hở thì cần vừa đủ 0,05 mol NaOH, thu được một muối và hỗn hợp Y gồm hai ancol cùng dãy đồng đẳng. Đốt cháy hết Y trong O_2 dư, thu được CO_2 và m gam H_2O . Giá trị của m là

A. 2,16.

B. 3,06.

C. 1,26.

D. 1,71.

Câu 34. Khi thủy phân hoàn toàn 7,22 gam hỗn hợp X gồm hai este đơn chức, mạch hở cần vừa đủ 0,09 mol NaOH, thu được hỗn hợp Y gồm hai muối của hai axit cacboxylic trong cùng dãy đồng đẳng và 2,88 gam một ancol. Đốt cháy hết Y trong O_2 dư, thu được Na_2CO_3 , H_2O và V lít khí CO_2 (đktc). Giá trị của V là

A. 3,920.

B. 2,912.

C. 1,904.

D. 4,928.

Câu 44. Cho các este: etyl fomat (1), vinyl axetat (2), triolein (3), metyl acrylat (4), phenyl axetat (5). Dãy gồm các este đều phản ứng được với dung dịch NaOH (đun nóng) sinh ra ancol là

A. (1), (2), (3). B. (1), (3), (4). C. (2), (3), (5). D. (3), (4)

Câu 45. Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là:

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

Câu 46. Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng, thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là

A. 89. B. 101. C. 85. D. 93.

- Câu 47.** Xà phòng hoá hoàn toàn 17,8 gam chất béo X cần vừa đủ dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối. Giá trị của m là
 A. 19,12. B. 18,36. C. 19,04. D. 14,68.
-
-
- Câu 48.** Xà phòng hoá hoàn toàn 178 gam tristearin trong dung dịch KOH, thu được m gam kali stearat. Giá trị của m là
 A. 200,8. B. 183,6. C. 211,6. D. 193,2.
-
-
- Câu 49.** 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. 18,24 gam C. 16,68 gam D. 18,38 gam
-
-
- Câu 50.** Để tác dụng hết với a mol triolein cần tối đa 0,6 mol Br₂ trong dung dịch. Giá trị của a là
 A. 0,12. B. 0,15. C. 0,30. D. 0,20.
-
-
- Câu 51.** Hidro hóa hoàn toàn 17,68 gam triolein cần vừa đủ V lít khí H₂ (đktc). Giá trị của V là
 A. 4,032. B. 0,448. C. 1,344. D. 2,688.
-
-
- Câu 52.** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol triglixerit X ta thu được 250,8 gam CO₂ và 90 gam H₂O. Mặt khác 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với V lít dung dịch Br₂ 1M. Giá trị của V là:
 A. 0,7 B. 0,3 C. 0,1 D. 0,5
-
-
- Câu 53.** Đốt cháy hoàn toàn 1 mol chất béo, thu được lượng CO₂ và H₂O hơn kém nhau 6 mol. Mặt khác a mol chất béo trên tác dụng tối đa với 600 ml dung dịch Br₂ 1M. Giá trị của a là
 A. 0,20 B. 0,15 C. 0,30 D. 0,18
-
-

- Câu 54.** Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 3,26 mol O_2 , thu được 2,28 mol CO_2 và 39,6 gam H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn a gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thu được dung dịch chứa b gam muối. Giá trị của b là
- A. 40,40 B. 31,92 C. 36,72 D. 35,60
-
-
-
-
-
-
-
- Câu 55.** Thủy phân hoàn toàn a gam triglixerit X trong dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chứa m gam hỗn hợp muối (gồm natri stearat, natri panmitat và $C_{17}H_{33}COONa$). Đốt cháy hoàn toàn a gam X cần vừa đủ 1,55 mol O_2 , thu được H_2O và 1,1 mol CO_2 . Giá trị của m là
- A. 17,96. B. 16,12. C. 19,56. D. 17,72.
-
-
-
-
-
-
-
- Câu 56.** 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 thu được 1,375 mol CO_2 và 1,275 mol H_2O . Mặt khác, a mol X tác dụng tối đa với 0,05 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là
- A. 20,15. B. 20,60. C. 23,35. D. 22,15.
-
-
-
-
-
-
-
- Câu 57.** Thủy phân hoàn toàn triglixerit X trong dung dịch NaOH, thu được glixerol, natri stearat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 3,22 mol O_2 , thu được H_2O và 2,28 mol CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là
- A. 0,04. B. 0,08. C. 0,20. D. 0,16.

Câu 58. 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:

- A. 25,86. B. 26,40. C. 27,70. D. 27,30.

Câu 59. Đốt cháy hoàn toàn m gam một triglixerit X cần vừa đủ 1,61 mol O_2 , thu được 1,06 mol H_2O . Nếu thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch KOH đun nóng, thu được dung dịch X chứa 19,24 gam muối. Để chuyển hóa a mol X thành chất béo no, cần dùng 0,06 mol H_2 (xúc tác Ni, t°). Giá trị của a là

- A. 0,02. B. 0,03. C. 0,06. D. 0,01.

Câu 60. Hỗn hợp X gồm axit oleic và triglixerit Y (tỉ lệ mol tương ứng 1:2). Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp X cần vừa đủ 1,785 mol O_2 , thu được 1,28 mol CO_2 và 1,15 mol H_2O . Mặt khác, cho 29,85 gam X trên tác dụng tối đa với x mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của x là

- A. 0,130 B. 0,180 C. 0,135 D. 0,090.

.....
.....
.....

Câu 61. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp E gồm triglixerit X và triglixerit Y trong dung dịch NaOH, thu được glyxerol, natri stearat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần vừa đủ 2,42 mol O_2 , thu được H_2O và 1,71 mol CO_2 . Mặt khác, m gam E tác dụng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m/a là

A. 522 B. 478 C. 532 D. 612

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 62. Đốt cháy hoàn toàn 25,74 gam triglixerit X, thu được CO_2 và 1,53 mol H_2O . Cho 25,74 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glyxerol và m gam muối. Mặt khác, 25,74 gam X tác dụng được tối đa với 0,06 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 27,42. B. 24,18. C. 26,58. D. 27,72.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 63. Đốt cháy hoàn toàn một lượng chất béo X cần dùng vừa đủ 3,24 mol O_2 . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn lượng chất béo trên bằng NaOH thu được m gam hỗn hợp hai muối của axit oleic và axit stearic. Biết lượng X trên có thể làm mất màu dung dịch chứa tối đa 0,04 mol Br_2 . Giá trị của m

A. 36,56. B. 35,52. C. 18,28. D. 36,64.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 64. Hỗn hợp E gồm các axit béo và triglixerit. Cho 26,57 gam E tác dụng vừa đủ với 95,0 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch có chứa a gam hỗn hợp muối của các axit béo no. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 26,57 gam E thấy thu được H₂O và 1,685 mol CO₂. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn, giá trị của a là

- A. 28,99. B. 28,09. C. 30,37. D. 29,47.

Câu 65. 0,3 mol hỗn hợp E chứa triglixerit X và axit Y tác dụng vừa đủ 700 ml NaOH 1M, thu được glixerol và dung dịch chứa hỗn hợp 2 muối là natri panmitat và natri oleat. Mặt khác 0,3 mol hỗn hợp E làm mất màu vừa đủ 0,3 mol Br₂ trong dung dịch. % khối lượng của X trong E gần nhất với

- A. 14,9%. B. 85,1%. C. 14,5%. D. 85,5%.

Câu 66. Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 7,675 mol O₂, thu được H₂O và 5,35 mol CO₂. Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,3 mol NaOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa x gam hỗn hợp muối natri panmitat và natri stearat. Giá trị của x là:

- A. 89,0. B. 27,70. C. 86,3. D. 25,86.

- Câu 67.** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp X chứa hai triglixerit bằng lượng vừa đủ dung dịch NaOH, thu được 6,44 gam glixerol và ba muối $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_{33}COONa$, $C_{17}H_{35}COONa$ với tỉ lệ mol tương ứng là 10:7:4. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 89,04 gam X cần vừa đủ a mol O_2 . Giá trị của a là
- A. 6,525. B. 7,6875. C. 8,055. D. 8,37.

- Câu 68.** Hỗn hợp X gồm axit oleic, axit stearic và một triglixerit (trong đó tỉ lệ mol hai axit béo lần lượt là 4:1). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X cần vừa đủ 2,89 mol O_2 thu được 2,04 mol CO_2 . Mặt khác m gam hỗn hợp X làm mất màu vừa đủ 12,8 gam brom trong CCl_4 . Nếu cho m gam hỗn hợp X phản ứng với dung dịch NaOH đun nóng (vừa đủ) thu glixerol và dung dịch chứa 2 muối. Khối lượng của triglixerit trong m gam hỗn hợp X là
- A. 18,72. B. 17,72. C. 17,68. D. 17,76.

- Câu 69.** Xà phòng hóa hoàn toàn 68,4 gam hỗn hợp E gồm các triglixerit bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp X gồm ba muối $C_{17}H_xCOONa$, $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_yCOONa$ có tỉ lệ mol tương ứng là 3:4:5 và 7,36 gam glixerol. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp E cần vừa đủ a mol O_2 . Giá trị của a là
- A. 8,84 B. 6,14 C. 3,23 D. 8,80

Câu 70. Hỗn hợp X gồm axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hết 0,3 mol X cần vừa đủ 18,7 mol O_2 , thu được CO_2 và 223,2 gam H_2O . Cho 0,3 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được a gam hỗn hợp muối chỉ gồm natri stearat và natri oleat. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a là

A. 224,4. B. 215,2. C. 220,8. D. 213,4.

Câu 71. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z cần vừa đủ 4,155 mol O_2 , thu được 2,91 mol CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa 47,28 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Phần trăm khối lượng của Y trong hỗn hợp X gần nhất với?

A. 89% B. 80% C. 91% D. 94%

- Câu 72.** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z cần vừa đủ $3,71$ mol O_2 , thu được $2,64$ mol CO_2 và $2,42$ mol H_2O . Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được $3,68$ gam glixerol và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp chất rắn khan chứa hai chất. Phần trăm khối lượng của triglixerit Y trong X là
- A. 68,79%. B. 84,09%. C. 86,83%. D. 86,24%.

- Câu 73.** Hỗn hợp E gồm axit oleic, axit stearic và triglixerit X. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần vừa đủ $3,99$ mol O_2 thu được $2,82$ mol CO_2 . Mặt khác m gam hỗn hợp X làm mất màu vừa đủ 200 ml dung dịch Br_2 $0,5M$. Nếu cho m gam hỗn hợp E phản ứng với dung dịch NaOH đun nóng (vừa đủ) thu glixerol và dung dịch chứa hai muối. Khối lượng axit oleic trong m gam hỗn hợp E gần với giá trị nào sau đây?
- A. 5,6. B. 6,0. C. 4,2. D. 2,9.

- Câu 74.** Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit oleic và triglixerit X. Đun nóng 0,3 mol E cần vừa đủ 700 ml dung dịch KOH 1M, cô cạn dung dịch thì thu được glixerol và m gam hỗn hợp 2 muối. Mặt khác đốt cháy 0,3 mol E thì thu được a mol CO₂ và (a-0,86) mol H₂O. Phần trăm khối lượng axit oleic trong E gần nhất với?
- A. 8,6%. B. 5,3%. C. 11,8%. D. 5,9%.

- Câu 75.** Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit X. Cho m gam E tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được 58,96 gam hỗn hợp hai muối. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E thì cần vừa đủ 5,1 mol O₂, thu được H₂O và 3,56 mol CO₂. Khối lượng của X có trong m gam E là
- A. 32,24 gam. B. 25,60 gam. C. 33,36 gam. D. 34,48 gam.

- Câu 76.** Hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z. Cho m gam X phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được sản phẩm hữu cơ gồm một muối và 4,6 gam glixerol. Nếu đốt cháy hết m gam X thì cần vừa đủ 4,425 mol O₂, thu được 3,21 mol CO₂ và 2,77 mol H₂O. Khối lượng của Z trong m gam X là
- A. 8,40 gam. B. 5,60 gam. C. 5,64 gam. D. 11,20 gam.

Câu 77. Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 2,23 mol O_2 , thu được 1,56 mol CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa 25,86 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của m là?

A. 25,14. B. 23,80. C. 24,64. D. 23,26.

Câu 78. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z cần vừa đủ 8,31 mol O_2 , thu được 5,82 mol CO_2 . Mặt khác m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa 94,56 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Khối lượng của Y có trong m gam X là

A. 89,0 gam. B. 80,6 gam. C. 86,2 gam. D. 83,4 gam.

- Câu 79.** Đốt cháy hoàn toàn gam hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z cần vừa đủ 1,855 mol O_2 , thu được 1,32 mol CO_2 và 1,21 mol H_2O . Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 1,84 gam glixerol và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp rắn khan chứa hai chất. Khối lượng của Z trong X là
- A. 2,56. B. 2,8. C. 2,84. D. 2,82.

- Câu 80.** Đốt cháy hoàn toàn 88,6 gam hỗn hợp X gồm các triglixerit cần dùng vừa đủ 8,05 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Mặt khác, xà phòng hóa 88,6 gam X bằng dung dịch KOH vừa đủ, thu được m gam hỗn hợp hai muối kali stearat và kali oleat. Giá trị của m là
- A. 96,2. B. 83,4. C. 91,4. D. 85,0.

- Câu 81.** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit oleic và triglixerit Y có tỉ lệ mol tương ứng là 3: 2: 1. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ 2,925 mol O_2 , thu được CO_2 và 35,64 gam H_2O . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH (đun nóng), thu được glixerol và hỗn hợp hai muối. Khối lượng của Y trong m gam X là
- A. 12,87 gam. B. 12,48 gam. C. 32,46 gam. D. 8,61 gam.

- Câu 82.** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 6,29 mol O_2 , thu được 4,42 mol CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa 72,56 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Khối lượng của Y có trong m gam X là
- A. 71,20 gam. B. 64,48 gam. C. 66,72 gam. D. 68,96 gam.

- Câu 83.** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 2,32 mol O_2 , thu được 1,62 mol CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa 26,7 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của m là
- A. 26,56. B. 26,02. C. 25,48. D. 28,24.

- Câu 84.** Hỗn hợp E gồm axit oleic, axit panmitic và triglixerit X (tỉ lệ mol tương ứng là 3: 2: 1). Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 4,0 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Mặt khác, cho m gam E tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH đun nóng, thu được sản phẩm hữu cơ gồm glixerol và 47,08 gam hỗn hợp hai muối. Phần trăm khối lượng của X trong E là
- A. 38,72%. B. 37,25%. C. 37,99%. D. 39,43%.

- Câu 85.** Hỗn hợp E gồm axit oleic, axit panmitic và glixerit X (tỉ lệ mol tương ứng là 4:3:2). Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 3,26 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Mặt khác, cho m gam E tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH đun nóng, thu được sản phẩm hữu cơ gồm glixerol và 38,22 gam hỗn hợp hai muối. Phần trăm khối lượng của X trong E là
- A. 45,95%. B. 47,51%. C. 48,25%. D. 46,74%.

- Câu 86.** Hỗn hợp E gồm hai triglixerit X và Y có tỉ lệ mol tương ứng là 2:3. Xà phòng hóa hoàn toàn E bằng dung dịch NaOH dư, thu được hỗn hợp muối gồm $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_{31}COONa$ và $C_{17}H_{33}COONa$. Khi

ESTE - CHẤT BÉO

cho m gam E tác dụng với H_2 dư (xúc tác Ni, t°) thì số mol H_2 phản ứng tối đa là 0,07 mol. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam E, thu được 2,65 mol CO_2 và 2,48 mol H_2O . Khối lượng của X trong m gam E là

- A. 24,96 gam. B. 16,60 gam. C. 17,12 gam. D. 16,12 gam.

HỖN HỢP CÓ CHỨA ESTE PHENOL

Câu 87. Este X là hợp chất thơm có công thức phân tử là $C_9H_{10}O_2$. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, tạo ra hai muối đều có phân tử khối lớn hơn 80. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $CH_3COOCH_2C_6H_5$ B. $HCOOC_6H_4C_2H_5$ C. $C_6H_5COOC_2H_5$ D. $C_2H_5COOC_6H_5$

Câu 88. Cho a mol este X ($C_9H_{10}O_2$) tác dụng vừa đủ với $2a$ mol NaOH, thu được dung dịch không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

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

Câu 89. Khi cho 0,15 mol este đơn chức X tác dụng với dung dịch NaOH (dư), sau khi phản ứng kết thúc thì lượng NaOH phản ứng là 12 gam và tổng khối lượng sản phẩm hữu cơ thu được là 29,7 gam. Số đồng phân cấu tạo của X thỏa mãn các tính chất trên là:

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 2

Câu 90. Cho axit salixylic (axit o-hidroxi benzoic) phản ứng với anhidrit axetic, thu được axit axetylsalixylic (o- $\text{CH}_3\text{COO-C}_6\text{H}_4\text{-COOH}$) dùng làm thuốc cảm (aspirin). Để phản ứng hoàn toàn với 43,2 gam axit axetylsalixylic cần vừa đủ V lít dung dịch KOH 1M. Giá trị của V là

- A. 0,72. B. 0,48. C. 0,96. D. 0,24.

Câu 91. Cho m gam hỗn hợp X gồm ba este đều đơn chức tác dụng tối đa với 350 ml dung dịch NaOH 1M, thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol cùng dãy đồng đẳng và 28,6 gam hỗn hợp muối Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 6,3 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 21,9. B. 30,4. C. 20,1. D. 22,8.

Câu 92. Cho m gam hỗn hợp X gồm ba este đều đơn chức tác dụng tối đa với 400 ml dung dịch NaOH 1M, thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol cùng dãy đồng đẳng và 34,4 gam hỗn hợp muối Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được 3,584 lít khí CO_2 (đktc) và 4,68 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 24,24. B. 25,14. C. 21,10. D. 22,44.

Câu 93. Hai este X, Y có cùng công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$ và chứa vòng benzen trong phân tử. Cho 6,8 gam hỗn hợp gồm X và Y tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, lượng NaOH phản ứng tối đa là 0,06 mol,

ESTE - CHẤT BÉO

thu được dung dịch Z chứa 4,7 gam ba muối. Khối lượng muối của axit cacboxylic có phân tử khối lớn hơn trong Z là:

- A. 0,82 gam. B. 0,68 gam. C. 2,72 gam. D. 3,40 gam.

Câu 94. Hỗn hợp E gồm bốn este đều có công thức $C_8H_8O_2$ và có vòng benzen. Cho m gam E tác dụng tối đa với 200 ml dung dịch NaOH 1M (đun nóng), thu được hỗn hợp X gồm các ancol và 20,5 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ X vào bình đựng kim loại Na dư, sau khi phản ứng kết thúc khối lượng chất rắn trong bình tăng 6,9 gam so với ban đầu. Giá trị của m là

- A. 13,60. B. 8,16. C. 16,32. D. 20,40.

Câu 95. Hỗn hợp E gồm bốn este đều có công thức $C_8H_8O_2$ và có vòng benzen. Cho 16,32 gam E tác dụng tối đa với V ml dung dịch NaOH 1M (đun nóng), thu được hỗn hợp X gồm các ancol và 18,78 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ X vào bình đựng kim loại Na dư, sau khi phản ứng kết thúc khối lượng chất rắn trong bình tăng 3,83 gam so với ban đầu. Giá trị của V là

- A. 190. B. 100. C. 120. D. 240.

Câu 96. Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch KOH 2M, thu được chất hữu cơ Y (no, đơn chức, mạch hở, có tham gia phản ứng tráng bạc) và 53 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy toàn bộ Y cần vừa đủ 5,6 lít O_2 (đktc). Khối lượng của 0,3 mol X là

- A. 29,4 gam. B. 31,0 gam. C. 33,0 gam. D. 41,0 gam.

- Câu 97.** Hỗn hợp X gồm phenyl axetat, metyl benzoat, benzyl fomat và etyl phenyl oxalat. Thủy phân hoàn toàn 36,9 gam X trong dung dịch NaOH (dư, đun nóng), có 0,4 mol NaOH phản ứng, thu được m gam hỗn hợp muối và 10,9 gam hỗn hợp Y gồm các ancol. Cho toàn bộ Y tác dụng với Na dư, thu được 2,24 lít khí H₂ (đktc). Giá trị của m là
- A. 40,2. B. 49,3. C. 42,0. D. 38,4.

- Câu 98.** Hai este X, Y có cùng công thức phân tử C₈H₈O₂ và chứa vòng benzen. Cho 0,25 mol hỗn hợp gồm X và Y tác dụng tối đa với 0,3 mol NaOH trong dung dịch, thu được dung dịch Z chứa 23,5 gam ba muối. Khối lượng muối của phenol có trong Z là
- A. 5,8 gam. B. 23,2 gam. C. 6,5 gam. D. 26,0 gam.

- Câu 99.** Hỗn hợp X gồm hai este có cùng công thức phân tử C₈H₈O₂ và đều chứa vòng benzen. Để phản ứng hết với 0,25 mol X cần tối đa 0,35 mol NaOH trong dung dịch, thu được m gam hỗn hợp gồm hai muối. Giá trị m là
- A. 17,0. B. 30,0. C. 13,0. D. 20,5.

Câu 100. Hỗn hợp X gồm 6 este đều có chứa vòng benzen và có công thức phân tử $C_8H_8O_2$. Thủy phân hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ 500 ml dung dịch NaOH 2M, đun nóng. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được a gam hỗn hợp Y gồm các muối khan và 10,2 gam hỗn hợp Z gồm các ancol. Cho Z tác dụng với Na dư, thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc). Thành phần % theo khối lượng của muối cacboxilat có phân tử khối lớn nhất trong Y là

A. 20,73%.

B. 15,68%.

C. 18,24%.

D. 14,56%.

HẾT.