

**(Xem giải) Câu 1.** Hỗn hợp X gồm axit oleic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, thu được 2,25 mol  $\text{CO}_2$  và 2,15 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,12 mol NaOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa a gam hỗn hợp muối natri oleat và natri stearat. Giá trị của a là

A. 36,76.    B. 37,25.    C. 36,64.    D. 37,53.

**(Xem giải) Câu 2.** Xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm ba triglixerit với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol có khối lượng 5,52 gam và hỗn hợp Y gồm muối Y1 ( $\text{C}_{18}\text{H}_{33}\text{O}_2\text{Na}$ ) và muối Y2 ( $\text{C}_{18}\text{H}_{35}\text{O}_2\text{Na}$ ) có tỉ lệ mol 1 : 1. Giá trị của m là

A. 53,22.    B. 53,04.    C. 52,32.    D. 50,34.

**(Xem giải) Câu 3.** Một loại mỡ động vật E có thành phần gồm tristearin, tripanmitin, axit stearic và axit panmitic. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 3,235 mol  $\text{O}_2$ , thu được 2,27 mol  $\text{CO}_2$  và 2,19 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Xà phòng hóa hoàn toàn m gam E bằng dung dịch NaOH, thu được a gam hỗn hợp muối. Giá trị của a là:

A. 49,98    B. 35,78    C. 36,90    D. 37,12

**(Xem giải) Câu 4.** Hỗn hợp X gồm các triglixerit và các axit béo. Lấy 57,36 gam X cho tác dụng vừa đủ với 112 gam dung dịch KOH 10%. Làm bay hơi dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan và phần hơi Y. Cho hơi Y qua bình đựng natri dư thấy bình đựng natri tăng 100,88 gam. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, tính giá trị của m?

A. 62,04 gam    B. 68,20 gam    C. 62,68 gam    D. 68,48 gam

**(Xem giải) Câu 5.** Hỗn hợp X gồm 3 chất béo được tạo bởi từ axit stearic và axit oleic. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X bằng lượng oxi vừa đủ, thu được  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  có tổng khối lượng là 346,2 gam. Mặt khác lấy 0,1 mol X tác dụng với a mol  $\text{H}_2$  (xt Ni, đun nóng), thu được hỗn hợp Y gồm các chất béo. Biết rằng Y làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 12,8 gam  $\text{Br}_2$ . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a là:

A. 0,12    B. 0,18    C. 0,16    D. 0,2

**(Xem giải) Câu 6.** Đốt cháy hoàn toàn a mol hỗn hợp X gồm hai triglixerit không no cần vừa đủ 23,7 mol  $\text{O}_2$ , thu được 15 mol  $\text{H}_2\text{O}$  và 17,1 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn m gam X (xúc tác Ni, nhiệt độ), để điều chế 1335 gam bơ nhân tạo. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 1323.    B. 1308.    C. 1332.    D. 1320.

**(Xem giải) Câu 7.** Đốt cháy hoàn toàn a mol hỗn hợp X gồm hai chất béo (đều tạo từ axit panmitic và axit oleic) cần vừa đủ 50,96 lít  $\text{O}_2$  (đktc), thu được b mol  $\text{CO}_2$  và c mol  $\text{H}_2\text{O}$  (b – c = 0,1). Phần trăm khối lượng của chất béo có phân tử khối lớn hơn trong X gần nhất với

A. 31%.    B. 32%.    C. 33%.    D. 34%.

**(Xem giải) Câu 8.** Hiđro hóa hoàn toàn m gam chất béo X (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ), thu được (m + 0,2) gam chất béo Y no. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, thu được 2,75 mol  $\text{CO}_2$  và 2,55 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH dư đun nóng, thu được a gam muối. Giá trị của a là

**Bạn đã xem chưa: [Bài tập hóa học tổng hợp \(Phần 6\)](#)**

A. 47,2.      B. 44,3.      C. 41,6.      D. 42,4.

**(Xem giải) Câu 9.** Hỗn hợp T gồm triglixerit X và trieste Y, Z ( $M_Y < M_Z$ ). Thủy phân m gam T trong dung dịch NaOH (vừa đủ) thu được một ancol duy nhất và 49,2 gam hỗn hợp 3 muối natri của axit oleic và 2 axit cacboxylic không no (có 1 nối đôi  $C=C$ ), đơn chức mạch hở. Mặt khác đốt cháy m gam T thu được 2,7 mol  $CO_2$ . Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 46,50      B. 20,25      C. 40,50      D. 52,25

**(Xem giải) Câu 10.** Hỗn hợp X gồm các triglixerit trong phân tử đều chứa axit stearic, axit oleic, axit linoleic. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần a mol  $O_2$  thu được 0,285 mol  $CO_2$ . Xà phòng hóa hoàn toàn m gam X bằng dung dịch NaOH vừa đủ được m1 gam muối. Giá trị a và m1 lần lượt là

A. 0,8 và 8,82.      B. 0,4 và 4,32.      C. 0,4 và 4,56.      D. 0,75 và 5,62.

**(Xem giải) Câu 11.** Hỗn hợp X gồm tristearin, triolein và tripanmitin. Đốt cháy hoàn toàn 84,62 gam X cần dùng 7,655 mol  $O_2$  thu được  $CO_2$  và 91,98 gam  $H_2O$ . Để làm no hoàn toàn 0,15 mol X cần dùng tối đa a mol  $H_2$  (xúc tác Ni, nhiệt độ). Giá trị của a là

A. 0,135      B. 0,09      C. 0,225      D. 0,18

**(Xem giải) Câu 12.** Thủy phân hoàn toàn a gam triglixerit X trong dung dịch KOH, thu được glixerol và dung dịch chứa m gam hỗn hợp muối (gồm kali stearat, kali panmitat và  $C_{17}H_{35}COOK$ ). Đốt cháy hoàn toàn a gam X cần vừa đủ 1,56 mol  $O_2$ , thu được  $H_2O$  và 1,1 mol  $CO_2$ . Giá trị của m là

A. 19,24.      B. 17,2.      C. 17,72.      D. 18,72.

**(Xem giải) Câu 13.** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp E chứa hai triglixerit X và Y trong dung dịch NaOH (đun nóng, vừa đủ), thu được 3 muối  $C_{15}H_{31}COONa$ ,  $C_{17}H_{33}COONa$ ,  $C_{17}H_{35}COONa$  với tỉ lệ mol tương ứng 2,5 : 1,75 : 1 và 6,44 gam glixerol. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 47,488 gam E cần vừa đủ a mol khí  $O_2$ . Giá trị của a là

A. 4,254.      B. 5,370.      C. 4,100.      D. 4,296.

**(Xem giải) Câu 14.** Đốt cháy hoàn toàn  $(m + 4,32)$  gam triglixerit X cần dùng 3,1 mol  $O_2$ , thu được  $H_2O$  và 2,2 mol  $CO_2$ . Mặt khác, cũng lượng X trên tác dụng tối đa với 0,08 mol  $H_2$  (Ni,  $t^\circ C$ ). Nếu cho  $(m + 0,03)$  gam X tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ, thu được glixerol và a gam muối. Giá trị của a là

A. 31,01.      B. 32,69.      C. 33,07.      D. 31,15.

**(Xem giải) Câu 15.** Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo tự do với 200 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung  $C_{17}H_{35}COONa$ . Đốt cháy 0,07 mol E thu được 1,845 mol  $CO_2$ . Mặt khác m gam E tác dụng vừa đủ với 0,1 mol  $Br_2$ . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 57,74.      B. 59,07.      C. 55,76.      D. 31,77.

**(Xem giải) Câu 16.** Hỗn hợp X gồm 2 triglixerit A và B ( $M_A < M_B$ ; tỉ lệ số mol A : B = 2 : 3). Đun nóng m gam hỗn hợp X với dung dịch NaOH vừa đủ thu được dung dịch chứa glixerol và hỗn hợp gồm natri oleat, natri linoleat và natri panmitat. m gam hỗn hợp X

tác dụng tối đa với 18,24 gam brom. Đốt m gam hỗn hợp X thu được 73,128 gam  $\text{CO}_2$  và 26,784 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Phần trăm khối lượng A trong hỗn hợp X gần nhất với

**Bạn đã xem chưa: [Chất khử với  \$\text{H}^+\$  và  \$\text{NO}\_3^-\$  \(Phần 5\)](#)**

A. 37,5%      B. 38,0%      C. 38,5%      D. 39,0%

**(Xem giải) Câu 17.** Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm 2 triglixerit trong dung dịch NaOH thu được hỗn hợp hai muối natri của axit oleic và axit linoleic và a mol glixerol. Đốt m gam hỗn hợp X thu được 45,54 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với 4,4a mol brom. Giá trị của m là:

A. 44,06.      B. 35,78.      C. 52,14.      D. 43,38.

**(Xem giải) Câu 18.** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 1,56 mol  $\text{CO}_2$  và b mol  $\text{H}_2\text{O}$ . 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 25,86 gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của b là

A. 1,52      B. 1,32      C. 1,25      D. 1,02

**(Xem giải) Câu 19.** X là một triglixerit. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam X bằng một lượng KOH vừa đủ, cô cạn dung dịch, thu được hỗn hợp muối khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ 4,41 mol  $\text{O}_2$ , thu được  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ; 3,03 mol  $\text{CO}_2$  và 2,85 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác m gam X tác dụng tối đa với a mol  $\text{Br}_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,18.      B. 0,60.      C. 0,36.      D. 0,12.

**(Xem giải) Câu 20.** Hỗn hợp X gồm 2 triglixerit A và B. Đun nóng m gam hỗn hợp X với dung dịch NaOH vừa đủ thu được dung dịch chứa glixerol và hỗn hợp gồm x gam natri oleat, y gam natri linoleat và z gam natri panmitat. m gam hỗn hợp X tác dụng tối đa với 18,24 gam brom. Đốt m gam hỗn hợp X thu được 73,128 gam  $\text{CO}_2$  và 26,784 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Giá trị của y + z là

A. 22,146.      B. 21,168.      C. 20,268.      D. 23,124.

**(Xem giải) Câu 21.** Hỗn hợp X gồm 2 triglixerit có tỉ lệ số mol là 3 : 2. Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp X thu được glixerol và 2 axit béo là axit oleic, axit linoleic. Đốt m gam hỗn hợp X thu được 182,16 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác m gam hỗn hợp X làm mất màu tối đa 140,8 gam brom. Khối lượng của triglixerit có phân tử khối nhỏ trong 21,15 gam hỗn hợp X gần với giá trị là

A. 8,72      B. 8,63      C. 8,34      D. 8,45

**(Xem giải) Câu 22.** Một loại chất béo có chứa tristearin, triolein, tripanmitin, axit oleic, axit panmitic. Thủy phân hoàn toàn 70 gam chất béo đó cần dùng V lít dung dịch NaOH 1M, đun nóng. Sau phản ứng thu được 7,36 gam glixerol và 72,46 gam xà phòng. Giá trị của V là

A. 0,26      B. 0,24      C. 0,25      D. 0,27

**(Xem giải) Câu 23.** X là hỗn hợp gồm triglixerit Y và axit béo Z. Đốt cháy hoàn toàn một lượng X được hiệu số mol giữa  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  là 0,25 mol. Mặt khác cũng lượng X trên tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng rồi cô cạn được hỗn hợp rắn khan T gồm

natri linoleat, natri panmitat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn T cần vừa đủ 3,975 mol  $O_2$ , thu được hỗn hợp gồm  $CO_2$ ; 2,55 mol  $H_2O$  và 0,08 mol  $Na_2CO_3$ . Phần trăm khối lượng triglycerit Y trong X là

**Bạn đã xem chưa: [Tổng hợp 1000 bài hóa nâng cao - Tào Mạnh Đức \(Phần 23\)](#)**

A. 56,48%.    B. 42,24%.    C. 45,36%.    D. 54,63%.

**(Xem giải) Câu 24.** Đốt cháy hoàn toàn 13,728 gam triglycerit X, thu được a mol hỗn hợp Y gồm  $CO_2$  và  $H_2O$ . Cho toàn bộ hỗn hợp Y qua cacbon nung đỏ, thu được 2,364 mol hỗn hợp Z gồm CO,  $H_2$  và  $CO_2$ . Cho hỗn hợp Z qua dung dịch  $Ba(OH)_2$  dư thu được 202,516 gam kết tủa. Cho 13,278 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glyxerol và m gam muối. Mặt khác, 13,728 gam X tác dụng được tối đa với 0,032 mol  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của m là

A. 14,648.    B. 14,784.    C. 14,176.    D. 14,624.

**(Xem giải) Câu 25.** Cho m gam hỗn hợp gồm các triglycerit tác dụng với dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được hỗn hợp muối X gồm  $C_{17}H_xCOONa$ ,  $C_{17}H_yCOONa$  và  $C_{15}H_{31}COONa$  (có tỉ lệ mol tương ứng là 5 : 2 : 2). Đốt cháy hoàn toàn X cần vừa đủ 2,235 mol  $O_2$ , thu được  $Na_2CO_3$ ,  $H_2O$  và 1,535 mol  $CO_2$ . Giá trị của m là

A. 23,32.    B. 26,42.    C. 25,96.    D. 24,36.

**(Xem giải) Câu 26.** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm 3 triglycerit cần vừa đủ 3,865 mol  $O_2$ , sinh ra 2,75 mol  $CO_2$ . Nếu thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch KOH đun nóng, thu được dung dịch chứa 46,66 gam muối. Mặt khác, a mol X làm mất màu vừa đủ 0,18 mol brom trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,075.    B. 0,080.    C. 0,064.    D. 0,054.

**(Xem giải) Câu 27.** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglycerit X (trung hòa) cần dùng 69,44 lít khí  $O_2$  (đktc) thu được khí  $CO_2$  và 36,72 gam nước. Đun nóng m gam X trong 150 ml dung dịch NaOH 1M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được p gam chất rắn khan. Biết m gam X tác dụng vừa đủ với 12,8 gam  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của p là

A. 33,44.    B. 36,64.    C. 36,80.    D. 30,64.

**(Xem giải) Câu 28.** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglycerit X cần vừa đủ 3,08 mol  $O_2$ , thu được  $CO_2$  và 2 mol  $H_2O$ . Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glyxerol và 35,36 gam muối. Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với a mol  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là:

A. 0,2    B. 0,24.    C. 0,12    D. 0,16.

**(Xem giải) Câu 29.** Xà phòng hóa hoàn toàn triglycerit X với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glyxerol có khối lượng m gam và hỗn hợp muối gồm natri panmitat, natri oleat; 27,54 gam natri stearat. Giá trị m là

A. 24,84.    B. 2,76.    C. 16,56.    D. 8,28.

**(Xem giải) Câu 30.** Hỗn hợp X gồm ba triglycerit được tạo bởi axit oleic và axit linoleic (có tỉ lệ mol tương ứng của hai axit là 2 : 1). Đốt cháy hoàn toàn a gam X thu được 37,62

gam  $\text{CO}_2$  và 13,77 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn 2a gam X thu được chất hữu cơ Y. Đun Y với dung dịch KOH (vừa đủ) thu được glyxerol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 28,98.      B. 27,30.      C. 27,54.      D. 26,50.