



CHƯƠNG TRÌNH VỀ ĐÍCH 2022

TUẦN 01: 20 – 26/12/2021

Thiết kế chương trình: Thầy Nguyễn Anh Phong

VẬN DỤNG TƯ DUY DỒN CHẤT GIẢI TOÁN ANCOL

(Live: Thứ 2)

Bài giảng về tính chất hóa học và tư duy dồn chất cho ancol

NAP 1: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ cần dùng vừa đủ $0,36$ mol O_2 , thu được H_2O và $0,24$ mol CO_2 .

Giá trị của m là?

NAP 2: Đốt cháy hoàn toàn $6,44$ gam hỗn hợp X chứa CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ cần dùng vừa đủ a mol O_2 , thu được H_2O và $0,28$ mol CO_2 .

Giá trị của a là?

NAP 3: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X chứa CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ cần dùng vừa đủ $0,6$ mol O_2 , thu được H_2O và CO_2 có tổng số mol là $0,98$ mol. Mặt khác, thực hiện tách nước hoàn toàn hỗn hợp X trên (140° , H_2SO_4 đặc) thu được m gam ete.

Giá trị của m là?

NAP 4: Đốt cháy hoàn toàn a mol hỗn hợp X chứa CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ thu được $28,16$ gam CO_2 và $16,2$ gam H_2O . Giá trị của a là?

A. 0,26

B. 0,24

C. 0,28

D. 0,22.

NAP 5: Hỗn hợp X gồm CH_3OH , $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$. Cho $25,4$ gam hỗn hợp X tác dụng với Na dư thu được $5,6$ lít H_2 (đktc). Mặt khác đem đốt cháy hoàn toàn $25,4$ gam hỗn hợp X thu được m gam CO_2 và 27 gam H_2O . Giá trị của m là

A. 55 gam.

B. 44 gam.

C. 52,8 gam.

D. 61,6 gam.

NAP 6: Hỗn hợp X gồm ancol metylic, ancol etylic, glixerol và butan (trong đó số mol của glixerol bằng $\frac{1}{2}$ số mol của butan). Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được $67,76$ gam CO_2 và $38,16$ gam H_2O . Giá trị của m là?

A. 34,0

B. 32,0

C. 35,2

D. 38,0

NAP 7: Hỗn hợp lỏng E gồm ancol X ($\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$) và 2 hiđrocacbon Y, Z có số nguyên tử cacbon liên tiếp nhau ($M_Y < M_Z$). Nếu cho m gam X bay hơi thì thu được thể tích hơi bằng thể tích của $27,28$ gam CO_2 (ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất). Khi đốt hết m gam E cần $5,93$ mol O_2 . Cho sản phẩm cháy qua dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, thu được $799,82$ gam kết tủa. Biết m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa $0,82$ mol Br_2 . Khối lượng (gam) của Z có trong E là?

Đáp số:

----- HẾT -----

BÀI TẬP RÈN LUYỆN

(Live chữa: Thứ 6)

NAP 1: Hỗn hợp X gồm ancol propylic, ancol metylic, etylen glicol và sobitol. Khi cho m gam X tác dụng với Na dư thì thu được 5,6 lít H_2 (đktc). Nếu đốt cháy m gam X cần vừa đủ 25,76 lít khí O_2 (ở đktc), sau phản ứng thu được 21,6 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của ancol propylic trong hỗn hợp X có giá trị gần nhất với:

- A. 71%. B. 46%. C. 62%. D. 32%.

NAP 2: Hỗn hợp hơi E chứa 2 ancol đều mạch hở và một anken. Đốt cháy 0,2 mol E cần 0,48 mol O_2 thu được CO_2 và H_2O với tổng khối lượng là 23,04 gam. Mặt khác dẫn 0,2 mol E qua bình đựng Na dư thu được 1,792 lít H_2 (đktc). Nếu lấy 19,2 gam E tác dụng với dung dịch Br_2 1M thì thể tích dung dịch Br_2 tối đa phản ứng là

- A. 350 ml. B. 400 ml. C. 300 ml. D. 450 ml.

NAP 3: Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp X chứa CH_3OH , C_2H_5OH , C_3H_7OH và C_4H_9OH cần dùng vừa đủ 0,645 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Sục toàn bộ sản phẩm cháy trên vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch giảm m gam. Giá trị của m là?

- A. 12,68 B. 13,64 C. 15,03 D. 14,18

NAP 4: Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp X chứa CH_3OH , C_2H_5OH , C_3H_7OH và C_4H_9OH cần dùng vừa đủ 0,645 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Cho toàn bộ lượng ancol trên vào bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng m gam. Giá trị của m là?

- A. 7,26 B. 9,68 C. 8,12 D. 8,57

NAP 5: Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp X gồm ba ancol đơn chức cùng dãy đồng đẳng cần vừa đủ V lít O_2 (ở đktc) thu được 22 gam CO_2 và 14,4 gam H_2O . Nếu đun nóng cùng lượng hỗn hợp X trên với H_2SO_4 đặc ở nhiệt độ thích hợp để chuyển hết thành ete thì thu được m gam hỗn hợp ete. Giá trị của V và m lần lượt là

- A. 13,44 và 9,7. B. 15,68 và 12,7. C. 20,16 và 7,0. D. 16,80 và 9,7.

NAP 6: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa CH_3OH , C_2H_5OH , C_3H_7OH và C_4H_9OH thu được 28,16 gam CO_2 và 16,2 gam H_2O . Giá trị của m là?

- A. 12,26 B. 13,64 C. 14,12 D. 15,09

NAP 7: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X chứa CH_3OH , C_2H_5OH , C_3H_7OH và C_4H_9OH cần vừa đủ a mol khí O_2 , thu được 28,16 gam CO_2 và 16,2 gam H_2O . Giá trị của a là?

- A. 0,86 B. 0,84 C. 0,96 D. 0,92

NAP 8: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X chứa CH_3OH , C_2H_5OH , C_3H_7OH và C_4H_9OH cần dùng vừa đủ 0,78 mol O_2 , thu được CO_2 và 12,42 gam H_2O . Mặt khác, cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng thêm a gam. Giá trị của a là?

- A. 7,26 B. 9,68 C. 10,17 D. 10,34

NAP 9: Đốt cháy hoàn toàn a mol hỗn hợp X chứa 4 ancol no, đơn chức, mạch hở cần dùng vừa đủ 0,825 mol O_2 thu được CO_2 và H_2O . Mặt khác, cho toàn bộ lượng ancol trên vào bình đựng K dư thì khối lượng bình tăng 47,8 a gam. Giá trị của a là?

- A. 0,23 B. 0,25 C. 0,24 D. 0,27

NAP 10: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa 4 ancol đơn chức, mạch hở cần dùng vừa đủ $0,445$ mol O_2 thu được CO_2 và $6,66$ gam H_2O . Biết lượng X trên có thể phản ứng tối đa với dung dịch chứa $0,1$ mol Br_2 . Giá trị của m là?

- A. 6,23 B. 5,98 C. 6,94 D. 6,18

NAP 11: Hỗn hợp X chứa nhiều ancol đều đơn chức, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn $0,1$ mol X cần vừa đủ $0,31$ mol O_2 thu được CO_2 và H_2O với tổng khối lượng là m gam. Mặt khác, lượng X trên có thể làm mất màu tối đa 100 ml dung dịch nước Br_2 $1M$. Giá trị của m là?

- A. 18,32 B. 14,88 C. 16,68 D. 15,34

NAP 12: Hỗn hợp X gồm ancol metylic, ancol etylic, glixerol và butan (trong đó số mol của glixerol bằng $\frac{1}{2}$ số mol của butan). Đốt cháy hoàn toàn một lượng X thu được $67,76$ gam CO_2 và $38,16$ gam H_2O . Cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng a gam. Giá trị của a là?

- A. 29,46 B. 32,00 C. 31,42 D. 30,08

NAP 13: Cho hỗn hợp X gồm nhiều ancol đơn chức, mạch hở. Cho m gam X vào bình đựng Na dư thấy bình tăng $(m-0,21)$ gam. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được $0,57$ mol CO_2 . Mặt khác, lượng X trên có thể tác dụng tối đa với $0,2$ mol Br_2 . Nếu điều chế ete từ lượng ancol trên thì lượng ete thu được tối đa là?

- A. 9,64 gam B. 9,32 gam C. 7,84 gam D. 9,47 gam

NAP 14: Hỗn hợp X gồm nhiều ancol đơn chức, mạch hở và etylenglicol ($0,1$ mol). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ $1,125$ mol O_2 . Mặt khác, cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy có $0,215$ mol H_2 thoát ra. Nếu cho lượng X trên vào bình đựng Br_2 dư thì thấy có $0,26$ mol Br_2 tham gia phản ứng. Giá trị của m là?

- A. 18,64 gam B. 19,20 gam C. 16,91 gam D. 20,47 gam

NAP 15: Hỗn hợp X gồm nhiều ancol đơn chức, mạch hở và glixerol ($0,1$ mol). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ $1,12$ mol O_2 . Mặt khác, cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy có $0,265$ mol H_2 thoát ra. Nếu cho lượng X trên vào bình đựng Br_2 dư thì thấy có $0,26$ mol Br_2 tham gia phản ứng. Giá trị của m là?

- A. 18,64 gam B. 19,20 gam C. 21,22 gam D. 20,47 gam

NAP 16: Hỗn hợp X gồm nhiều ancol đơn chức, mạch hở, glixerol ($0,02$ mol), etylenglicol ($0,04$ mol). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ $0,645$ mol O_2 . Mặt khác, cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy có $0,145$ mol H_2 thoát ra. Nếu cho lượng X trên vào bình đựng Br_2 dư thì thấy có $0,1$ mol Br_2 tham gia phản ứng. Giá trị của m là?

- A. 12,64 gam B. 13,20 gam C. 11,72 gam D. 10,47 gam

NAP 17: Hỗn hợp X gồm nhiều ancol đơn chức, mạch hở, glixerol ($0,02$ mol), etylenglicol ($0,02$ mol). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ $0,59$ mol O_2 . Mặt khác, cho toàn bộ lượng X trên vào bình đựng Na dư thấy có $0,12$ mol H_2 thoát ra. Nếu cho lượng X trên vào bình đựng Br_2 dư thì thấy có $0,08$ mol Br_2 tham gia phản ứng. Giá trị của m là?

- A. 9,64 gam B. 10,20 gam C. 9,78 gam D. 10,14 gam

NAP 18: Cho hỗn hợp X gồm ancol metylic, etylenglicol và glixerol. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 6,72 lít CO_2 (đktc). Cũng m gam X trên cho tác dụng với Na dư thu được tối đa V lít H_2 (đktc). Giá trị của V là :

- A. 3,36 B. 11,2 C. 5,6 D. 6,72

NAP 19: Đun nóng 8,68 gam hỗn hợp X gồm 2 ancol no, đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp với H_2SO_4 đặc, thu được hỗn hợp Y gồm: ete (0,04 mol), anken và ancol dư. Đốt cháy hoàn toàn lượng anken và ete trong Y, thu được 0,34 mol CO_2 . Nếu đốt cháy hết lượng ancol trong Y thì thu được 0,1 mol CO_2 và 0,13 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của ancol có phân tử nhỏ trong X là:

- A. 82,94% B. 63,59% C. 69,12% D. 62,21%

NAP 20: Cho hỗn hợp X gồm 0,5 mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và 0,7 mol $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ dẫn qua H_2SO_4 đặc nóng thu được m gam hỗn hợp Y gồm các ete và anken. Cho Y vào dung dịch brom dư thì thấy có 1 mol Br_2 đã tham gia phản ứng. Giá trị của m là ?

- A. 44,3. B. 47. C. 43,4. D. 45,2.

----- HẾT -----

VẬN DỤNG TƯ DUY DỒN CHẤT GIẢI TOÁN AXIT**(Live: Thứ 4)****Bài giảng về tính chất hóa học và tư duy dồn chất cho axit**

Ví dụ 1: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một axit cacboxylic đơn chức, cần vừa đủ V lít O_2 (ở đktc), thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O . Giá trị của V là

- A. 8,96. B. 6,72. C. 4,48. D. 11,2

Ví dụ 2: Hỗn hợp X gồm axit axetic, axit fomic và axit oxalic. Khi cho m gam X tác dụng với $NaHCO_3$ (dư) thì thu được 15,68 lít khí CO_2 (đktc). Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 8,96 lít khí O_2 (đktc), thu được 35,2 gam CO_2 và y mol H_2O . Giá trị của y là

- A. 0,8. B. 0,3. C. 0,2. D. 0,6.

Ví dụ 3: Trung hòa 5,44 gam hỗn hợp X gồm 4 axit cacboxylic đơn chức, mạch hở (trong đó có 2 axit no và 2 axit không no) bằng dung dịch $NaOH$, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 8,08 gam muối khan. Nếu đốt cháy hoàn toàn 5,44 gam hỗn hợp X thì thu được 0,11 mol CO_2 . Thể tích oxi cần dùng là

- A. 1,344. B. 2,688. C. 4,48. D. 2,24.

Ví dụ 4: Hỗn hợp X gồm axit fomic, axit acrylic, axit oxalic và axit axetic. Cho m gam X phản ứng hết với dung dịch $NaHCO_3$ thu được 1,344 lít CO_2 (đktc). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 2,016 lít O_2 (đktc), thu được 4,84 gam CO_2 và a gam H_2O . Giá trị của a là

- A. 1,62. B. 1,80. C. 3,60. D. 1,44.

Ví dụ 5: Cho 16,3 gam hỗn hợp A gồm 3 axit cacboxylic thuần chức tác dụng với lượng dư dung dịch $NaHCO_3$ thì thu được 0,5 mol CO_2 . Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 32,6 gam hỗn hợp A thấy cần 16,8 lít O_2 thì thu được m gam CO_2 . Biết các khí đều đo ở đktc, các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là:

- A. 33,0 gam. B. 41,8 gam. C. 44,0 gam. D. 37,4 gam.

Ví dụ 6: Hóa hơi 8,64 gam hỗn hợp gồm một axit no, đơn chức, mạch hở X và một axit no, đa chức Y (có mạch cacbon hở, không phân nhánh) thu được một thể tích hơi bằng thể tích của 2,8 gam N_2 (đo trong cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). Đốt cháy hoàn toàn 8,64 gam hỗn hợp hai axit trên thu được 11,44 gam CO_2 . Phần trăm khối lượng của X trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 72,22%. B. 65,15%. C. 27,78%. D. 35,25%.

Ví dụ 7: X, Y là hai chất hữu cơ liên tiếp thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic; Z là axit no, hai chức (X, Y, Z đều mạch hở). Đốt cháy 12,26 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z bằng lượng oxi vừa đủ thu được 5,22 gam H_2O . Mặt khác 0,45 mol E làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 0,3 mol Br_2 . Tính phần trăm khối lượng của Z trong hỗn hợp trên.

- A. 28,06%. B. 35,24%. C. 58,73%. D. 36,7%.

Ví dụ 8: Cho hỗn hợp X gồm 2 axit no đơn chức đồng đẳng kế tiếp và một axit không no (có một liên kết đôi $C=C$) đa chức đều có mạch cacbon không phân nhánh. Tỉ khối hơi của X so với hidro là 46,1. Đốt cháy hoàn toàn 9,22 gam X thu được 14,52 gam CO_2 . Biết X không tham gia phản ứng tráng bạc. Thành phần phần trăm về khối lượng của axit đa chức trong hỗn hợp là?

- A. 62,9%. B. 24,9%. C. 24,1%. D. 13,0%.

Ví dụ 9: Cho X là axit cacboxylic đơn chức, mạch hở chứa 1 nối đôi $C=C$; Y và Z là 2 axit no, đơn chức, mạch hở, thuộc dãy đồng đẳng kế tiếp ($M_Y < M_Z$). Cho 22,7 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z tác dụng vừa đủ 225ml NaOH 2M thu được dung dịch F. Cô cạn F thu được m gam chất rắn G. Đốt cháy G hoàn toàn trong oxi dư thu được Na_2CO_3 , hỗn hợp T gồm khí và hơi. Hấp thụ toàn bộ T vào bình nước vôi trong, sau phản ứng hoàn toàn thấy khối lượng bình tăng thêm 22,35 gam. Khối lượng chất Y trong E gần nhất với số nào sau đây?

- A. 3 gam. B. 16 gam. C. 3,5 gam. D. 16,5 gam.

Ví dụ 10: Hỗn hợp X chứa ba axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở, gồm một axit no và hai axit không no đều có một liên kết đôi ($C=C$). Cho m gam X tác dụng vừa đủ với 150 ml dung dịch NaOH 2M, thu được 25,56 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy bằng dung dịch NaOH dư, khối lượng dung dịch tăng thêm 40,08 gam. Tổng khối lượng của hai axit cacboxylic không no trong m gam X là

- A. 18,96 gam. B. 9,96 gam. C. 12,06 gam. D. 15,36 gam.

----- HẾT -----

BÀI TẬP RÈN LUYỆN

(Live chữa: Thứ 7)

NAP 1: Hỗn hợp X gồm một axit cacboxylic đơn chức và một axit cacboxylic đa chức đều no, mạch hở, có cùng số nguyên tử cacbon. Hóa hơi 10,8 gam hỗn hợp X thu được thể tích là 3,136 lít (đktc). Mặt khác, 10,8 gam X tác dụng với lượng dư dung dịch NaHCO_3 thu được 0,22 mol khí CO_2 . Đốt cháy hoàn toàn 10,8 gam X cần dùng số mol O_2 là

- A. 0,32. B. 0,28. C. 0,14. D. 0,16.

NAP 2: Hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic no. Đốt cháy hoàn toàn a mol hỗn hợp X thu được a mol H_2O . Mặt khác, cho a mol X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thấy có 1,3a mol NaOH tham gia phản ứng, sau phản ứng thu được hỗn hợp muối Y. Tỷ lệ phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ hơn trong Y là

- A. 54,39%. B. 54,21%. C. 54,14%. D. 54,04%.

NAP 3: Hỗn hợp X gồm một axit cacboxylic đơn chức A và một axit cacboxylic đa chức B đều no, có mạch cacbon không phân nhánh. Tỷ khối hơi của X so với hiđro là 49,375. Đốt cháy hoàn toàn 15,8 gam X thu được 25,08 gam CO_2 . Phần trăm số mol của A trong hỗn hợp X là

- A. 32,78%. B. 37,50%. C. 42,15%. D. 43,75%.

NAP 4: Hỗn hợp X gồm hai axit đơn chức và một axit hai chức (tất cả đều no, mạch hở). Cho 12,92 gam X tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối. Đốt cháy hoàn toàn lượng muối này thu được 14,49 gam K_2CO_3 . Giá trị của m là

- A. 21,11. B. 20,90. C. 17,02. D. 16,91.

NAP 5: Hỗn hợp X gồm axit axetic, axit oxalic và axit adipic. Để trung hòa 16,94 gam X cần 300 ml dung dịch NaOH 1M. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn m gam X, thu được 23,76 gam CO_2 và 7,74 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của axit adipic trong hỗn hợp X là:

- A. 34,5%. B. 51,7%. C. 38,8%. D. 43,1%.

NAP 6: X, Y, Z là 3 axit cacboxylic đều có mạch cacbon không phân nhánh; trong đó X, Y đều no và thuộc cùng dãy đồng đẳng kế tiếp; Z không no chứa một liên kết $\text{C}=\text{C}$. Cho 7,78 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z tác dụng với NaHCO_3 dư thu được 3,36 lít CO_2 (đktc). Mặt khác đốt cháy 7,78 gam hỗn hợp E bằng lượng oxi dư. Sản phẩm cháy dẫn qua bình đựng dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 12,74 gam. Phần trăm khối lượng của axit có khối lượng phân tử nhỏ nhất là

- A. 44,34 B. 53,21 C. 47,30 D. 35,48

NAP 7: Hỗn hợp X gồm 3 axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở trong đó gồm một axit no và hai axit không no có chứa 1 nối đôi $\text{C}=\text{C}$. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ 300ml NaOH 2M thu được 41,52 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy bằng dung dịch NaOH dư thu được khối lượng dung dịch tăng thêm 37,28 gam. Tính % khối lượng axit không no trong X.

- A. 42,23%. B. 40,60%. C. 38,98%. D. 43,86%.

NAP 8: Cho m gam hỗn hợp X gồm axit acrylic, axit isobutyric, axit panmitic tác dụng vừa đủ với NaOH thu được 7,96 gam hỗn hợp muối Y. Đốt Y thu được Na_2CO_3 0,03 mol. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được a mol CO_2 và b mol H_2O ($a - b = 0,02$ mol). Giá trị của m là

- A. 6,64. B. 5,92. C. 5,76. D. 7,21.

NAP 9: Cho hỗn hợp X gồm axit oleic, axit acrylic, axit metacrylic, axit vinylaxetic tác dụng vừa đủ với NaHCO_3 thu được 0,2 mol khí CO_2 . Mặt khác đốt cháy X vừa đủ trong V (lít) O_2 (đktc) thu được CO_2 và H_2O có tỉ số mol là 4 : 3. Giá trị của V là

- A. 21,28. B. 20,608. C. 20,16. D. 17,92.

NAP 10: Cho hỗn hợp X chứa hai axitcacboxylic đơn chức có tỉ lệ mol là 2:1 (trong đó có 1 axit no và 1 axit không no chứa 1 liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$). Cho 10,12 gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với NaOH thu được 14,08 gam hỗn hợp muối. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 10,12 gam hỗn hợp X ta được m gam CO_2 . Giá trị của m là

- A. 15,4 gam. B. 13,2 gam. C. 12,6 gam. D. 14,08 gam.

NAP 11: Đốt cháy hoàn toàn 0,08 mol (một axit no, đơn chức, mạch hở và một axit không no, đơn chức mạch hở chứa 1 nối đôi $\text{C}=\text{C}$) trong 0,46 mol O_2 thu được khí và hơi X. Cho X qua dung dịch NaOH dư thấy khối lượng bình tăng 22,4 gam. Phần trăm thể tích của axit không no là

- A. 37,5%. B. 62,5%. C. 29,5%. D. 31,25%.

NAP 12: Hỗn hợp X gồm 3 axitcacboxylic đều đơn chức, mạch hở, gồm 1 axit no và 2 axit không no, đều có 1 liên kết đôi ($\text{C}=\text{C}$). Cho m gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch NaOH 2M thu được 30,8 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy bằng dung dịch NaOH dư, khối lượng dung dịch tăng thêm 38 gam. Tổng khối lượng 2 axitcacboxylic không no trong X là

- A. 16 gam. B. 17,4 gam. C. 14,6 gam. D. 26,22 gam.

NAP 13: Hỗn hợp X chứa 4 axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần vừa đủ 0,47 mol O_2 thu được a mol H_2O và CO_2 . Mặt khác cho toàn bộ X trên vào bình đựng H_2 (dư, Ni) thì có 0,04 mol H_2 tham gia phản ứng. Giá trị của a là

- A. 0,46 mol. B. 0,48 mol. C. 0,44 mol. D. 0,45 mol.

NAP 14: Hỗn hợp E gồm 3 axitcacboxylic X, Y, Z đơn chức, mạch C không phân nhánh. Trong đó X, Y thuộc cùng dãy đồng đẳng của axit fomic; Z không no chứa 1 nối đôi $\text{C}=\text{C}$. Cho 6,32 gam hỗn hợp E tác dụng hết với 100ml NaHCO_3 1M thu được 2,24 lít CO_2 (đktc). Mặt khác, đốt cháy 6,32 gam E bằng lượng dư oxi, cho sản phẩm cháy qua bình đựng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 13,36 gam. Phần trăm khối lượng của axit phân tử nhỏ nhất trong E là

- A. 14,56%. B. 28,48%. C. 56,96%. D. 29,05%.

NAP 15: Hỗn hợp E chứa 2 axit cacboxylic X đơn chức và axit Y hai chức (X và Y có cùng số nguyên tử C). Chia hỗn hợp E thành 2 phần bằng nhau. Cho phần một tác dụng với NaHCO_3 vừa đủ thu được 2,912 lít khí CO_2 (đktc) và dung dịch chứa hỗn hợp muối Z. Đem đốt cháy Z thu được 0,175 mol khí CO_2 . Cho phần 2 đi qua dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được m gam kết tủa. Tìm giá trị của m.

- A. 5,40. B. 3,24. C. 5,31. D. 5,82.

NAP 16: Biết X là axit cacboxylic đơn chức, Y là ancol no, cả hai chất đều mạch hở, có cùng số nguyên tử cacbon. Đốt cháy hoàn toàn 0,4 mol hỗn hợp gồm X và Y (trong đó số mol của X lớn hơn số mol của Y) cần vừa đủ 30,24 lít khí O_2 , thu được 26,88 lít khí CO_2 và 19,8 gam H_2O . Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Khối lượng của Y trong 0,4 mol hỗn hợp trên là

- A. 11,4 gam. B. 19,0 gam. C. 17,7 gam. D. 9,0 gam.

NAP 17: Hỗn hợp M gồm một axit cacboxylic đơn chức X, một axit cacboxylic hai chức Y (hai axit đều mạch hở, cùng liên kết pi) và hai ancol đơn chức đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hoàn toàn m gam M thu được 4,32 gam H_2O và 4,704 lít CO_2 (đktc). Thực hiện phản ứng este hóa m gam M (hiệu suất 100%), sản phẩm thu được chỉ có H_2O và 5,4 gam các este thuần chức. Phần trăm khối lượng ancol có phân tử khối nhỏ hơn trong hỗn hợp M là?

- A. 21,05% B. 6,73% C. 39,47% D. 32,75%.

NAP 18: Cho X, Y ($M_X < M_Y$) là hai axit đều đơn chức, Z là axit hai chức (X, Y, Z đều mạch hở và Y, Z có cùng số nguyên tử C). Trung hòa 0,1 mol hỗn hợp E chứa X, Y, Z cần dùng 150 ml dung dịch NaOH 1M. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol E cần dùng 0,175 mol O_2 , sản phẩm cháy dẫn qua dung dịch $Ca(OH)_2$, thu được 15 gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm đi 1,38 gam so với dung dịch ban đầu. Phần trăm khối lượng của Z trong E là?

- A. 64,84%. B. 61,48%. C. 67,66%. D. 17,96%.

NAP 19: X, Y là hai hợp chất hữu cơ kế tiếp thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic; Z là axit hai chức, mạch hở. Đốt cháy 19,96 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z cần dùng 0,39 mol O_2 , thu được 6,48 gam nước. Mặt khác hidro hóa hoàn toàn 19,96 gam E cần dùng 0,08 mol H_2 (Xúc tác Ni, t°), thu được hỗn hợp F. Lấy toàn bộ F tác dụng với 400 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp rắn T. Phần trăm khối lượng của muối có khối lượng phân tử nhỏ nhất trong hỗn hợp T là:

- A. 11,44% B. 9,96% C. 9,68% D. 11,13%

NAP 20: Hỗn hợp X chứa ba axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở, gồm một axit no và hai axit không no đều có một liên kết đôi ($C=C$). Cho m gam X tác dụng vừa đủ với 150 ml dung dịch NaOH 2M, thu được 25,56 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy bằng dung dịch NaOH dư, khối lượng dung dịch tăng thêm 40,08 gam. Tổng khối lượng của hai axit cacboxylic không no trong m gam X là

- A. 18,96 gam. B. 9,96 gam. C. 12,06 gam. D. 15,36 gam.

----- HẾT -----