



Câu 1: Polime X có công thức $\left(\text{NH}-[\text{CH}_2]_5-\text{CO} \right)_n$. Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. X thuộc loại poliamit.
- B. X có thể kéo sợi.
- C. X chỉ được tạo ra từ phản ứng trùng ngưng.
- D. % khối lượng C trong X không thay đổi với mọi giá trị của n.

Câu 2: Cho sơ đồ : $\text{CH}_4 \longrightarrow \text{X} \longrightarrow \text{Y} \longrightarrow \text{Z} \longrightarrow \text{CH}_2 = \text{CHOOCCH}_3$.

Hai chất Y, Z lần lượt có thể là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH .
- B. CH_3CHO , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- C. $\text{CH}_2 = \text{CHCOOH}$, CH_3OH .
- D. CH_3CHO , CH_3COOH .

Câu 3: Quy trình sản xuất đường mía gồm các giai đoạn sau : (1) ép mía, (2) tẩy màu nước mía bằng SO_2 , (3) thêm vôi sữa vào nước mía để loại tạp chất, (4) thổi CO_2 để tách CaCO_3 , (5) cô đặc để kết tinh đường. Thứ tự đúng của các công đoạn là

- A. (1) \longrightarrow (2) \longrightarrow (3) \longrightarrow (4) \longrightarrow (5)
- B. (1) \longrightarrow (3) \longrightarrow (2) \longrightarrow (4) \longrightarrow (5)
- C. (1) \longrightarrow (3) \longrightarrow (4) \longrightarrow (2) \longrightarrow (5)
- D. (1) \longrightarrow (5) \longrightarrow (3) \longrightarrow (4) \longrightarrow (2)

Câu 4: Thủy phân hoàn toàn cùng một lượng saccarozơ và mantozơ trong môi trường axit, sản phẩm thủy phân của hai chất này đem trung hòa rồi thực hiện phản ứng tráng gương được khối lượng Ag trong hai trường hợp theo thứ tự lần lượt là x và y. Quan hệ giữa x và y là

- A. $x = y$.
- B. $x > y$.
- C. $x < y$.
- D. $2x = y$.

Câu 5: Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol este X (chỉ chứa một loại nhóm chức) cần dùng vừa đủ 100 gam dung dịch NaOH 12%, thu được 20,4 gam muối của một axit hữu cơ và 9,2 gam một ancol. Biết rằng một trong hai chất tạo thành X là đơn chức. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $(\text{HCOO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
- B. $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
- C. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOCH}_3)_3$
- D. $(\text{COOC}_2\text{H}_5)_2$

Câu 6: Hỗn hợp X gồm $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ và $\text{CH}_3\text{CH} = \text{CH}_2$ với tỉ lệ số mol tương ứng là 3 : 2. Hidrat hóa hoàn toàn X với điều kiện thích hợp được hỗn hợp ancol Y, trong đó tỉ lệ khối lượng của các ancol bậc 1 so với ancol bậc 2 là 28 : 15. Trong Y ancol $n\text{-C}_3\text{H}_7\text{OH}$ chiếm x% về khối lượng. Giá trị của x là

- A. 53,49.
- B. 34,88.
- C. 65,12.
- D. 11,63.

Câu 7: Cho 5,8 gam FeCO_3 tác dụng vừa đủ với dung dịch HNO_3 , được hỗn hợp khí CO_2 , NO và dung dịch X. Khi thêm dung dịch H_2SO_4 loãng dư vào X thì dung dịch thu được hòa tan tối đa m gam Cu (biết rằng có khí NO bay ra). Giá trị của m là

- A. 16
- B. 14,4
- C. 1,6
- D. 17,6

Câu 8: Cho hỗn hợp X gồm 0,12 mol Fe và 0,03 mol Al vào 100ml dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. Lắc kỹ để $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ phản ứng hết thu được chất rắn Y có khối lượng 9,76 gam. Nồng độ mol của dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ là

- A. 0,5M.
- B. 0,65M.
- C. 0,45M.
- D. 0,75M.

Câu 9: Chia 15,06 gam hỗn hợp bột X gồm Fe và kim loại R có hóa trị không đổi làm hai phần bằng nhau. Hòa tan hết phần 1 trong dung dịch HCl thu được 0,165 mol khí. Phần 2 tác dụng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 được 3,36 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, điều kiện tiêu chuẩn). Kim loại R là

- A. Zn.
- B. Mg.
- C. Al.
- D. Cu.

Câu 10: Đốt cháy hoàn toàn 33,4 gam hỗn hợp X gồm Al, Fe, Cu ngoài không khí thu được 41,4 gam hỗn hợp Y gồm ba oxit. Cho Y tác dụng hoàn toàn với dung dịch H_2SO_4 20% ($D = 1,14 \text{ g/ml}$). Thể tích tối thiểu của dung dịch H_2SO_4 20% để hòa tan hết hỗn hợp Y là

- A. 215 ml. B. 86 ml. C. 245 ml. D. 430 ml.

Câu 11: Hợp chất thơm có công thức phân tử $C_8H_8O_2$ vừa có khả năng tác dụng với Na, vừa có khả năng tác dụng với NaOH và làm quỳ tím chuyển màu hồng có số đồng phân cấu tạo là

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

Câu 12: Dùng CO dư để khử hoàn toàn m gam Fe_xO_y , dẫn toàn bộ khí sinh ra qua 1 lít dung dịch $Ba(OH)_2$ 0,1 M thu được 0,05 mol kết tủa. Mặt khác hòa tan m gam Fe_xO_y bằng dung dịch HCl dư rồi cô cạn thì thu được 16,25 gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 15,1. B. 13,5. C. 11,6. D. 8,0.

Câu 13: Điện phân dung dịch hỗn hợp $CuSO_4$ và KCl. Khi thấy ở cả hai điện cực trơ đều có bọt khí thì ngắt dòng điện. Kết quả ở anot có 448ml khí (đktc) thoát ra, còn dung dịch sau điện phân có thể hòa tan tối đa 0,8 gam MgO. Khối lượng dung dịch sau điện phân giảm m gam. Giá trị của m là (cho rằng H_2O bay hơi không đáng kể)

- A. 2,14. B. 1,62. C. 2,95. D. 2,89.

Câu 14: Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp chứa $MgCO_3$ và $CaCO_3$ có cùng số mol thu được khí X và chất rắn Y. Hòa tan Y vào H_2O dư, lọc bỏ kết tủa được dung dịch Z. Hấp thụ hoàn toàn khí X vào dung dịch Z thu được

- A. $CaCO_3$ và $Ca(HCO_3)_2$. B. $Ca(HCO_3)_2$.
C. $CaCO_3$ và $Ca(OH)_2$. D. $CaCO_3$.

Câu 15: Có ba dung dịch riêng biệt là $Ba(NO_3)_2$, $Ca(HCO_3)_2$ và $MgSO_4$ bị mất nhãn. Không thể dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết được cả ba dung dịch trên ?

- A. $Ba(OH)_2$. B. H_2SO_4 . C. NaOH. D. Na_2CO_3 .

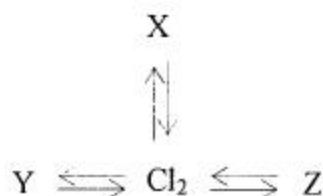
Câu 16: Khi cho m gam Al tác dụng với dung dịch NaOH dư được x lít khí và khi cho cũng m gam Al tác dụng với HNO_3 loãng dư được y lít khí N_2 duy nhất (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện). Quan hệ giữa x và y là

- A. $x = 5y$. B. $y = 5x$. C. $x = y$. D. $x = 2,5y$.

Câu 17: Đốt Fe trong clo dư thu được hợp chất X, nung Fe với S được hợp chất Y. Để xác định thành phần và hóa trị của các nguyên tố trong X và Y có thể dùng dung dịch các chất nào sau đây ?

- A. HCl, NaOH B. HNO_3 , $Ba(OH)_2$ C. H_2SO_4 , $AgNO_3$ D. H_2SO_4 , $BaCl_2$

Câu 18: Có sơ đồ phản ứng :



Các chất X, Y, Z không phù hợp là

- A. HCl, KCl, $CuCl_2$. B. NaCl, $KClO_3$, $CaOCl_2$.
C. NaCl, $CaCl_2$, $KMnO_4$. D. HCl, $KClO_3$, $CaCl_2$.

Câu 19: Tổng số hạt proton, neutron, electron trong hai nguyên tử kim loại X và Y là 142, trong đó tổng số hạt mang điện nhiều hơn tổng số hạt không mang điện là 42 hạt. Tổng số hạt mang điện trong Y nhiều hơn tổng số hạt mang điện trong X là 12 hạt. X và Y lần lượt là

- A. Ca, Fe B. Al, Fe C. K, Ca D. Mg, Cu

Câu 20: Tổng số hạt mang điện trong anion XY_3^{2-} bằng 82. Số hạt mang điện trong hạt nhân của nguyên tử X nhiều hơn số hạt mang điện trong hạt nhân của nguyên tử Y là 8. Nhận định nào sau đây là sai ?

- A. $Z_X = 16, Z_Y = 8$
B. XY_2 vừa có tính khử, vừa có tính oxi hóa
C. H_2X tác dụng với XY_2 được X
D. Cho XY_2 tác dụng với $BaCl_2$ được kết tủa $BaXY_3$

Câu 21: Cho x mol $Ba(OH)_2$ vào dung dịch chứa y mol $NaHCO_3$ (biết $x < y < 2x$). Sau khi kết thúc tất cả các phản ứng thu được kết tủa X và dung dịch Y. Số chất tan trong Y là

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

Câu 22: Để phân biệt các bột trắng Al, Al_2O_3 , Mg đựng trong ba lọ mất nhãn không thể dùng dung dịch

- A. KOH. B. HNO_3 đặc, nguội. C. HCl. D. H_2SO_4 đặc, nguội.

Câu 23: Hợp chất X chứa vòng benzen có công thức phân tử $C_9H_8O_2$. Biết X làm mất màu dung dịch Br_2 , tác dụng với $NaHCO_3$. Số đồng phân cấu tạo của X thỏa mãn các tích chất trên là

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

Câu 24: Một dung dịch có chứa 4 ion với thành phần: 0,01 mol Na^+ , 0,02 mol Mg^{2+} , 0,015 mol SO_4^{2-} , x mol Cl^- . Giá trị của x là

- A. 0,015. B. 0,035. C. 0,01. D. 0,02.

Câu 25: Hỗn hợp M gồm hai ancol đơn chức. Chia 30,4 gam M thành hai phần bằng nhau. Cho phần 1 tác dụng với Na dư được 0,15 mol khí. Cho phần 2 phản ứng hoàn toàn với CuO được hỗn hợp M_1 chứa hai andehit. Toàn bộ lượng M_1 phản ứng hết với $AgNO_3/NH_3$ được 0,8 mol Ag. Công thức cấu tạo của hai ancol là

- A. $CH_3OH, CH_3CH_2CH_2CH_2OH$. B. $CH_3OH, CH_3CH_2CH_2OH$
C. $C_2H_5OH, CH_3CH_2CH_2OH$ D. $C_2H_5OH, CH_3CHOHCH_3$

Câu 26: Nguồn nguyên liệu nào dưới đây chủ yếu cung cấp hidrocarbon ?

- A. Than đá B. Dầu mỏ
C. Khí thiên nhiên D. Công nghiệp tổng hợp từ than đá và H_2

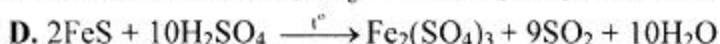
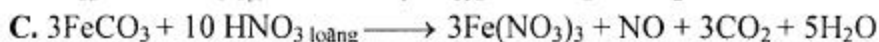
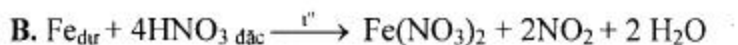
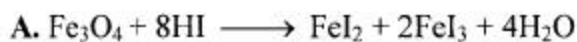
Câu 27: Một thể tích hơi andehit X mạch hở cộng hợp tối đa hai thể tích H_2 , sản phẩm Y sinh ra cho tác dụng với Na được thể tích H_2 đúng bằng thể tích hơi andehit ban đầu. Biết các thể tích khí và hơi được đo trong cùng điều kiện, X thuộc dãy đồng đẳng andehit

- A. no, đơn chức. B. không no, có 1 liên kết đôi, đơn chức.
C. no, hai chức. D. không no, hai chức.

Câu 28: Hợp chất X có công thức phân tử C_4H_8O . X tham gia phản ứng tráng gương. Khi X tác dụng với H_2 tạo thành Y. Dun Y với H_2SO_4 đặc sinh ra anken mạch không nhánh. Tên của X là

- A. butanal. B. andehit isobutyric.
C. butan-2-on. D. 2-metylpropanal.

Câu 29: Phản ứng nào sau đây **không** đúng ?



Câu 30: Cho hỗn hợp bột kim loại gồm : Fe, Ag, Cu vào dung dịch AgNO_3 dư. Số phản ứng xảy ra là

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

Câu 31: Cho 200ml dung dịch AlCl_3 1,5M tác dụng với V lít dung dịch NaOH 0,5M. lượng kết tủa thu được là 15,6 gam. Giá trị lớn nhất của V là

- A. 1,2. B. 1,8. C. 2,0. D. 2,4.

Câu 32: Công thức đơn giản nhất của X là $\text{C}_3\text{H}_3\text{O}$. Cho 5,5 gam X tác dụng với dung dịch NaOH được 7,7 gam muối Y có số nguyên tử C bằng của X. Phân tử khối của Y lớn hơn của X là 44. Số đồng phân cấu tạo của X là

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

Câu 33: Trong bình kín chứa 0,5 mol CO và m gam Fe_3O_4 . Đun nóng bình cho tới khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thì khí trong bình có tỉ khối so với khí CO ban đầu là 1,457. Giá trị của m là

- A. 16,8. B. 21,5. C. 22,8. D. 23,2.

Câu 34: Trong phòng thí nghiệm để tiêu hủy các mẫu Na dư, trong các cách sau đây cách nào đúng ?

- A. Cho vào máng nước thải. B. Cho vào dầu hỏa.
C. Cho vào cồn $\geq 96^\circ$. D. Cho vào dung dịch NaOH.

Câu 35: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp Fe, FeO, Fe_2O_3 và Fe_3O_4 vào dung dịch HNO_3 loãng, nóng (dư) thu được 4,48 lít khí NO duy nhất (đktc) và 96,8 gam $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. Số mol HNO_3 đã tham gia phản ứng là

- A. 1. B. 1,2. C. 1,4. D. 1,6.

Câu 36: Đun nóng isopren với chất xúc tác thích hợp chỉ thu được một sản phẩm X. Cho X tác dụng với H_2 (Ni, t°) được hỗn hợp Y gồm các hidrocarbon trong đó có chất metylxiclobutan. Số hidrocarbon no tối đa có trong hỗn hợp Y là

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

Câu 37: Khi thực hiện phản ứng tách nước đối với ancol X, chỉ thu được một anken duy nhất (không xét đồng phân hình học). Oxi hóa hoàn toàn một lượng chất X thu được 5,6 lít CO_2 (đktc) và 5,4 gam H_2O . Số đồng phân cấu tạo có thể có của X là

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

Câu 38: Cho các chất : etyl axetat, etanol, axit acrylic, phenol, anilin, phenyl amoniclorua, ancol benzylic, *p*-crezol. Trong các chất trên, số chất tác dụng với dung dịch NaOH là

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

Câu 39: Thí nghiệm nào sau đây chỉ có kết tủa hoặc chỉ có khí bay ra ?

- A. Cho dung dịch H_2SO_4 phản ứng với dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$
B. Cho Ba vào dung dịch NaHCO_3
C. Cho Mg vào dung dịch NaHSO_4
D. Cho SO_2 vào dung dịch BaCl_2

Câu 40: Nhiệt phân 3 gam $MgCO_3$ một thời gian được khí X và chất rắn Y. Hấp thụ hoàn toàn X vào 100ml dung dịch NaOH x (mol/l) thu được dung dịch Z. Dung dịch Z phản ứng với $BaCl_2$ dư tạo ra 3,94 gam kết tủa. Để trung hòa hoàn toàn dung dịch Z cần 50ml dung dịch KOH 0,2 M. Giá trị của x và hiệu suất phản ứng nhiệt phân $MgCO_3$ lần lượt là

- A. 0,75 ; 50%. B. 0,5 ; 66,67%. C. 0,5 ; 84%. D. 0,75 ; 90%.

Câu 41: Có các dung dịch $BaCl_2$, $MgSO_4$, $AlCl_3$, $Zn(NO_3)_2$, $CuSO_4$ và $Fe(NO_3)_2$. Có thể nhận biết được đồng thời cả sáu dung dịch trên bằng một thuốc thử là dung dịch

- A. $Ba(OH)_2$. B. NaOH. C. NH_3 . D. H_2S .

Câu 42: Đốt cháy hoàn toàn 12,5ml một dung dịch cồn x° . Lượng CO_2 sinh ra cho qua dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thu được 40 gam kết tủa. Biết khối lượng riêng của $C_2H_5OH = 0,8$ g/ml. Giá trị của x là

- A. 86. B. 88. C. 90. D. 92.

Câu 43: Oxi hóa m gam ancol etylic bằng CuO thành andehit với hiệu suất H%. (Giả sử chỉ xảy ra sự oxi hóa thành andehit). Làm lạnh các chất sau phản ứng rồi cho chất lỏng thu được tác dụng với Na dư sinh ra 0,02 gam H_2 . Giá trị của m là

- A. 0,92. B. 0,46. C. 1,38. D. 0,69.

Câu 44: Khử hoàn toàn một lượng oxit sắt cần V_1 lít H_2 . Hòa tan hoàn toàn lượng sắt sinh ra ở trên trong dung dịch HCl thấy tạo ra V_2 lít H_2 . Biết $V_1 > V_2$ và các khí đo ở cùng điều kiện. Công thức của oxit sắt là

- A. Fe_2O_3 B. FeO
C. Fe_3O_4 D. Fe_2O_3 hoặc Fe_3O_4

Câu 45: Chất X có các tính chất sau : (1) tác dụng với dung dịch HCl tạo ra khí làm đục nước vôi trong, (2) X làm mất màu dung dịch Br_2 , (3) X tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ có thể tạo ra 2 muối. X là chất nào trong các chất sau ?

- A. Na_2CO_3 B. $NaHCO_3$ C. Na_2S D. $NaHSO_3$

Câu 46: Dung dịch X gồm Na_2CO_3 , K_2CO_3 , $NaHCO_3$. Chia X thành hai phần bằng nhau :

– Phần 1 tác dụng với nước vôi trong dư được 20 gam kết tủa.

– Phần 2 tác dụng với dung dịch HCl dư được V lít khí CO_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 2,24. B. 4,48. C. 6,72. D. 3,36.

Câu 47: Một số hợp chất hữu cơ mạch hở thành phần chứa C, H, O có khối lượng phân tử bằng 60. Số chất tác dụng được với Na là

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

Câu 48: Chất nào dưới đây **không** có tính lưỡng tính ?

- A. Al B. $Al(OH)_3$ C. $NaHCO_3$ D. $(NH_4)_2CO_3$

Câu 49: Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch ?

- A. $Ca(HCO_3)_2$ và $NaHSO_4$ B. $NaHSO_4$ và $NaHCO_3$
C. $NaHCO_3$ và $BaCl_2$ D. $AgNO_3$ và $Fe(NO_3)_2$

Câu 50: Khi đốt cháy 4,4 gam hữu cơ X đơn chức thu được sản phẩm cháy chỉ gồm 4,48 lít CO_2 (đktc) và 3,6 gam H_2O . Nếu cho 4,4 gam X tác dụng với NaOH vừa đủ được 4,8 gam muối của axit hữu cơ Y và chất hữu cơ Z. Tên của X là

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

ĐỀ SỐ 03

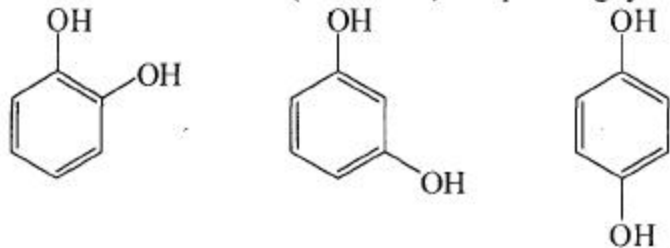
1C	6D	11B	16A	21B	26B	31C	36A	41C	46B
2D	7A	12D	17A	22C	27C	32C	37C	42D	47C
3C	8B	13C	18C	23B	28A	33D	38C	43A	48A
4A	9C	14B	19A	24D	29A	34C	39C	44D	49C
5A	10A	15D	20D	25B	30B	35C	40C	45D	50D

Câu 32: Phân tử khối của Y lớn hơn của X là 44 \Rightarrow X có hai nguyên tử H linh động.

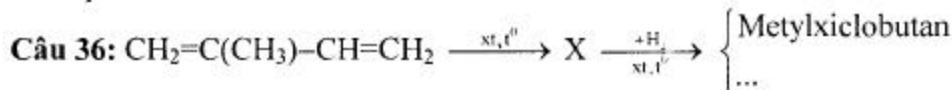
$$- n_x = \frac{7,7 - 5,5}{44} = 0,05 \text{ (mol)} \Rightarrow M_x = \frac{5,5}{0,05} = 110$$

Công thức thực nghiệm của X : $(C_3H_3O)_n \Rightarrow 55n = 110 \Leftrightarrow n = 2 \Rightarrow$ CTPT của X là $C_6H_6O_2$

- X $\xrightarrow{+NaOH}$ Y (có số nguyên tử C bằng của X) \Rightarrow X chứa 2 nhóm $-COOH$ hoặc hai nhóm $-OH$ (liên kết trực tiếp với nguyên tử cacbon của vòng benzen). Vì X có 2 nguyên tử oxi \Rightarrow X chứa 2 nhóm $-OH$ (liên kết trực tiếp với nguyên tử cacbon của vòng benzen).



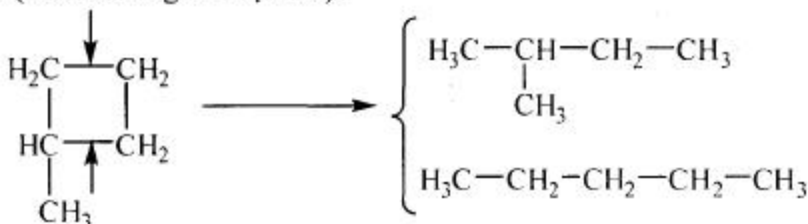
\Rightarrow Đáp án C.



\Rightarrow X có cấu tạo mạch cacbon giống metyloxiclobutan



Sau khi cộng H_2 tạo thành metyloxiclobutan \Rightarrow Tiếp tục có phản ứng cộng phá vòng metyloxiclobutan (do sức căng bề mặt lớn).



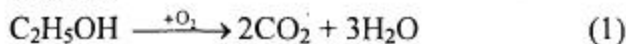
\Rightarrow Hỗn hợp Y có thể có tối đa 3 hidrocarbon no (1 xicloankan và 2 ankan) \Rightarrow Đáp án A.

Câu 37:

$$\left. \begin{array}{l} n_{CO_2} = 0,25 \text{ (mol)} \\ n_{H_2O} = 0,3 \text{ (mol)} \end{array} \right\} \Rightarrow n_x = 0,3 - 0,25 = 0,05 \text{ (mol)} \Rightarrow n_c = \frac{0,25}{0,05} = 5 (C_5H_{12}O)$$

Các đồng phân thoả mãn là: $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2OH$; $CH_3CH_2CH(OH)CH_2CH_3$

$CH_3CH(CH_3)CH_2CH_2OH$; $HOCH_2CH(CH_3)CH_2CH_3 \Rightarrow$ Đáp án C.

Câu 42:

$$0,2 \longleftarrow \quad \quad \quad 0,4$$



$$0,4 \longleftarrow \quad \quad \quad 0,4$$

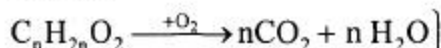
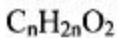
$$m_{C_2H_5OH} = 0,2 \times 46 = 9,2 \text{ (g)} \Rightarrow V_{C_2H_5OH} = \frac{9,2}{0,8} = 11,5 \text{ (ml)}$$

$$\Rightarrow \text{Độ cồn} = x = \frac{11,5}{12,5} \times 100\% = 92\% \Rightarrow \text{Đáp án D.}$$

Câu 50: Cả 4 phương án đều là este.

- $n_{CO_2} = n_{H_2O} = 0,2 \text{ (mol)} \Rightarrow X$ là este no, đơn chức, mạch hở: $C_nH_{2n}O_2$

Có thể xác định công thức của este dựa vào phương trình đốt cháy



$$\frac{0,2}{n} \longleftarrow \quad \quad \quad 0,2$$

$$\left. \vphantom{\frac{0,2}{n}} \right\} \Rightarrow M_x = \frac{4,4}{0,2} = 22n = 14n + 32 \Leftrightarrow n = 4 \Rightarrow \text{CTPT: } C_4H_8O_2$$

$$M_{\text{muối}} = \frac{4,8}{0,05} = 92 \Rightarrow X: \text{metyl propionat} \Rightarrow \text{Đáp án D.}$$