

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

* Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

* Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn, giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41: Kim loại nào sau đây có khối lượng riêng nhỏ nhất (nhẹ nhất)?

- A. Cs. B. Li. C. Os. D. Na.

Câu 42: Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch FeCl_3 nhưng **không** tác dụng với dung dịch HCl ?

- A. Ag B. Fe C. Cu D. Al

Câu 43: Ở trạng thái cơ bản, cấu hình electron của nguyên tử Na ($Z = 11$) là

- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. B. $1s^2 2s^2 2p^5 3s^2$. C. $1s^2 2s^2 2p^4 3s^1$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$.

Câu 44: Kim loại phản ứng được với H_2SO_4 loãng là

- A. Ag. B. Cu. C. Au. D. Al.

Câu 45: Trong số các kim loại Na, Mg, Al, Fe, kim loại có tính khử mạnh nhất là

- A. Fe. B. Mg. C. Al. D. Na.

Câu 46: Có thể điều chế Cu bằng cách dùng H_2 để khử

- A. CuCl_2 . B. CuO . C. $\text{Cu}(\text{OH})_2$. D. CuSO_4 .

Câu 47: Kim loại Al **không** tan trong dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch H_2SO_4 loãng, nguội. B. Dung dịch NaOH .
C. Dung dịch HCl . D. Dung dịch HNO_3 đặc, nguội.

Câu 48: Canxi cacbonat được dùng sản xuất vôi, thủy tinh, xi măng. Công thức của canxi cacbonat là

- A. CaCl_2 . B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. C. CaCO_3 . D. CaO .

Câu 49: Bột nhôm trộn với bột sắt oxit (hỗn hợp tecmit) để thực hiện phản ứng nhiệt nhôm dùng

- A. làm vật liệu chế tạo máy bay. B. làm dây dẫn điện thay cho đồng.
C. làm dụng cụ nhà bếp. D. hàn đường ray.

Câu 50: Sắt có số oxi hoá +3 trong hợp chất nào sau đây?

- A. FeO . B. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. D. FeCl_2 .

Câu 51: Crom (VI) oxit (CrO_3) có màu gì?

- A. Màu vàng. B. Màu đỏ thẫm. C. Màu xanh lục. D. Màu da cam.

Câu 52: X là chất khí gây ra hiệu ứng nhà kính. X tham gia vào quá trình quang hợp của cây xanh tạo tinh bột. Chất X là

- A. O_2 . B. H_2 . C. N_2 . D. CO_2 .

Câu 53: Thủy phân este $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$ thu được ancol có công thức là

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

Câu 54: Thủy phân triolein trong dung dịch NaOH , thu được glycerol và muối X. Công thức của X là

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$. B. CH_3COONa . C. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$. D. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$.

Câu 55: Số nguyên tử cacbon trong phân tử saccarozơ là

- A. 11. B. 6. C. 12. D. 10.

Câu 56: Chất nào dưới đây cho phản ứng tráng bạc?

- A. CH_3NH_2 . B. CH_3COOH .
C. HCOOCH_3 . D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 58: Polietilen (PE) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}_2\text{Cl}$. C. CH_3-CH_3 . D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$

Câu 57: Chất nào dưới đây tạo phức màu tím với $\text{Cu}(\text{OH})_2$?

- A. Metylamin. B. Anilin. C. Ala-Gly-Val. D. Gly-Val.

Câu 59: Muối nào sau đây dễ bị nhiệt phân khi đun nóng?

- A. Na_3PO_4 . B. Na_2SO_4 . C. CuSO_4 . D. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.

Câu 60: Công thức của anđehit axetic là

- A. CH_3CHO . B. HCHO . C. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$.

Câu 61: Để khử ion Fe^{3+} trong dung dịch thành ion Fe^{2+} có thể dùng một lượng dư kim loại sau đây?

- A. Mg. B. Cu. C. Ba. D. Ag.

Câu 62: Este nào sau đây khi đốt cháy thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O ?

- A. HCOOC_2H_3 . B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_5$.

Câu 63: Cho 5,4 gam Al tác dụng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 26,7. B. 19,6. C. 12,5. D. 25,0.

Câu 64: Cho hỗn hợp Cu và Fe_3O_4 vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và một lượng kim loại không tan. Muối trong dung dịch X là

- A. CuSO_4 , FeSO_4 . B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. FeSO_4 . D. FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 65: Dẫn khí CO dư qua ống sứ đựng 16 gam Fe_2O_3 nung nóng, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

- A. 11,2 gam. B. 5,6 gam. C. 16,8 gam. D. 8,4 gam.

Câu 66: Cho dãy các chất: phenyl axetat, methyl axetat, etyl fomat, tripanmitin, vinyl axetat. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH loãng, đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 67: Polisaccarit X là chất rắn dạng sợi, màu trắng, không mùi vị. X có nhiều trong bông nõn, gỗ, đay, gai... Thủy phân X thu được monosaccarit Y. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Y không trong nước lạnh.
B. X có cấu trúc mạch phân nhánh.
C. Phân tử khối của X là 162.
D. Y tham gia phản ứng AgNO_3 trong NH_3 tạo ra amoniguconat.

Câu 68: Cho 54 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 75% thu được m gam $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Giá trị của m là

- A. 10,35. B. 20,70. C. 27,60. D. 36,80.

Câu 69: Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một amin X no, đơn chalc, mạch hở bằng khí oxi vừa đủ thu được 1,2 mol hỗn hợp gồm CO_2 , H_2O và N_2 . Số đồng phân bậc 1 của X là

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

Câu 70: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Trùng hợp vinyl clorua, thu được poli(vinyl clorua).
B. Tơ xenlulozơ axetat là polime nhân tạo.
C. Cao su là những vật liệu có tính đàn hồi.
D. Các tơ poliamit bền trong môi trường kiềm hoặc axit.

Câu 71: Dung dịch X chứa 0,375 mol K_2CO_3 và 0,3 mol KHCO_3 . Thêm từ từ dung dịch chứa 0,525 mol HCl và dung dịch X được dung dịch Y và V lít CO_2 (đktc). Thêm dung dịch nước vô trong dư vào Y thấy tạo thành m gam kết tủa. Giá trị của V và m là

- A. 3,36 lít; 17,5 gam B. 3,36 lít; 52,5 gam
C. 6,72 lít; 26,25 gam D. 8,4 lít; 52,5 gam

Câu 72: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ vào dung dịch KHSO_4 .

(b) Cho K vào dung dịch CuSO_4 dư.

(c) Cho dung dịch NH_4NO_3 vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

(d) Cho dung dịch HCl tới dư vào dung dịch $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$.

(e) Cho dung dịch CO_2 tới dư vào dung dịch gồm NaOH và $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được cả chất rắn và khí là

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

Câu 73: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp E chứa hai triglycerit X và Y trong dung dịch NaOH (đun nóng, vừa đủ), thu được 3 muối $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$ với tỉ lệ mol tương ứng 2,5 : 1,75 : 1 và 6,44 gam glicerol. Mất 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. 4,296. C. 4,100. D. 5,370.

Câu 74: Cho các phát biểu sau:

- (a). Ở điều kiện thường, chất béo $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ ở trạng thái lỏng.
(b). Fructozơ là monosaccarit duy nhất có trong mật ong.

- (c). Thành phần dầu mỡ bôi trơn xe máy có thành phần chính là chất béo.
 (d). Thành phần chính của giấy chính là xenlulozo.
 (e). Amilozơ và amilopectin đều cấu trúc mạch phân nhánh.
 (f). Dầu chuối (chất tạo hương liệu mùi chuối chín) có chứa isoamyl axetat.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 75: Cho 17,82 gam hỗn hợp gồm Na, Na₂O, Ba, BaO (trong đó oxi chiếm 12,57% về khối lượng) vào nước dư, thu được a mol khí H₂ và dung dịch X. Cho dung dịch CuSO₄ dư vào X, thu được 35,54 gam kết tủa. Giá trị của a là.

- A.** 0,08 **B.** 0,12 **C.** 0,10 **D.** 0,06

Câu 76: Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:

- (1) X + 2NaOH → X₁ + Y₁ + Y₂ + 2H₂O.
 (2) X₂ + 2NaOH → X₃ + 2H₂O.
 (3) X₃ + 2NaOH → CH₄ + 2Y₂ (CaO, t°).
 (4) 2X₁ + X₂ → X₄.

Cho biết: X là muối có công thức phân tử là C₃H₁₂O₃N₂: X₁, X₂, X₃, X₄ là những hợp chất hữu cơ khác nhau; X₁, Y₁ đều làm quì tím âm hóa xanh. Phần tử khối của X₄ bằng bao nhiêu?

- A.** 152 **B.** 194 **C.** 218. **D.** 236.

Câu 77: Hòa tan hoàn toàn 13,12 gam hỗn hợp Cu, Fe và Fe₂O₃ trong 240 gam dung dịch HNO₃ 7,35% và H₂SO₄ 6,125% thu được dung dịch X chứa 37,24 gam chất tan chỉ gồm các muối và thấy thoát ra khí NO (NO là sản phẩm khử duy nhất). Cho Ba(OH)₂ dư vào dung dịch X, lấy kết tủa nung nóng trong không khí đến pú hoàn toàn thu được 50,95 gam chất rắn. Dung dịch X hòa tan tối đa m gam Cu, giá trị của m là:

- A.** 2,88 **B.** 3,52 **C.** 3,20 **D.** 2,56

Câu 78: Hỗn hợp E chứa 2 amin đều no, đơn chúc và một hiđrocacbon X thể khí điều kiện thường. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp E cần dùng 2,7 mol không khí (20% O₂ và 80% N₂ về thể tích) thu được hỗn hợp F gồm CO₂, H₂O và N₂. Dẫn toàn bộ F qua bình đựng NaOH đặc dư thấy khối lượng bình tăng 21,88 gam, đồng thời có 49,616 lít (đktc) khí thoát ra khỏi bình. Công thức phân tử của X là công thức nào sau đây?

- A.** C₃H₄. **B.** C₃H₆. **C.** C₂H₄. **D.** C₂H₆.

Câu 79: Este X hai chúc mạch hở, tạo bởi một ancol no với hai axit cacboxylic no, đơn chúc. Este Y ba chúc, mạch hở, tạo bởi glixerol với một axit cacboxylic không no, đơn chúc (phân tử có hai liên kết pi). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm X và Y cần vừa đủ 0,5 mol O₂ thu được 0,45 mol CO₂. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 0,16 mol E cần vừa đủ 210 ml dung dịch NaOH 2M, thu được hai ancol (có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử) và a gam hỗn hợp ba muối. Phần trăm khối lượng của muối không no trong a gam là

- A.** 50,84%. **B.** 61,34%. **C.** 63,28%. **D.** 53,28%.

Câu 80: Thí nghiệm xác định định tính nguyên tố cacbon và hiđro trong phân tử glucozơ được tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Trộn đều khoảng 0,2 gam glucozơ với 1 đến 2 gam đồng (II) oxit, sau đó cho hỗn hợp ống nghiệm khô (ống số 1) rồi thêm tiếp khoảng 1 gam đồng (II) oxit để phủ kín hỗn hợp. Nhồi một nhúm bông có rắc bột CuSO₄ khan vào phần trên của ống số 1 rồi nút bằng nút cao su có ống dẫn khí.

Bước 2: Lắp ống số 1 lên giá thí nghiệm rồi nhúng ống dẫn khí vào dung dịch Ca(OH)₂ đựng trong ống nghiệm (ống số 2).

Bước 3: Dùng đèn cồn đun nóng ống số 1 (lúc đầu đun nhẹ, sau đó đun tập trung vào phần có hỗn hợp phản ứng).

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3, màu trắng của CuSO₄ khan chuyển thành màu xanh của CuSO₄.5H₂O.
 (b) Thí nghiệm trên, trong ống số 2 có xuất hiện kết tủa vàng.
 (c) Ở bước 2, lắp ống số 1 sao cho miệng ống hướng xuống dưới.
 (d) Thí nghiệm trên còn được dùng để xác định định tính nguyên tố oxi trong phân tử glucozơ.
 (e) Kết thúc thí nghiệm: tắt đèn cồn, để ống số 1 nguội hẳn rồi mới đưa ống dẫn khí ra khỏi dung dịch trong ống số 2.

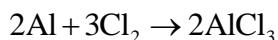
- Số phát biểu sai là **A.** 4. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 2.

ĐÁP ÁN

41-B	42-C	43-D	44-D	45-D	46-B	47-D	48-C	49-D	50-C
51-B	52-D	53-C	54-A	55-C	56-C	57-C	58-A	59-D	60-A
61-B	62-B	63-A	64-A	65-A	66-D	67-D	68-B	69-A	70-D
71-B	72-C	73-B	74-A	75-A	76-B	77-D	78-C	79-B	80-B

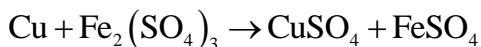
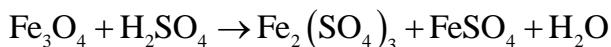
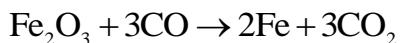
HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT**Câu 63: A**

$$n_{Al} = 0,2$$



$$0,2 \quad 0,2$$

$$\rightarrow m_{AlCl_3} = 0,2 \cdot 133,5 = 26,7 \text{ gam.}$$

Câu 64: A**Câu 65: A**

$$n_{Fe_2O_3} = 0,1 \rightarrow n_{Fe} = 0,2 \rightarrow m_{Fe} = 11,2 \text{ gam}$$

Câu 66: D

Este RCOOR' thủy phân sinh ra ancol khi nhóm COO liên kết với nguyên tử C no của gốc R'.

- Phenyl axetat: $CH_3COOC_6H_5 + 2NaOH \xrightarrow{t^o} CH_3COONa + C_6H_5ONa + H_2O$

- Metyl axetat: $CH_3COOCH_3 + NaOH \xrightarrow{t^o} CH_3COONa + CH_3OH$

- Etyl fomat: $HCOOC_2H_5 + NaOH \xrightarrow{t^o} HCOONa + C_2H_5OH$

- Tripanmitin: $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5 + 3NaOH \xrightarrow{t^o} 3C_{15}H_{31}COONa + C_3H_5(OH)_3$

- Vinyl axetat: $CH_3COOCH=CH_2 + NaOH \xrightarrow{t^o} CH_3COONa + CH_3CHO$

Vậy có 3 chất thỏa mãn: methyl axetat, etyl fomat, tripanmitin.

Câu 68: B

$$n_{C_6H_{12}O_6} = 0,3$$



$$0,3 \quad 0,6$$

$$\rightarrow m_{C_2H_5OH} \text{ thu được} = 0,6 \cdot 46 \cdot 75\% = 20,7 \text{ gam}$$

Câu 69: A

CTTQ của amin no, đơn chức, mạch hở là $C_nH_{2n+3}N$.

Phản ứng đốt cháy: $C_nH_{2n+3}N + (1,5n + 0,75) O_2 \xrightarrow{t^o} nCO_2 + (n + 1,5) H_2O + 0,5 N_2$

Từ đề bài $\Rightarrow \frac{n_{san pham}}{n_{amin}} = \frac{n + (n + 1,5) + 0,5}{1} = \frac{1,2}{0,15} \Rightarrow n = 3 \Rightarrow$ Amin X là C_3H_9N .

Có 2 đồng phân amin bậc 1 có CTPT C₃H₉N là CH₃CH₂CH₂NH₂ và CH₃CH(NH₂)CH₃.

Câu 71: B

Khi thêm từ từ HCl vào X:

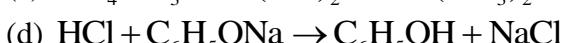
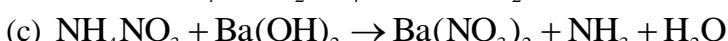
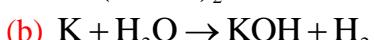
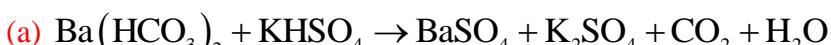
$$n_{HCl} = n_{K_2CO_3} + n_{CO_2} \rightarrow n_{CO_2} = 0,15$$

$$\rightarrow V = 3,36 \text{ lít}$$

$$\text{Bảo toàn C} \rightarrow n_{CaCO_3} = 0,375 + 0,3 - 0,15 = 0,525 \text{ mol}$$

$$\rightarrow m_{CaCO_3} = 52,5 \text{ gam}$$

Câu 72: A



Câu 73: B

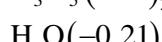
$$n_{C_3H_5(OH)_3} = 0,07$$

$$n_{C_{15}H_{31}COONa} = 2,5e; n_{C_{17}H_{33}COONa} = 1,75e; n_{C_{17}H_{35}COONa} = e$$

$$\rightarrow n_{NaOH} = 2,5e + 1,75e + e = 0,07;.3$$

$$\rightarrow e = 0,04$$

Quy đổi E thành



$$\rightarrow m_E = 59,36 \text{ và } n_{O_2} = 0,07.3,5 + 0,21.0,5 + 3,37.1,5 - 0,07.0,5 = 5,37$$

$$\rightarrow Đót 47,488 \text{ gam E cần } n_{O_2} = \frac{5,37.47,488}{59,36} = 4,296$$

Câu 75: A

Quy đổi hỗn hợp thành Na (x mol), Ba (y mol) và O (0,14 mol)

$$\rightarrow 23x + 137y + 0,14.16 = 17,82(1)$$

Dung dịch X chứa Na⁺(x), Ba²⁺(y) → n_{OH⁻} = x + 2y. X với CuSO₄ dư tạo kết tủa gồm Cu(OH)₂ và BaSO₄.

$$\rightarrow m \downarrow = \frac{98(x + 2y)}{2} + 233y = 35,54(2)$$

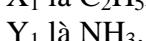
$$\text{Giải hệ (1)(2)} \rightarrow x = 0,32 \text{ và } y = 0,06$$

Bảo toàn electron:

$$n_e = x + 2y = 0,14.2 + 2a$$

$$\rightarrow a = 0,08$$

Câu 76: B



(4) $\rightarrow X_4$ là $\text{CH}_2(\text{COONH}_3\text{C}_2\text{H}_5)_2$

$$\rightarrow M_{X_4} = 194$$

Câu 77: D

$$n_{\text{HNO}_3} = 0,28$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,15$$

$$\text{Bảo toàn H} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,29$$

$$\text{Bảo toàn khói lượng} \rightarrow n_{\text{NO}} = 0,1$$

$$n_{\text{H}^+} = 4n_{\text{NO}} + 2n_{\text{O}} \rightarrow n_{\text{O}} = 0,09$$

Hỗn hợp ban đầu chứa Fe (a mol), Cu (b mol), O (0,09 mol)

Dung dịch X có thể hòa tan thêm c mol Cu.

$$m_{\text{hh}} = 56a + 64b + 0,09 \cdot 16 = 13,12$$

$$m \text{ rắn} = \frac{160a}{2} + 80b + 233 \cdot 0,15 = 50,95$$

$$n_e = 2a + 2(b+c) = 0,09 \cdot 2 + 0,13$$

$$\rightarrow a = 0,14; b = 0,06; c = 0,04$$

$$\rightarrow m_{\text{Cu}} = 64c = 2,56$$

Câu 78: C

Không khí gồm O_2 (0,54) và N_2 (2,16)

$$\text{Đặt } n_{\text{CO}_2} = a \text{ và } n_{\text{H}_2\text{O}} = b \rightarrow 44a + 18b = 21,88$$

$$\text{Bảo toàn O} \rightarrow 2a + b = 0,54 \cdot 2$$

$$\rightarrow a = 0,305 \text{ và } b = 0,47$$

Số H = $\frac{2n_{\text{H}_2\text{O}}}{n_E} = 4,7$. Các amin đều ít nhất 5H nên X ít hơn 4,7H (Loại B, D).

$$n_{\text{N}_2} \text{ tổng} = 2,215 \rightarrow n_{\text{N}_2} \text{ sản phẩm cháy} = 2,215 - 2,16 = 0,055$$

$$\rightarrow n_{\text{Amin}} = 0,11 \rightarrow n_X = 0,09$$

Số C tương ứng của amin và X là n, m.

$$\rightarrow n_{\text{CO}_2} = 0,11n + 0,09m = 0,305$$

Với $n > 1 \rightarrow m < 2,17$

\rightarrow Chọn C.

Câu 79: B

Trong 0,16 mol E chứa x mol X và y mol Y

$$n_E = x + y = 0,16$$

$$n_{\text{NaOH}} = 2x + 3y = 0,42$$

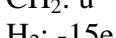
$$\rightarrow x = 0,06 \text{ và } y = 0,1$$

$$\rightarrow n_X : n_Y = 3 : 5$$

Trong m gam E chứa X (3e mol) và Y (5e mol)



Quy đổi m gam E thành:



H_2O : -21e

$$n_{\text{O}_2} = 4.3e + 3,5.5e + 0,5.21e + 1,5u - 0,5.15e = 0,5$$

$$n_{\text{CO}_2} = 3.3e + 3.5e + 21e + u = 0,45$$

$$\rightarrow e = 0,005 \text{ và } u = 0,225$$

n muối no = $6e = 0,03$

n muối không no = $15e = 0,075$

Muối no và muối không no có tương ứng k và g nhóm CH_2 .

$$n_{\text{CH}_2} = 0,03k + 0,075g = 0,225$$

$$\rightarrow 2k + 5g = 15$$

Do $k > 1$ và $g \geq 2$ nên $k = 2,5$ và $g = 2$ là nghiệm duy nhất.

Vậy muối no gồm HCOONa (0,03), CH_2 ($0,03k = 0,075$)

$$\rightarrow m \text{ muối no} = 3,09$$

Tỉ lệ: $8e$ mol E $\rightarrow 3,09$ gam muối no

$$\rightarrow 0,16 \text{ mol E} \rightarrow a \text{ gam muối no}$$

$$\rightarrow a = 12,36$$

Câu 80: B

(a) Đúng

(b) Sai, kết tủa trắng (CaCO_3)

(c) Đúng, ống hướng xuống để tránh hơi nước nung tụt tại miệng ống chảy ngược xuống đáy ống có thể gây vỡ ống.

(d) Sai, chỉ định tính được C, H.

(e) Sai, đưa ống khí ra khỏi bình ngay khi ống 1 còn nóng để tránh nước bị hút vào ống 1 do áp suất giảm.