

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Chọn đáp án A.

Metyl acrylat dùng để tạo ra polime trên.

Câu 2. Chọn đáp án C.

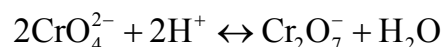
2 chất lưỡng tính đó là: Al_2O_3 và $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.

Câu 3. Chọn đáp án D.

D sai. Thạch cao **nung** được dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bột bó khi gãy xương...

Câu 4. Chọn đáp án C

Muối cromat CrO_4^{2-} có màu vàng, muối Cr_2O_7^- có màu da cam đều bền. Trong dung dịch có cân bằng:



Vì vậy, khi nhỏ từ dung dịch H_2SO_4 loãng, dư vào dung dịch K_2CrO_4 thì màu của dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu da cam.

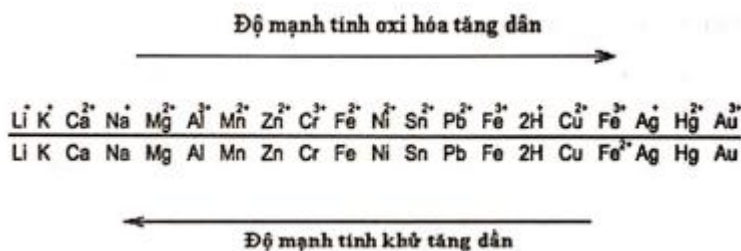
Câu 5. Chọn đáp án C

A sai. Mg là kim loại kiềm thổ nhưng không khử nước được ở nhiệt độ thường.

B sai. Sắt là kim loại nặng.

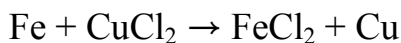
C đúng.

D sai. Cr đứng sau Mn trong dãy hoạt động hóa học của các kim loại nên có tính khử yếu hơn Mn.

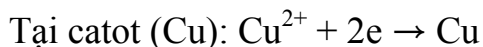


Câu 6. Chọn đáp án D.

Cho lá Fe nguyên chất vào dung dịch CuCl_2 . Sẽ có phản ứng:

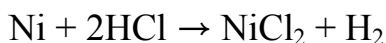


Cu bám trên bề mặt lá sắt tạo ra cặp pin điện hóa.



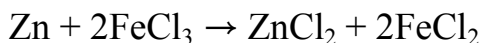
Fe bị ăn mòn điện hóa.

(a) Cho Ni nguyên chất vào dung dịch HCl xảy ra phản ứng:

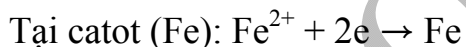


Ni bị ăn mòn hóa học.

(b) Cho lá Zn nguyên chất vào dung dịch FeCl_3 xảy ra phản ứng:



Xuất hiện 2 điện cực:



Zn bị ăn mòn điện hóa.

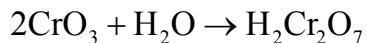
(c) Cho lá Ni nguyên chất vào dung dịch FeCl_2 không xảy ra phản ứng.

Câu 7. Chọn đáp án D.

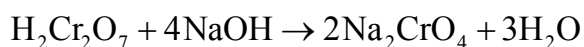
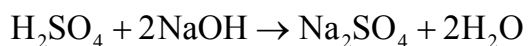
$$\xrightarrow{\text{BT } e} 2n_{\text{SO}_2} = 3n_{\text{Al}} \Rightarrow n_{\text{SO}_2} = \frac{3}{2} \cdot \frac{2,88}{27} = 0,16 \text{ mol} \Rightarrow V_{\text{SO}_2} = 3,584 \text{ lít}$$

Câu 8. Chọn đáp án C.

Oxit của kim loại M là CrO_3 .



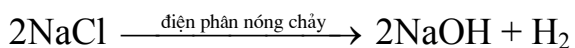
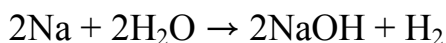
Thêm NaOH: (Dethithpt.com)



Muối cromat có màu vàng

Câu 9. Chọn đáp án B.

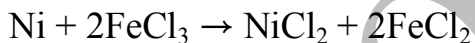
X: NaOH Y: NaCl



Câu 10. Chọn đáp án A.

Đúng.

(a) Sai. Phản ứng xảy ra:

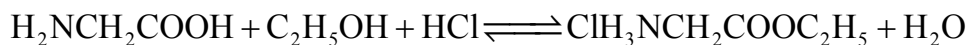


(b) Đúng.

(c) Đúng.

Câu 11. Chọn đáp án C.

(a) Đúng. Phương trình phản ứng:



- (b) Sai. Thành phần chính của tinh bột là amilopectin và amilozơ.
- (c) Sai. Các peptit có 2 liên kết CONH trở lên đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho hợp chất có màu tím đặc trưng.
- (d) Sai. Tinh bột và xenlulozơ có chung CTTQ nhưng khác CTPT và không là đồng phân của nhau.

Câu 12. Chọn đáp án B.

Công thức cấu tạo của etyl fomat là HCOOC_2H_5 .

Câu 13. Chọn đáp án D.

- (1) Đúng. Tơ nilon-6,6 được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng giữa hexametylen diamin và axit adipic.
- (2) Sai. Poli (vinyl clorua) có cấu trúc mạch thẳng.
- (3) Đúng. Tơ axetat có nguồn gốc từ xenlulozơ và thuộc loại tơ hóa học.
- (4) Đúng. (Dethithpt.com)
- (5) Đúng. Poli (metyl metacrylat) là vật liệu polime có tính dẻo.
- (6) Đúng. Poliacrilonitrin là loại tơ dai, bền với nhiệt.

Câu 14. Chọn đáp án B.

Dùng quỳ tím để phân biệt 3 dung dịch trên.

+ $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ không đổi màu quỳ tím vì số nhóm amin bằng số nhóm COOH.

+ $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ đổi màu quỳ tím sang đỏ vì số nhóm amin nhỏ hơn số nhóm COOH.

+ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ đổi màu quỳ tím sang xanh.

Câu 15. Chọn đáp án C.

Saccarozơ thủy phân tạo ra glucozơ và fructozơ trong môi trường kiềm fructozơ chuyển hóa tạo ra glucozơ. 1 mol glucozơ phản ứng tráng bạc tạo ra 2 mol Ag.

Câu 16. Chọn đáp án A.

A sai. Dung dịch phenol có tính axit yếu, không đủ mạnh để làm chuyển màu quỳ tím.

B đúng. Phenol kém phân cực, không tan trong dung môi phân cực như nước, tan tốt trong dung môi kém phân cực như etanol. (Dethithpt.com)

C đúng. Trong công nghiệp người ta điều chế phenol đi qua cumen (isopropyl benzen)

D đúng. Do có tính diệt khuẩn nên phenol được dùng để trực tiếp làm chất sát trùng, tẩy uế, hoặc để điều chế các chất diệt nấm mốc (ortho - và para - nitrophenol...)

Câu 17. Chọn đáp án B.

A sai. Ví dụ: PVC chứa các nguyên tố C, H, Cl.

B đúng.

C sai. Hai hợp chất hữu cơ có cùng công thức phân tử là đồng phân của nhau.

D sai. Polipeptit có cấu trúc dạng cầu có thể tan trong nước tạo dung dịch keo.

Câu 18. Chọn đáp án C.

A đúng. Theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, số lớp e của các kim loại kiềm tăng dần, bán kính của chúng cũng tăng dần.

B đúng.

C sai. Đi từ trên xuống dưới theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần, bán kính nguyên tử tăng dần nên độ dài liên kết giữa các nguyên tử tăng dần, năng lượng liên kết giảm dần làm cho nhiệt độ nóng chảy giảm dần.

Nhiệt độ sôi phụ thuộc chủ yếu vào hai yếu tố: Khối lượng nguyên tử và lực tương tác giữa các nguyên tử. Từ Li đến Cs, bán kính tăng nhanh nên lực tương tác giữa các nguyên tử giảm dần làm cho nhiệt độ sôi giảm dần.

D đúng.

Câu 19. Chọn đáp án D.

$X + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ Kết tủa trắng

$\Rightarrow X$ là NaHCO_3 .



• $Y + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ khí mùi khai

$\Rightarrow Y$ là $\text{NH}_4\text{NO}_3 \Rightarrow A$ sai, B sai.



• $Z + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ không hiện tượng.

$\Rightarrow Z$ là $\text{NaNO}_3 \Rightarrow C$ sai.

• $T + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$ Kết tủa trắng, khí mùi khai.

$\Rightarrow T$ là $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 \Rightarrow D$ đúng.



\Rightarrow Chọn đáp án D.

Câu 20. Chọn đáp án C.

Đúng. Glucozơ làm mất màu nước brom còn fructozơ thì không.

(a) Sai. Trong môi trường kiềm, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hóa qua lại lẫn nhau.

(b) Sai. Amilozơ và amilopectin trong tinh bột đều tan được trong nước nóng.

(c) Đúng. (Dethithpt.com)

Câu 21. Chọn đáp án B.

$$\text{Có } n_{\text{CO}} + n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CO}_{\text{ban đầu}}} = \frac{8,96}{22,4} = 0,4 \text{ mol}$$

Câu 22. Chọn đáp án C.

$$\text{Có } 3.0,06 + 3.0,08 > 3.0,12 > 3.0,06 + 2.0,08$$

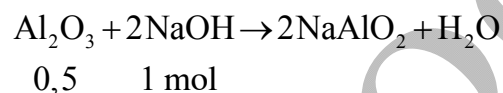
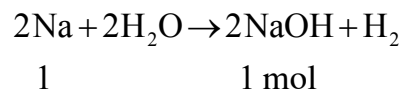
=> Chứng tỏ Fe bị oxi hóa lên thành Fe^{3+} và Fe^{2+} , HNO_3 phản ứng hết.

Các chất tan trong dung dịch X là: $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 23. Chọn đáp án C

A sai. Cho dung dịch HCl đến dư vào dung dịch NaAlO_2 , thu được kết tủa keo trắng sau đó kết tủa tan.

B sai. Hỗn hợp gồm Na và Al_2O_3 có tỉ lệ mol 1:1 không tan hết trong nước dư.



C sai. Các kim loại kiềm từ Li đến Cs có nhiệt độ nóng chảy giảm dần.

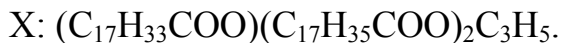
Câu 24. Chọn đáp án A.

Các đồng phân thỏa mãn X là.



=> Chọn đáp án A.

Câu 25. Chọn đáp án C.



Phân tử khối của X là 888.

Câu 26. Chọn đáp án B.

Đặt số mol glyxin là x, etylamin là y.

$$\Rightarrow \begin{cases} n_{CO_2} = 2x + 2y = \frac{8,96}{22,4} = 0,4 \text{ mol} \\ n_{H_2O} = 2,5x + 3,5y = \frac{10,8}{18} = 0,6 \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,1 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \%m_{C_2H_5NH_2} = \frac{45.0,1}{45.0,1 + 75.0,1} \cdot 100\% = 37,5\%$$

\Rightarrow Chọn đáp án B.

Câu 27. Chọn đáp án D.

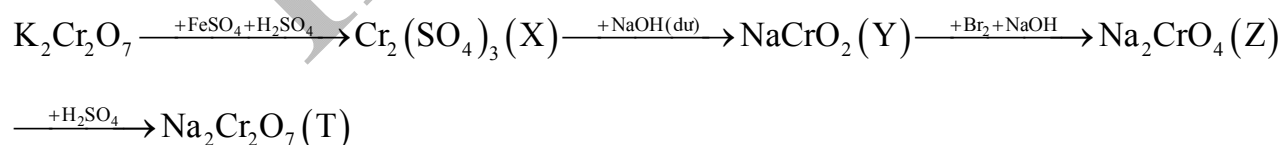
Gọi số mol $HCOOC_2H_5$ là x, $H_2NC_3H_5(COOH)_2$ là y.

$$\Rightarrow \begin{cases} 74x + 147y = 25,8 \\ x + 2y = 0,35 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,15 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow n_{CaCO_3} = n_{CO_2} = 3x + 5y = 0,95 \text{ mol} \Rightarrow m = 100.0,95 = 95g$$

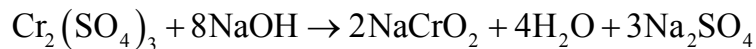
\Rightarrow Chọn đáp án D.

Câu 28. Chọn đáp án D.



Phương trình phản ứng:

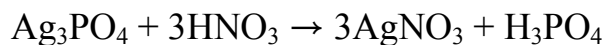
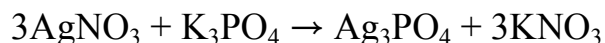




⇒ Chọn đáp án D.

Câu 29. Chọn đáp án D.

X là K_3PO_4 , T là Ag_3PO_4 màu vàng.



⇒ Chọn đáp án D.

Câu 30. Chọn đáp án A.

$$n_{\text{Ag}} = \frac{10,8}{108} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow 2 < \frac{n_{\text{Ag}}}{n_{\text{X}}} < 4$$

⇒ Chúng tôi X chứa HCHO.

Đặt số mol của HCHO và andehit còn lại trong X lần lượt là a và b

$$\Rightarrow \begin{cases} a + b = 0,04 \\ 4a + 2b = 0,1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,01 \\ b = 0,03 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{Phân tử khối của andehit còn lại trong X} = \frac{1,98 - 0,01 \cdot 30}{0,03} = 56$$

⇒ Andehit đó là $\text{CH}_2 = \text{CHCHO}$

• m gam X tác dụng vừa đủ với 0,175 mol H_2

$$\Rightarrow \begin{cases} n_{\text{H}_2} = n_{\text{HCHO}} + 2n_{\text{CH}_2=\text{CHCHO}} = 0,175 \text{ mol} \\ n_{\text{HCHO}} : n_{\text{CH}_2=\text{CHCHO}} = 0,01 : 0,03 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{HCHO}} = 0,025 \text{ mol} \\ n_{\text{CH}_2=\text{CHCHO}} = 0,075 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\Rightarrow m = 30 \cdot 0,025 + 56 \cdot 0,075 = 4,95 \text{ gam}$$

Câu 31. Chọn đáp án B.

$M_x = 76 \Rightarrow X$ có công thức là $C_3H_6(OH)_2$.

• Áp dụng bảo toàn khối lượng có: $44n_{CO_2} + 18n_{H_2O} = 17,2 + \frac{14,56}{22,4} \cdot 32 = 38$ gam

Mà $n_{CO_2} : n_{H_2O} = 7 : 4 \Rightarrow \begin{cases} n_{CO_2} = 0,7 \text{ mol} \\ n_{H_2O} = 0,4 \text{ mol} \end{cases}$

• Áp dụng bảo toàn nguyên tố O có: $n_{O(Z)} = 2 \cdot 0,7 + 0,4 - 2 \cdot 0,65 = 0,5$ mol

• Đặt CTTQ của Z là $C_xH_yO_z \Rightarrow x : y : z = 0,7 : 0,8 : 0,5 = 7 : 8 : 5$

\Rightarrow Công thức đơn giản nhất của Z là $C_7H_8O_5 \Rightarrow$ CTPT của Z là $C_7H_8O_5$.

$\Rightarrow n_z = \frac{0,5}{5} = 0,1$ mol (Dethithpt.com)

• 17,2 gam Z + vừa đủ 0,2 mol NaOH

$\Rightarrow n_{NaOH} = 2n_z \Rightarrow$ Chứng tỏ Z chứa 2 nhóm $-COO-$

\Rightarrow Các công thức cấu tạo phù hợp là:



Vậy có 3 CTCT thỏa mãn chất Z.

Câu 32. Chọn đáp án D.

Sai. Từ caprolactam bằng phản ứng trùng hợp trong điều kiện thích hợp người ta thu được tơ capron.

1. **Đúng.** Amin thơm có tính bazơ yếu hơn alkyl amin. Có càng nhiều nhóm đẩy e gắn với N thì tính bazơ càng mạnh, càng nhiều nhóm hút e gắn với N thì tính bazơ càng yếu.

2. **Đúng.** Axit 2 - aminopentandioic chính là axit glutamic.

3. **Đúng.** Thủy phân không hoàn toàn peptit: Gly-Ala-Gly-Ala-Gly thu được 2 dipeptit là đồng phân của nhau: Gly-Ala, Ala-Gly.

4. Sai. Cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào ống nghiệm chứa anbumin thấy tạo dung dịch màu tím.

5. Sai. Peptit mà trong phân tử chứa 2, 3, 4 nhóm $-\text{NH}-\text{CO}-$ lần lượt gọi là tripeptit, tetrapeptit và pentapeptit.

6. Sai. Sobitol là hợp chất đa chức, không phải tạp chức.

7. Sai. Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu sản xuất thuốc súng không khói.

8. Sai. Etylbutirat: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Isoamyl axetat: $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

Hai chất không phải là đồng phân của nhau.

Vậy có tất cả 3 nhận xét đúng.

Câu 33. Chọn đáp án A.

Hỗn hợp khí gồm H_2 và NO .

$$\Rightarrow \begin{cases} n_{\text{H}_2} + n_{\text{NO}} = \frac{0,896}{22,4} = 0,04 \text{ mol} \\ 2n_{\text{H}_2} + 30n_{\text{NO}} = 0,04 \cdot 8 \cdot 2 = 0,64 \text{g} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{H}_2} = 0,02 \text{ mol} \\ n_{\text{NO}} = 0,02 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\xrightarrow{\text{BTNT N}} n_{\text{NaNO}_3} = n_{\text{NO}} = 0,02 \text{ mol}$$

• $Z + 0,54 \text{ mol NaOH}$:

$$\xrightarrow{\text{BTNT Na}} n_{\text{Na}_2\text{SO}_4} = \frac{0,54 + 0,02}{2} = 0,28 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,28 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_x = 39,26 - 96.0,28 - 23.0,02 = 11,92 \text{ gam}$$

$$\bullet n_{H^+} = 3n_{NO} + 3n_{H_2} + n_{NO} + 2n_O = 0,56 \text{ mol} \Rightarrow n_O = \frac{0,56 - 4.0,02 - 2.0,02}{2} = 0,22 \text{ mol}$$

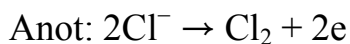
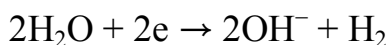
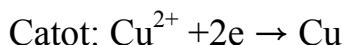
$$\Rightarrow m = 11,92 + 16.0,22 = 15,44 \text{ gam}$$

\Rightarrow Chọn đáp án A.

Câu 34. Chọn đáp án A.

Đặt số mol của CuSO_4 và KCl lần lượt là x, y .

Phương trình điện phân:



$$\text{Điện phân } t \text{ giây: } 0,5y + n_{\text{O}_2(t)} = \frac{2,688}{22,4} = 0,12 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{O}_2(t)} = 0,12 - 0,5y$$

$$\Rightarrow n_{\text{điện phân}} = y + 4.(0,12 - 0,5y) = 0,48 - y$$

$$\text{Điện phân } 2t \text{ giây: } n_{\text{điện phân}} = 2.(0,48 - y) \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{O}_2(2t)} = \frac{(0,96 - 2y) - y}{4} = 0,24 - 0,75y \text{ mol}$$

$$m_{\text{catot tăng}} = 64x = 18,56 \Rightarrow x = 0,29 \Rightarrow n_{\text{H}_2} = \frac{(0,96 - 2y) - 2.0,29}{2} = 0,19 - y$$

$$\Rightarrow 0,5y + 0,24 - 0,75y = 3.(0,19 - y) \Rightarrow y = 0,12$$

$$\Rightarrow m = 160x + 74,5y = 55,34g$$

Câu 35. Chọn đáp án C.

Hỗn hợp sau nung chứa 2 oxit là MgO và Fe₂O₃, chứng tỏ Mg và Zn phản ứng hết, Fe₂(SO₄)₃ và CuSO₄ phản ứng hết, FeSO₄ còn dư.

Đặt y là số mol FeSO₄ đã phản ứng

$$\Rightarrow \begin{cases} \xrightarrow{\text{BTe}} 2 \cdot (2x + x) = 0,2 + 2 \cdot 0,15 + 2y \\ m_{\text{oxit}} = 40 \cdot 2x + 80 \cdot (0,2 - y) = 15,2g \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,13 \\ y = 0,14 \end{cases} \quad (1)$$

$$\Rightarrow m = m_{\text{Cu}} + m_{\text{Fe}} = 64 \cdot 0,15 + 56 \cdot 0,14 = 17,44g$$

Câu 36. Chọn đáp án B.

X tác dụng được với Na và tham gia phản ứng tráng bạc

\Rightarrow X chứa nhóm OH và nhóm -CHO.

\Rightarrow X là HOCH₂CHO

• Y tác dụng được với Na và NaHCO₃, tham gia phản ứng tráng bạc

\Rightarrow Y có chứa nhóm -COOH và -CHO.

\Rightarrow Y là HOOC - CHO. (Dethithpt.com)

• Z tác dụng với Na và NaHCO₃.

\Rightarrow Z có chứa nhóm -COOH. Mà Z là hợp chất tạp chức, có KLPT lớn hơn 74, nhỏ hơn 78

\Rightarrow Z là HOCH₂ - COOH.

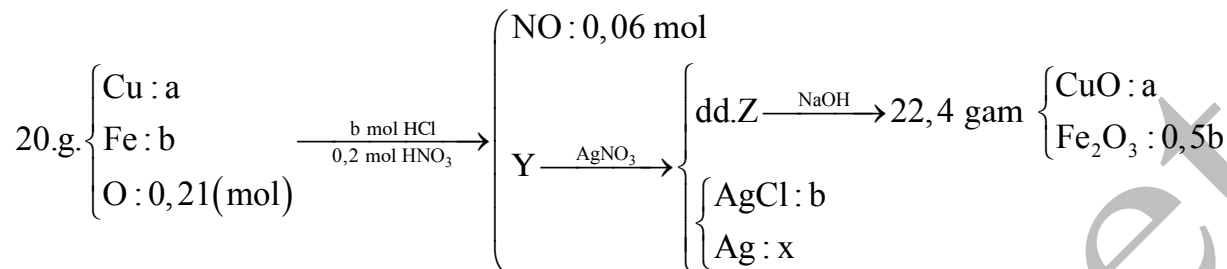
• Đốt cháy 0,25 mol hỗn hợp T thu được 0,5 mol CO₂

$\Rightarrow m = 44 \cdot 0,5 = 22$ gam gần nhất với giá trị 22,2

Câu 37. Chọn đáp án D.

Ta có: $m_O = 16,8\% \cdot 20 = 3,36(\text{gam}) \Rightarrow n_O = \frac{3,36}{16} = 0,21(\text{mol})$

Quy đổi hỗn hợp X về Cu (a mol); Fe (b mol); O (0,21 mol)



$$\Rightarrow \begin{cases} 64a + 56b = 16,64 \\ 80a + 80b = 22,4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,12 \\ b = 0,16 \end{cases}$$

• $n_{\text{H}^+} = 2 \cdot n_{\text{O}} + 4 \cdot n_{\text{NO}} \Rightarrow b + 0,2 = 0,42 + 0,06 \cdot 4 \Rightarrow b = 0,46 \text{ mol}$

• **Bảo toàn electron:** $0,12 \cdot 2 + 0,16 \cdot 3 = 0,21 \cdot 2 + 0,06 \cdot 3 + x \Rightarrow x = 0,12$

• $\Rightarrow m(\text{gam}) \begin{cases} \text{AgCl} \downarrow : 0,46 \\ \text{Ag} \downarrow : 0,12 \end{cases} \Rightarrow m = 78,97\text{g}$

Câu 38. Chọn đáp án D.

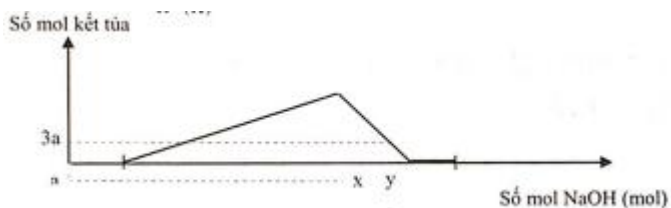
• Có $n_{\text{Al}} = \frac{2}{3} n_{\text{H}_2} = 4a \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{Na}_2\text{O}} = 4a \text{ mol}$

• Khi $n_{\text{NaOH}} = 0,64 \text{ mol} : n_{\text{Al}(\text{OH})_3} = 3a \text{ mol}$

$$\Rightarrow n_{\text{NaOH}} = n_{\text{H}^+(x)} + 4a + (4a - 3a) = 0,64 \text{ mol} \quad (1)$$

• Khi $n_{\text{NaOH}} = 0,72 \text{ mol} : n_{\text{Al}(\text{OH})_3} = a \text{ mol}$

$$\Rightarrow n_{\text{NaOH}} = n_{\text{H}^+(x)} + 4a + (4a - a) = 0,72 \text{ mol} \quad (2)$$



- Từ (1) và (2) suy ra $\begin{cases} n_{H^+(x)} = 0,44 \text{ mol} \\ a = 0,04 \end{cases}$

$$\Rightarrow m = 142.4a + 342.2a = 50,08g$$

Câu 39. Chọn đáp án A.

$$\text{Quy đổi E} \begin{cases} C_nH_{2n}O_2 : a \text{ (mol)} \\ C_2H_4(OH)_2 : b \text{ (mol)} \\ H_2O : -2b \text{ (mol)} \end{cases}$$

Ta tính được: $n_{CO_2} = 1,4 \text{ (mol)}$; $n_{H_2O} = 1,3 \text{ (mol)}$

$$\text{Ta có hệ} \begin{cases} (14n + 32).a + 62.b + 18.(-2b) = 35,4 \\ na + 2b = 1,4 \\ na + 3b - 2b = 1,3 \end{cases} \Rightarrow na = 1,2; a = 0,5; b = 0,1 \Rightarrow n = 2,4$$

$$\text{Chất rắn khan gồm:} \begin{cases} (C_nH_{2n-1}O_2)^- : 0,5 \text{ mol} \\ Na^+ : 0,4 \text{ mol} \\ K^+ : 0,2 \text{ mol} \\ OH^- : x \text{ mol} \xrightarrow{BT} x = 0,1 \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow m = 51$$

Câu 40. Chọn đáp án A.

$$\text{Số nhóm } -COOH \text{ trung bình} = \frac{0,6}{0,3} = 2$$

- Số nhóm $-NH_2$ trung bình $= \frac{0,7}{0,3} = \frac{7}{3}$

• Độ bội liên kết trong gốc hydrocarbon trung bình $= \frac{0,16}{0,3} = \frac{8}{15}$

⇒ Đặt CTTQ cho E là $C_xH_{2x-3,4}(COOH)_2(NH_2)_7$

• Có $m_{\text{dung dịch giảm}} = m_{CaCO_3} - (m_{CO_2} + m_{H_2O}) = 56.0,3.(x+2) - 18.0,3.\left(x + \frac{49}{30}\right) = 81,78g$

⇒ $x = 5 \Rightarrow n_{CaCO_3} = (5+2).0,3 = 2,1 \text{ mol} \Rightarrow m = 210g$

Gần nhất với giá trị 212.