

Nội dung bài viết

1. [Đề kiểm tra học kì 1 Hóa 12 năm 2021 - Đề số 1](#)
2. [Đáp án đề thi Hóa học kì 1 lớp 12 năm 2021 - Đề số 1](#)

Đề kiểm tra học kì 1 Hóa 12 năm 2021 - Đề số 1

Câu 1: Kim loại nào sau đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường?

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

Câu 2: Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là

- A. Hg.
- B. Ag.
- C. W.
- D. Fe.

Câu 3: Chất nào sau đây thuộc loại chất béo?

- A. Natri oleat.
- B. Tristearin.
- C. Etyl axetat.
- D. Metyl format.

Câu 4: Polietilen (PE) được sử dụng làm chất dẻo. PE được tạo ra bằng phản ứng trùng hợp chất nào sau đây

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

D. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$.

Câu 5: Anilin có công thức là

A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2$.

B. CH_3NH_2 .

C. $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$.

D. $\text{NH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$.

Câu 6: Công thức phân tử của etyl format là

A. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.

B. $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$.

C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

D. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 7: Phương trình hóa học nào sau đây sai?

A. $\text{Cu} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe} + \text{CuSO}_4$.

B. $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{MgCl}_2$.

C. $\text{Mg} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu} + \text{MgSO}_4$.

D. $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3$.

Câu 8: Hợp chất nào dưới đây thuộc loại amino axit ?

A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.

B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

C. $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$.

D. HCOONH_4 .

Câu 9: Trong các ion sau đây, ion nào có tính oxi hóa mạnh nhất?

A. Ca^{2+} .

B. Zn^{2+} .

C. Ag^+ .

D. Cu^{2+} .

Câu 10: Kim loại nào sau đây không tan trong dung dịch HCl?

A. Al.

B. Cu.

C. Zn.

D. Mg.

Câu 11: Glucozơ thuộc loại monosaccarit, nó được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người ốm. Glucozơ có công thức là

A. $C_{12}H_{22}O_{11}$.

B. $(C_6H_{10}O_5)_n$.

C. $C_6H_{14}O_6$.

D. $C_6H_{12}O_6$.

Câu 12: Cho các kim loại sau: Na, K, Fe, Mg. Kim loại có tính khử mạnh nhất là?

A. Na.

B. Mg.

C. K.

D. Fe.

Câu 13: Trong thành phần chất nào sau đây có nguyên tố nitơ?

A. Metylamin.

B. Glucozơ.

C. Etyl axetat.

D. Tinh bột.

Câu 14: Cho m gam Fe tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch HCl thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

A. 5,6.

B. 2,8.

C. 8,4.

D. 11,2.

Câu 15: Thủy phân este nào sau đây (trong dung dịch NaOH vừa đủ) thu được natri axetat và ancol?

A. $HCOOCH_3$.

B. $HCOOC_2H_5$.

C. $C_2H_3COOCH_3$.

D. CH_3COOCH_3 .

Câu 16: Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

A. Polistiren.

B. Polietilen.

C. Polipropilen.

D. Tinh bột.

Câu 17: Cho y gam kim loại M vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$ dư, sau phản ứng hoàn toàn khối lượng phần dung dịch tăng thêm y gam. Kim loại M là

A. Ba.

B. Cu.

C. K.

D. Ag.

Câu 18: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. PVC được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
- B. Tơ visco thuộc loại tơ tổng hợp.
- C. Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.
- D. Tơ tằm thuộc loại tơ nhân tạo.

Câu 19: Thủy ngân dễ bay hơi và rất độc. Nếu chẳng may làm vỡ nhiệt kế thủy ngân thì dùng chất nào sau đây để khử độc thủy ngân?

- A. Bột lưu huỳnh.
- B. Bột than.
- C. Nước.
- D. Bột sắt.

Câu 20: Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$. Các hệ số a, b, c, d, e là những số nguyên, tối giản. Tổng $(a + b)$ bằng

- A. 5.
- B. 4.
- C. 8.
- D. 6.

Câu 21: Phân tử khối của peptit Ala-Ala-Ala là

- A. 249.
- B. 189.
- C. 267.
- D. 231.

Câu 22: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Glyxin.

B. Axit glutamic.

C. Etylamin.

D. Alanin.

Câu 23: Thực hiện phản ứng tráng bạc hoàn toàn dung dịch chứa 18,0 gam glucozơ, thu được tối đa m gam Ag. Giá trị của m là

A. 10,8.

B. 5,4.

C. 32,4.

D. 21,6.

Câu 24: Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt (III) sau khi phản ứng kết thúc?

A. Cho FeO vào dung dịch H_2SO_4 loãng, dư.

B. Cho Fe vào dung dịch HNO_3 loãng, dư.

C. Cho Fe vào dung dịch HCl dư.

D. Cho $Fe(OH)_2$ vào dung dịch HCl.

Câu 25: Xà phòng hóa hoàn toàn 0,1 mol chất béo X thu được glixerol và hỗn hợp muối gồm 30,6 gam $C_{17}H_{35}COONa$ và 60,8 gam $C_{17}H_{33}COONa$. Cho 17,72 gam X tác dụng với lượng dư dung dịch nước brom, số mol brom tối đa phản ứng là

A. 0,02.

B. 0,20.

C. 0,40.

D. 0,04.

Câu 26: Có 2 kim loại X, Y thỏa mãn các tính chất sau:

Dung dịch	Kim loại	
	X	Y

HCl Tác dụng Không tác dụng

HNO₃ đặc, nguội Tác dụng Tác dụng

Kim loại X, Y lần lượt là

A. Mg, Cu.

B. Cu, Mg.

C. Fe, Mg.

D. Al, Fe.

Câu 27: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Al, Cu và FeS vào dung dịch chứa 0,32 mol H₂SO₄ (đặc), đun nóng, thu được dung dịch Y (chất tan chỉ gồm các muối trung hòa) và 0,24 mol SO₂ (là chất khí duy nhất). Cho 0,25 mol NaOH phản ứng hết với dung dịch Y, thu được 7,63 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 5,61.

B. 4,66.

C. 5,44.

D. 5,34.

Câu 28: Lên men m gam tinh bột để sản xuất ancol etylic (hiệu suất cả quá trình là 80%). Toàn bộ lượng CO₂ sinh ra hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch nước vôi trong dư thu được 40,0 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 40,50.

B. 25,92.

C. 45,00.

D. 28,80.

Câu 29: Thủy phân hoàn toàn m gam este đơn chức X trong dung dịch NaOH vừa đủ. Sau phản ứng thu được 8,2 gam muối và 4,6 gam ancol etylic. Giá trị của m là

A. 12,80.

B. 8,80.

C. 7,40.

D. 7,20.

Câu 30: Cho các phát biểu sau:

(a) Trong công nghiệp, saccarozơ được chuyển hóa thành glucozơ dùng để tráng gương, tráng ruột phích.

(b) Phân tử Val-Ala có 8 nguyên tử cacbon.

(c) Saccarozơ tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm.

(d) Dung dịch anbumin phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm.

(e) Xenlulozơ là thành phần chính tạo nên lớp màng tế bào thực vật, là bộ khung của cây cối.

Số phát biểu đúng là

A. 5.

B. 4.

C. 3.

D. 2.

Câu 31: Cho kim loại Fe lần lượt phản ứng với các dung dịch: FeCl_2 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, AgNO_3 , NaCl . Số trường hợp có phản ứng hóa học xảy ra là

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 32: Cho 19,5 gam hỗn hợp X gồm glyxin và etylamin tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1,0M. Mặt khác, nếu cho 19,5 gam X tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1,0M, thu được m gam muối. Giá trị của V và m lần lượt là

- A. 300 và 23,90.
- B. 200 và 26,80.
- C. 200 và 23,15.
- D. 300 và 30,45.

Câu 33: Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO_4 . Sau một thời gian, quan sát thấy hiện tượng gì?

- A. Thanh Fe có màu trắng và dung dịch nhạt dần màu xanh.
- B. Thanh Fe có màu đỏ và dung dịch nhạt dần màu xanh.
- C. Thanh Fe có màu đỏ và dung dịch dần có màu xanh.
- D. Thanh Fe có màu trắng xám và dung dịch nhạt dần màu xanh.

Câu 34: Cho vào ống nghiệm 3 - 4 giọt dung dịch CuSO_4 5% và 2 ml dung dịch NaOH 10%. Lắc nhẹ, gạn bỏ phần dung dịch, giữ lại kết tủa $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Tiếp tục nhỏ 2 ml dung dịch chất X nồng độ 1% vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. X không thể là

- A. glucozơ.
- B. fructozơ.
- C. saccarozơ.
- D. metanol.

Câu 35: Cho 3,36 gam bột sắt vào 300 ml dung dịch CuSO_4 0,05M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là

- A. 0,96.
- B. 5,76.
- C. 3,48.
- D. 2,52.

Câu 36: Đốt cháy 5,64 gam hỗn hợp gồm Mg, Al trong khí Cl_2 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 25,52 gam hỗn hợp muối. Thể tích khí Cl_2 (đktc) đã phản ứng là

- A. 12,544 lít.
- B. 4,928 lít.
- C. 6,272 lít.
- D. 3,136 lít.

Câu 37: Cho 39 gam kim loại Kali vào 362 gam nước thu được dung dịch X. Nồng độ phần trăm của chất tan trong dung dịch X là

- A. 10,00%.
- B. 14,00%.
- C. 9,75%.
- D. 13,96%.

Câu 38: Một α -amino axit X (trong phân tử có một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$). Cho 21,36 gam X phản ứng với lượng dư dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 26,64 gam muối. Công thức của X là

- A. $H_2N-CH(C_2H_5)-COOH$.
- B. $H_2N-CH(CH_3)-COOH$.
- C. H_2N-CH_2-COOH .
- D. $H_2N-(CH_2)_2-COOH$.

Câu 39: Thủy phân 14,6 gam Gly-Ala trong dung dịch NaOH dư thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 16,8.
- B. 20,8.
- C. 18,6.
- D. 20,6.

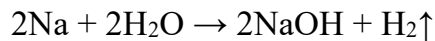
Câu 40: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol, $M_X < M_Y < 150$) thu được 4,48 lít khí CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được một ancol Z và 6,76 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 44,30%.
- B. 74,50%.
- C. 60,40%.
- D. 50,34%.

Đáp án đề thi Hóa học kì 1 lớp 12 năm 2021 - Đề số 1

Câu 1: Đáp án C

Na là kim loại kiềm nên tác dụng được với nước ở ngay nhiệt độ thường.



Câu 2: Đáp án C

W có nhiệt độ nóng chảy cao nhất (3410°C).

Câu 3: Đáp án B

Chất béo là Trieste của glixerol với axit béo.

Câu 4: Đáp án D

PE được tạo ra bằng phản ứng trùng hợp etilen ($\text{CH}_2 = \text{CH}_2$).

Câu 5: Đáp án A

Anilin: $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$.

Câu 6: Đáp án D

Etyl fomat: $\text{HCOOC}_2\text{H}_5 \rightarrow \text{CTPT}$ là: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 7: Đáp án A

Tính khử của $\text{Cu} < \text{Fe}$, do đó phản ứng A không xảy ra.

Câu 8: Đáp án C

Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino (NH_2) và nhóm cacboxyl (COOH).

→ $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ là amino axit.

Câu 9: Đáp án C

Ta có tính oxi hóa: $\text{Ca}^{2+} < \text{Zn}^{2+} < \text{Cu}^{2+} < \text{A}^+$.

Câu 10: Đáp án B

Cu đứng sau H trong dãy hoạt động hóa học nên không tác dụng được với HCl.

Câu 11: Đáp án D

Glucose: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

Câu 12: Đáp án C

Thứ tự dãy hoạt động hóa học của kim loại: K, Na, Mg, Al

Vậy K có tính khử mạnh nhất.

Câu 13: Đáp án A

Metyl amin: CH_3NH_2 .

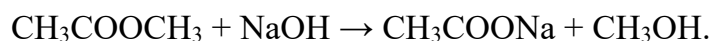
Câu 14: Đáp án A

Bảo toàn electron có:

$$2.n_{\text{Fe}} = 2.n_{\text{khí}} \rightarrow n_{\text{Fe}} = n_{\text{khí}} = 0,1 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{Fe}} = 0,1.56 = 5,6 \text{ gam.}$$

Câu 15: Đáp án D



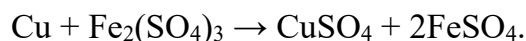
Câu 16: Đáp án D

Tinh bột là polime thiên nhiên.

Câu 17: Đáp án B

Do thêm kim loại M vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, khối lượng dung dịch tăng đúng bằng khối lượng kim loại phản ứng nên sau phản ứng không thu được kết tủa cũng không có khí thoát ra.

Vậy M là Cu.



Câu 18: Đáp án A

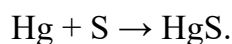
PVC được điều chế bằng phản ứng trùng hợp vinyl clorua.

B sai vì tơ visco thuộc loại tơ bán tổng hợp.

C sai vì amilozơ có cấu trúc mạch không phân nhánh.

Câu 19: Đáp án A

Thủy ngân phản ứng với lưu huỳnh ở ngay nhiệt độ thường.



Câu 20: Đáp án A



$$\rightarrow a + b = 1 + 4 = 5.$$

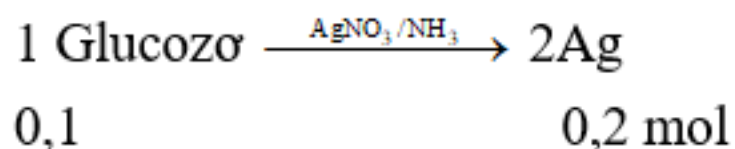
Câu 21: Đáp án D

$$M_{\text{Ala-Ala-Ala}} = 3.89 - 2.18 = 231 \text{ (g/mol)}.$$

Câu 22: Đáp án C

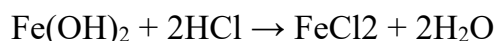
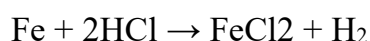
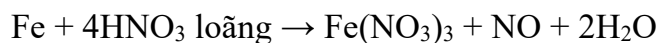
Etylamin: $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ có tính bazơ nên làm quỳ tím chuyển sang màu xanh.

Câu 23: Đáp án D



→ $m = 0,2 \cdot 108 = 21,6$ gam.

Câu 24: Đáp án B

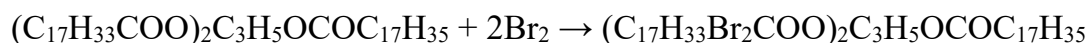


Vậy cho Fe vào HNO_3 loãng, dư thu được muối sắt (III).

Câu 25: Đáp án D

Ta có: $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$: 0,1 mol; $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$: 0,2 mol

Vậy X là: $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_2\text{C}_3\text{H}_5\text{OCOC}_{17}\text{H}_{35}$



Xét 17,72 gam X → $n_X = 0,02$ mol → $n_{\text{brom}} = 2 \cdot n_X = 0,04$ (mol).

Câu 26: Đáp án A

Mg vừa tác dụng với HCl, vừa tác dụng với HNO_3 đặc, nguội.

Cu không tác dụng với HCl nhưng tác dụng với HNO_3 đặc, nguội.

Câu 27: Đáp án A

Bảo toàn H có $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{axit}} = 0,32$ mol.

Bảo toàn O có:

$$4 \cdot n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 4 \cdot n_{\text{SO}_4^{2-} \text{ (trong Y)}} + 2 \cdot n_{\text{SO}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}}$$

$$\rightarrow n_{\text{SO}_4^{2-} \text{ (trong Y)}} = \frac{4 \cdot 0,32 - 2 \cdot 0,24 - 0,32}{4} = 0,12 \text{ (mol)}$$

Cho NaOH phản ứng hết với Y, sau phản ứng dung dịch thu được chứa: Na^+ : 0,25 mol; SO_4^{2-} : 0,12 mol; AlO_2^- x mol.

Bảo toàn điện tích $\rightarrow x = 0,25 - 2.0,12 = 0,01$ (mol)

$n_{\text{OH}^-}(\text{trong } \downarrow) = n_{\text{OH}^-}(\text{ban đầu}) - 4.n_{\text{AlO}_4^{2-}} = 0,25 - 4.0,01 = 0,21$ (mol)

$m_{\text{KL}}(\text{trong } \downarrow) = m_{\downarrow} - m_{\text{OH}^-}(\text{trong } \downarrow) = 7,63 - 0,21.17 = 4,06$ gam.

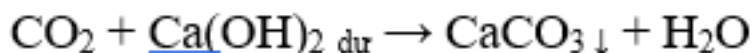
Bảo toàn S có:

$n_{\text{S}}(\text{trong FeS}) + n_{\text{S}}(\text{trong axit}) = n_{\text{S}}(\text{trong khí}) + n_{\text{S}}(\text{trong } \text{SO}_4^{2-} \text{ ở Y})$

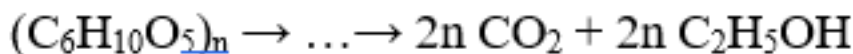
$\rightarrow n_{\text{S}}(\text{trong FeS}) = 0,24 + 0,12 - 0,32 = 0,04$ mol

$\rightarrow m = m_{\text{KL}}(\text{trong } \downarrow) + m_{\text{S}}(\text{trong FeS}) + m_{\text{Al}}(\text{trong } \text{AlO}_4^{2-}) = 4,06 + 0,04.32 + 0,01.27 = 5,61$ gam.

Câu 28: Đáp án A



0,4 ← 0,4 mol



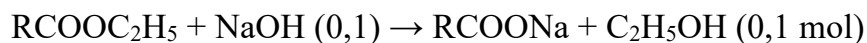
0,4 mol

Giả sử H = 100% $\rightarrow n_{\text{tinh bột}} = 0,2/n$ (mol) $\rightarrow m_{\text{tinh bột}} = m = 0,2/n \cdot 162n = 32,4$ gam.

Do H = 80% nên $m = 32,4/80\% = 40,5$ gam.

Câu 29: Đáp án B

Este X có dạng: RCOOC_2H_5



Bảo toàn khối lượng có:

$m_{\text{X}} + m_{\text{NaOH}} = m_{\text{muối}} + m_{\text{ancol}} \rightarrow m_{\text{X}} = 8,2 + 4,6 - 0,1.40 = 8,8$ gam.

Câu 30: Đáp án B

(a) (b) (d) (e) đúng

(c) sai vì Saccarozo tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit hoặc xúc tác enzym.

Câu 31: Đáp án C

$\text{Fe} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$ không phản ứng

$\text{Fe} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{Cu}$

$\text{Fe} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$

$\text{Fe} + \text{NaCl} \rightarrow$ không phản ứng.

Câu 32: Đáp án D

Gọi số mol của glyxin và etylamin lần lượt là x và y mol.

Khi cho X vào NaOH chỉ có glyxin phản ứng.

$n_{\text{Gly}} = n_{\text{NaOH}} = 0,2 \text{ mol}$

$$\rightarrow n_{\text{etylamin}} = \frac{19,5 - 0,2 \cdot 75}{45} = 0,1 \text{ mol.}$$

Cho X tác dụng với NaCl thì cả glyxin và etylamin phản ứng:

$n_{\text{HCl}} = n_{\text{glyxin}} + n_{\text{etylamin}} = 0,2 + 0,1 = 0,3 \text{ mol} \rightarrow V_{\text{HCl}} = 0,3/1 = 0,3 \text{ lít} = 300\text{ml.}$

Bảo toàn khối lượng có: $m_{\text{muối}} = m_X + m_{\text{axit}} = 19,5 + 0,3 \cdot 36,5 = 30,45 \text{ gam.}$

Câu 33: Đáp án B

$\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$

Hiện tượng: Dung dịch nhạt màu dần, có lớp kim loại màu đỏ bám ngoài đỉnh sắt.

Câu 34: Đáp án D

Metanol (CH_3OH) không phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 35: Đáp án C

$\text{Fe} (0,06) + \text{CuSO}_4 (0,015 \text{ mol}) \rightarrow \text{Cu} + \text{FeSO}_4$

Sau phản ứng CuSO_4 hết, Fe dư.

$m = 3,36 + (64 - 56) \cdot 0,015 = 3,48 \text{ gam.}$

Câu 40:

$$n_{\text{CO}_2} = 0,2 \text{ mol}; n_{\text{H}_2} = 0,05 \text{ mol} \rightarrow n_{(-\text{OH ancol})} = 0,1 \text{ mol} \rightarrow n_{\text{C (trong ancol)}} \geq 0,1 \text{ mol};$$

$$n_{\text{NaOH}} = n_{\text{O (trong Z)}} = 0,1 \rightarrow n_{\text{C (muối)}} \geq 0,1 \text{ mol}.$$

$$n_{\text{C (trong E)}} = n_{\text{C (trong ancol)}} + n_{\text{C (muối)}} = n_{\text{CO}_2} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_{\text{C (trong ancol)}} = 0,1 \text{ mol}; n_{\text{C (muối)}} = 0,1 \text{ mol}.$$

→ Ancol có số C = số O; muối có số C = số Na. Vậy ancol là CH_3OH (0,1 mol); các muối là HCOONa a mol và $(\text{COONa})_2$ b mol

$$\text{Bảo toàn Na có: } a + 2b = n_{\text{NaOH}} = 0,1 \text{ mol (1)}.$$

$$m_{\text{muối}} = 6,76 \text{ gam} \rightarrow 68a + 134b = 6,76 \text{ gam (2)}$$

Từ (1) và (2) có a = 0,06 và b = 0,02.

X là HCOOCH_3 0,06 mol và Y là $(\text{COOCH}_3)_2$ 0,02 mol.

$$\%m_X = \frac{0,06.60}{0,06.60 + 0,02.118} \cdot 100 = 60,4 (\%).$$