

ĐỀ SỐ 19 MỤC TIÊU ĐIỂM 9 – 10 <i>Biên soạn: Thầy Nguyễn Minh Tuấn</i>	KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM 2024 Bài thi: Khoa học tự nhiên; Môn: Hóa Học Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề
---	---

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; O=16; S=32; F=19; Cl=35,5; Br=80; I=127; N=14; P=31; C=12; Si=28; Li=7; Na=23; K=39; Mg=24; Ca=40; Ba=137; Sr=88; Al=27; Fe=56; Cu=64; Pb=207; Ag=108; Ni=59.

nhận biết

Câu 1: Khi thủy phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

- A. glixerol. B. phenol.
C. ancol đơn chức. D. este đơn chức.

Câu 2: Kim loại Fe **không** phản ứng với dung dịch nào sau đây?

- A. NaNO_3 . B. CuSO_4 . C. HCl. D. AgNO_3 .

Câu 3: Để thu được kim loại Cu từ dung dịch CuSO_4 theo phương pháp thủy luyện, có thể dùng kim loại nào sau đây?

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

Câu 4: Không khí trong phòng thí nghiệm bị nhiễm bẩn bởi khí Cl_2 . Để khử độc, có thể xịt vào không khí dung dịch (loãng) nào sau đây?

- A. H_2SO_4 . B. NH_3 . C. HCl. D. NaCl.

Câu 5: Số electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử kim loại thuộc nhóm IIA là

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

Câu 6: Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. CaCl_2 và Na_2CO_3 . B. Na_2S và BaCl_2 .
C. NaF và HCl. D. NaHSO_4 và K_2CO_3 .

Câu 7: Khi nhiệt kế thủy ngân bị vỡ, ta cần sử dụng hóa chất nào sau đây để khử độc thủy ngân?

- A. muối ăn. B. Cacbon. C. Vôi sống. D. Lưu huỳnh.

Câu 8: Dung dịch Na_2CO_3 tác dụng với dung dịch nào sau đây tạo thành kết tủa?

- A. NaNO_3 . B. HCl. C. BaCl_2 . D. H_2SO_4 .

Câu 9: Kim loại nào sau đây khử được ion Zn^{2+} ?

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

Câu 10: Chất X được dùng để nấu xà phòng, chế phẩm nhuộm, tơ nhân tạo, tinh chế quặng nhôm trong công nghiệp luyện nhôm và dùng trong công nghiệp chế biến dầu mỏ,... Công thức của X là

- A. NaOH. B. NaCl. C. Na_2CO_3 . D. NaHCO_3 .

Câu 11: Cacbohidrat nào có nhiều trong cây mía và củ cải đường?

- A. Saccarozơ. B. Glucozơ. C. Fructozơ. D. Tinh bột.

Câu 12: Ở điều kiện thích hợp, phản ứng của Al với chất nào sau đây được gọi là phản ứng nhiệt nhôm?

- A. CuSO_4 . B. HCl. C. Fe_2O_3 . D. HNO_3 .

Câu 13: Ở nhiệt độ cao, chất nào sau đây **không** khử được Fe_2O_3 ?

- A. H_2 . B. CO. C. CO_2 . D. Al.

Câu 14: Polime nào sau đây có chứa nguyên tố nitơ?

- A. Polibuta-1,3-đien. B. Poliacrilonitrin.
C. Polietilen. D. Poli(vinyl clorua).

Câu 15: Đun nóng nước cứng tạm thời thu được kết tủa, vì nước cứng tạm thời chứa muối

- A. CaSO_4 . B. $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$.
C. MgSO_4 . D. CaCl_2 .

Câu 16: Chất X tham gia phản ứng với Cl_2 (as), thu được sản phẩm là $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$. Tên gọi của X là

- A. Etan. B. Axetilen. C. Metan. D. Etilen.

Câu 17: Ở điều kiện thường, kim loại crom tác dụng với phi kim nào sau đây?

- A. N_2 . B. S. C. P. D. F_2 .

Câu 18: Amino axit nào sau đây có 4 nguyên tử oxi?

- A. Ala. B. Gly. C. Val. D. Glu.

Câu 19: Anilin (phenyl amin) có công thức là

- A. $C_6H_5NH_2$. B. $(CH_3)_2NH$. C. CH_3NH_2 . D. $C_2H_5NH_2$.

Câu 20: Este nào sau đây tác dụng với dung dịch KOH thu được HCOOK và C_3H_7OH ?

- A. $CH_3COOC_2H_5$. B. $HCOOC_3H_7$.
C. $HCOOCH_3$. D. $HCOOC_2H_5$.

thông hiểu

Câu 21: Cho các polime: poli(hexametylen-adipamit), **poliacrilonitrin**, **poli(butadien-stien)**, polienantoamit, **poli(metyl metacrylat)**, **teflon**. Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

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

Câu 22: Trường hợp nào dưới đây thu được kết tủa sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn?

- A. Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch $AlCl_3$.
B. Cho $CaCO_3$ vào lượng dư dung dịch HCl.
C. **Cho dung dịch $AlCl_3$ dư vào dung dịch NaOH.**
D. Sục CO_2 tới dư vào dung dịch $Ca(OH)_2$.

Câu 23: Dãy các chất nào dưới đây đều phản ứng được với $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường?

- A. **Glucosơ, glixerol và saccarozơ.**
B. Glucosơ, glixerol và metyl axetat.
C. Etylen glicol, glixerol và ancol etylic.
D. Glixerol, glucosơ và etyl axetat.

Câu 24: Một loại quặng X trong tự nhiên đã loại bỏ hết tạp chất. Hòa tan X trong axit HNO_3 , thấy có khí màu nâu bay ra, dung dịch thu được cho tác dụng với dung dịch $BaCl_2$ thấy có kết tủa trắng xuất hiện (không tan trong axit). Quặng X là

- A. Hematit (Fe_2O_3). B. Xidêrit ($FeCO_3$).
C. Manhetit (Fe_3O_4). D. **Pirit (FeS_2).**

Câu 25: Cho các este có vòng benzen: $CH_3COOC_6H_5$, $HCOOCH_2C_6H_5$, $C_2H_5COOC_6H_4CH_3$, $C_6H_5COOCH_3$. Có bao nhiêu este thủy phân trong môi trường kiềm tạo thành 2 muối?

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

Câu 26: Khi thủy phân hoàn toàn 65 gam một peptit X, thu được 22,25 gam alanin và 56,25 gam glyxin, X là

- A. pentapeptit. B. **tetrapeptit.** C. dipeptit. D. tripeptit.

Câu 27: Để khử hoàn toàn 4,176 gam Fe_3O_4 tạo thành Fe, cần vừa đủ m gam Al. Giá trị của m là

- A. **1,296.** B. 0,864. C. 3,456. D. 0,432.

Câu 28: Thủy phân este X có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ trong dung dịch NaOH, thu được 2 chất Y và Z trong đó Z có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 30. Tên gọi của X

- A. metyl axetat. B. **propyl fomat.**
C. etyl propionat. D. etyl axetat.

Câu 29: Điều chế ancol etylic từ 1 tấn tinh bột chứa 5% tạp chất trơ, hiệu suất toàn bộ quá trình đạt 85%. Khối lượng ancol thu được là

- A. **458,58 kg.** B. 389,79 kg. C. 485,85 kg. D. 398,8 kg.

Câu 30: Cho 1,365 gam một kim loại kiềm X tan hết trong dung dịch HCl, thu được dung dịch có khối lượng lớn hơn dung dịch HCl đã dùng là 1,33 gam. X là

- A. Na B. Cs. C. **K.** D. Rb

vận dụng

Câu 31: Chất béo X gồm các triglixerit. Phần trăm khối lượng của cacbon và hidro trong X lần lượt là 77,25% và 11,75%. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam X bằng dung dịch KOH dư, đun nóng thu được a gam muối. Mặt khác, cứ 0,1m gam X phản ứng tối đa với 5,12 gam Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

$$+ X \text{ có } n_C : n_H : n_O = \frac{77,25}{12} : 11,75 : \frac{11}{16} = \frac{618}{11} : \frac{1128}{11} : 6 \Rightarrow k_X = 5,91.$$

$$+ (5,91 - 3)n_{X/0,1m \text{ gam}} = 0,032 \Rightarrow n_{X/0,1m \text{ gam}} = 0,011 \text{ mol} \Rightarrow n_{X/m \text{ gam}} = 0,11 \text{ mol}.$$

$$\Rightarrow a = m_X + m_{KOH} - m_{C_3H_5(OH)_3} = \frac{9600}{11} \cdot 0,11 + 0,11 \cdot 3 \cdot 56 - 0,11 \cdot 92 = \boxed{104,36 \text{ gam}}$$

A. 104,36.

B. 103,28.

C. 102,36.

D. 105,24.

Câu 32: Sục V lít CO_2 (đktc) vào 200 ml dung dịch hỗn hợp $Ba(OH)_2$ 0,1M và $NaOH$ 0,2M đến phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch X và kết tủa Y. Cho từ từ đến hết dung dịch X vào 200 ml dung dịch HCl 0,1M, thu được 0,015 mol CO_2 . Giá trị của V là

$$+ \text{Cho từ từ X vào HCl: } \begin{cases} n_{CO_3^{2-} \text{ pđ}} = x \\ n_{HCO_3^- \text{ pđ}} = y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{CO_2} = x + y = 0,015 \\ n_{HCl} = 2x + y = 0,02 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,005 \\ y = 0,01 \end{cases} \Rightarrow \frac{n_{CO_3^{2-}}}{n_{HCO_3^-}} = \frac{1}{2}$$

$$+ X \text{ có } \begin{cases} Na^+ : 0,04 \text{ mol} \\ CO_3^{2-} : a \text{ mol} \\ HCO_3^- : 2a \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2a + 2a = 0,04 \Rightarrow a = 0,01 \\ n_{CO_2} = n_{CO_3^{2-}} + n_{HCO_3^-} + n_{BaCO_3} = 0,05 \end{cases} \Rightarrow \boxed{V = 1,12 \text{ lít}}$$

A. 0,784.

B. 2,24

C. 0,336.

D. 1,12.

Câu 33: Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp) dung dịch X gồm $NaCl$ (x mol) và $CuSO_4$ (y mol) đến khi nước bắt đầu bị điện phân ở cả hai điện cực, thu được dung dịch Y. Nhúng thanh sắt vào dung dịch sau điện phân, thấy giải phóng khí Z không màu.

Cho các phát biểu sau:

(a) Dung dịch Y có chứa các ion Na^+ , SO_4^{2-} , H^+ .

(b) Trong dung dịch X, mối liên hệ giữa số mol của $NaCl$ và $CuSO_4$ là $x > 2y$.

(c) Khí Z là H_2 .

(d) Khí thoát ra ở anot là Cl_2 và O_2 .

(e) Sau quá trình điện phân, có một lớp kim loại màu trắng bám trên bề mặt catot.

Số phát biểu đúng là

- Điện phân dung dịch hỗn hợp $CuSO_4$ và $NaCl$ thì SO_4^{2-} , Na^+ không tham gia vào quá trình điện phân. Các ion còn lại tham gia vào quá trình điện phân theo thứ tự như sau:

Thứ tự khử: $Cu^{2+} > H_2O$; thứ tự oxi hóa: $Cl^- > H_2O$.

- Dung dịch Y phản ứng với Fe giải phóng khí không màu, chứng tỏ Y chứa H^+ , khí Z là H_2 . Điều này là do khi Cl^- bị oxi hóa hết thì Cu^{2+} vẫn còn, vì thế ở anot H_2O tiếp tục bị điện phân và giải phóng khí O_2 , suy ra $x < 2y$.

- Kim loại bám vào catot là Cu có màu đỏ.

A. 4.

B. 2.

C. 5.

D. 3.

Câu 34: Tiến hành thí nghiệm sau:

- Bước 1: Cho vào ống nghiệm 2 ml nước cất.

- Bước 2: Nhỏ tiếp vài giọt anilin vào ống nghiệm, sau đó nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch trong ống nghiệm.

- Bước 3: Nhỏ tiếp 1 ml dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 2, dung dịch bị vẩn đục.

(b) Sau bước 2, giấy quỳ tím chuyển thành màu xanh.

(c) Sau bước 3, dung dịch thu được trong suốt.

(d) Sau bước 3, trong dung dịch có chứa muối phenylamonium clorua tan tốt trong nước.

(e) Ở bước 3, nếu thay HCl bằng Br_2 thì sẽ thấy xuất hiện kết tủa màu vàng.

Số phát biểu đúng là:

A. 3.

B. 5.

C. 2.

D. 4.

Câu 35: Cho các phát biểu sau:

(a) Tristearin và tripanmitin đều thuộc loại triglixerit.

(b) Ở dạng mạch hở, phân tử glucosơ và fructosơ đều có nhóm chức andehit.

(c) Thủy phân hoàn toàn các este không no đều thu được andehit hoặc xeton.

(d) Nicotin là một loại amin rất độc có trong lá cây thuốc lá.

(e) Axit cacboxylic có nhiệt độ sôi cao hơn ancol có cùng phân tử khối.

Số phát biểu đúng là

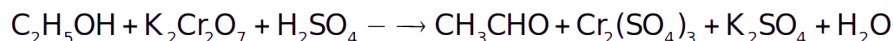
A. 3.

B. 5.

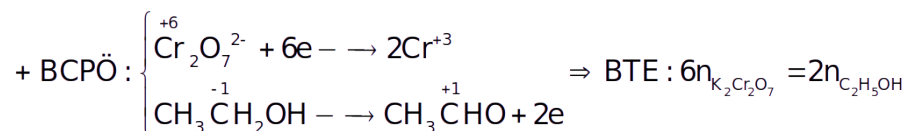
C. 2.

D. 4.

Câu 36: Có nhiều vụ tai nạn giao thông xảy ra do người lái xe uống rượu, bia. Theo luật định, hàm lượng rượu trong máu người lái xe không được vượt quá 0,02% theo khối lượng. Để xác định hàm lượng rượu trong máu người lái xe người ta chuẩn độ rượu bằng $K_2Cr_2O_7$ trong môi trường axit. Phản ứng xảy ra như sau:



Khi chuẩn độ 25 gam huyết tương máu của một người lái xe cần dùng 20 ml dung dịch $K_2Cr_2O_7$ 0,01M. Hàm lượng rượu trong máu người lái xe là



$$\Rightarrow n_{C_2H_5OH} = 3n_{K_2Cr_2O_7} = 0,6 \text{ mmol} \Rightarrow \%C_2H_5OH = \frac{0,6 \cdot 46}{25 \cdot 1000} = 0,11\%$$

A. 0,11%.

B. 0,04%.

C. 0,015%.

D. 0,05%.

vận dụng cao

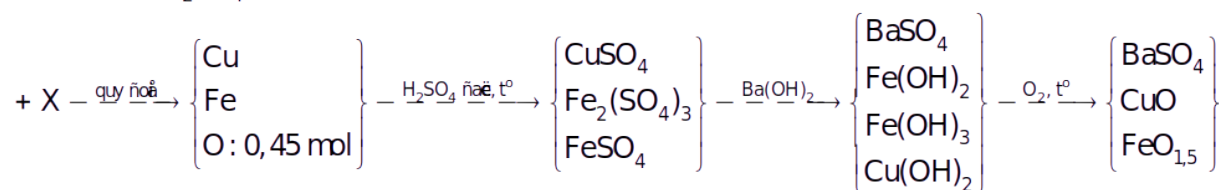
Câu 37: Hỗn hợp X gồm Cu, CuO, Fe, Fe_3O_4 . Hòa tan hết m gam X trong dung dịch chứa 0,775 mol HCl (dư 25% so với lượng phản ứng), thu được 0,06 mol H_2 và 250 gam dung dịch Y. Mặt khác, hòa tan hết m gam X trong dung dịch H_2SO_4 đặc nóng, thu được dung dịch Z (chứa 3 chất tan) và 0,09 mol SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của H_2SO_4). Cho Z tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ dư, thu được kết tủa T. Nung T trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 103,22 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm $FeCl_3$ trong Y là

$$+ n_{HCl \text{ pđ}} = x \Rightarrow 1,25x = 0,775 \Rightarrow x = 0,62 \Rightarrow n_{O/X} = \frac{0,62 - 0,06 \cdot 2}{2} = 0,25 \text{ mol.}$$

$$+ X \xrightarrow{HCl} 0,06 \text{ mol } H_2 \Rightarrow n_{Fe} \geq 0,06 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{electron X nhường khi tác dụng với } H_2SO_4 \text{ loãng}} > 0,18 \text{ mol (1)}$$

$$+ \text{Mặt khác: } X \xrightarrow{H_2SO_4 \text{ đặc, t}^\circ} 0,09 \text{ mol } SO_2 \Rightarrow n_{\text{electron X nhường}} = 0,18 \text{ mol (2)}$$

$$+ (1), (2) \Rightarrow H_2SO_4 \text{ loãng}$$



$$+ \begin{cases} n_{SO_4^{2-} \text{ tạo muối}} = n_{SO_2} + n_O = 0,34 \text{ mol} \\ n_{(Cu, Fe)} = n_{(CuO, FeO_{1,5})} = a \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow 80a + 0,34 \cdot 233 = 103,22 \Rightarrow a = 0,3$$

$$\Rightarrow n_{Fe^{3+}} = n_{Cl^-} - 2n_{(Cu, Fe)} = 0,62 - 0,3 \cdot 2 = 0,02 \Rightarrow \%FeCl_3 = \frac{0,02 \cdot 162,5}{250} = 1,3\%$$

A. 1,30%.

B. 2,60%.

C. 3,25%.

D. 3,90%.

Câu 38: Để điều chế hai kim loại, người ta hòa tan hỗn hợp muối nitrat X gồm muối khan E và muối tinh thể ngậm nước G với tỉ lệ mol là 4 : 5 vào nước, thu được dung dịch Y. Điện phân Y với cường độ dòng điện không đổi là 2,25 ampe trong thời gian 9650 giây, thu được dung dịch Z. Dung dịch Z có khối lượng giảm 13,095 gam so với dung dịch Y và hòa tan được tối đa 3,57 gam Al_2O_3 . Trong X thì nguyên tố nitơ chiếm 10,37% về khối lượng. Tổng số nguyên tử trong một phân tử G là

$$+ \text{Oxi hóa: } n_{\text{O}_2} = \frac{n_{\text{electron trao đổi}}}{4} = \frac{2,25 \cdot 9650}{96500 \cdot 4} = 0,05625 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{H}^+ \text{ giải phóng}} = 4n_{\text{O}_2} = 0,225 \text{ mol}.$$

$$+ \text{Z còn } n_{\text{H}^+} = 6n_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 0,21 \text{ mol} < 0,225 \text{ mol} \Rightarrow \text{Oxi hóa: } \begin{cases} n_{\text{OH}^- \text{ giải phóng}} = 0,225 - 0,21 = 0,015 \text{ mol} \\ n_{\text{H}_2 \text{ giải phóng}} = 0,0075 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Z giải}} = m_{\text{kim loại}} + m_{\text{H}_2} + m_{\text{O}_2} \Rightarrow m_{\text{kim loại}} = 13,095 - 0,05625 \cdot 32 - 0,0075 \cdot 2 = 11,28 \text{ gam}$$

$$+ \text{E gồm } 4x \text{ mol } \text{M}(\text{NO}_3)_a \text{ và } 5x \text{ mol } \text{R}(\text{NO}_3)_b \cdot k\text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{BTE: } 4xa + 5xb = 0,21 \Rightarrow a=1; b=2; x=0,015$$

$$\Rightarrow 0,06\text{M} + 0,075\text{R} = 11,28 \Rightarrow \text{M} = 108; \text{R} = 64.$$

$$+ m_x = \frac{m_N}{10,37\%} = \frac{0,21 \cdot 14}{10,37\%} = 28,35 \text{ gam} \Rightarrow m_{\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot k\text{H}_2\text{O}} = 28,35 - 170 \cdot 0,06 = 18,15$$

$$\Rightarrow M_{\text{R}(\text{NO}_3)_b \cdot k\text{H}_2\text{O}} = \frac{18,15}{0,075} = 242 \Rightarrow k = \frac{242 - 188}{18} = 3 \Rightarrow \text{G là } \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{Số nguyên tử trong G là } 18$$

A. 24.

B. 21.

C. 18.

D. 16.

Câu 39: Hỗn hợp T gồm ba este mạch hở X (đơn chức), Y (hai chức), Z (ba chức) đều được tạo thành từ axit cacboxylic có mạch cacbon không phân nhánh và ancol ($n_X, n_Z > n_Y$). Khối lượng cacbon trong T là 22,08. Xà phòng hóa hoàn toàn a gam T bằng lượng vừa đủ 720 ml dung dịch NaOH 1M, thu được hỗn hợp G gồm hai muối có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử và 22,64 gam hỗn hợp E gồm hai ancol. Phần trăm khối lượng của hidro trong E là 10,95%. Khối lượng của Y trong a gam T là

$$+ 22,64 \text{ gam E có } \begin{cases} \text{OH} : 0,72 \text{ mol } (= n_{\text{NaOH}}) \\ \text{H} : 22,64 \cdot 10,95\% - 0,72 = 1,76 \text{ mol} \\ \text{C} : (22,64 - 22,64 \cdot 10,95\% - 0,72 \cdot 16) : 12 = 0,72 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{E gồm } \begin{cases} \text{CH}_3\text{OH} : x \text{ mol} \\ \text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2 : y \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,32 \\ y = 0,2 \end{cases} \text{ hoặc E gồm } \begin{cases} \text{CH}_3\text{OH} : x \text{ mol} \\ \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 : y \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,42 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

$$+ \text{G có } \begin{cases} \text{COO} : 0,72 \text{ mol} \\ \text{C} : (1,84 - 0,72 - 0,72 = 0,42) \text{ mol} = 0,4 \text{ mol} \\ \text{H} : \dots \end{cases} \Rightarrow n_{\text{COO}} > n_{\text{C}} \Rightarrow \text{G gồm } \begin{cases} \text{CH}_3\text{COONa} : 0,4 \text{ mol} \\ (\text{COONa})_2 : 0,16 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\bullet \text{ Nếu E gồm } \begin{cases} \text{CH}_3\text{OH} : 0,32 \text{ mol} \\ \text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2 : 0,2 \text{ mol} \end{cases} \text{ và G gồm } \begin{cases} \text{CH}_3\text{COONa} : 0,4 \text{ mol} \\ \text{NaOOC} - \text{COONa} : 0,16 \text{ mol} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{T gồm } \begin{cases} \text{X là } \text{CH}_3\text{COOCH}_3 : 0,16 \text{ mol} \\ \text{Y là } (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4 : 0,04 \text{ mol} \\ \text{Z là } \text{CH}_3\text{OOC} - \text{COOC}_2\text{H}_4\text{OOCCH}_3 : 0,16 \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow M_Y = 5,84 \text{ gam}$$

• Nếu E chứa $\text{C}_3\text{H}_8(\text{OH})_3$ sẽ không thỏa mãn.

A. 11,84 gam.

B. 18,88 gam.

C. 7,4 gam.

D. 5,84 gam.

Câu 40: Cho hỗn hợp E gồm X ($\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_4\text{N}$) và Y ($\text{C}_4\text{H}_{12}\text{O}_4\text{N}_2$, là muối của axit cacboxylic hai chức) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được một ancol đơn chức Z, một amin no T và dung dịch F chứa ba muối.

Cho các phát biểu sau:

(a) Ancol Z có công thức cấu tạo là $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

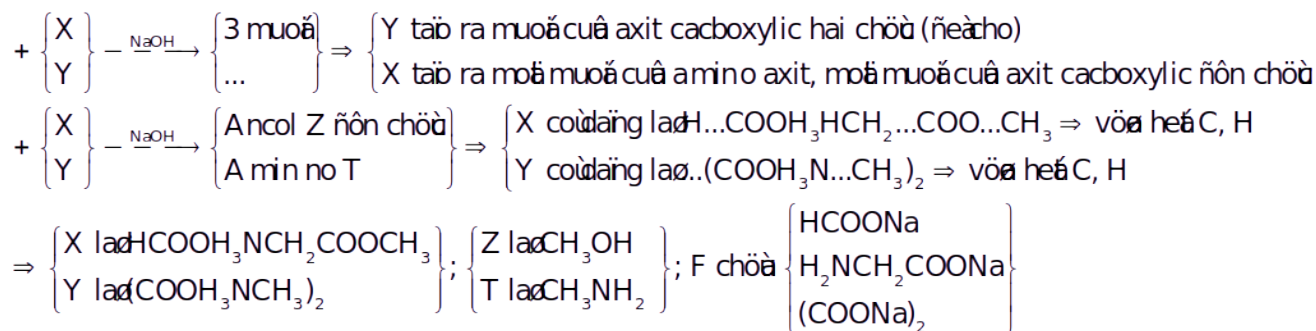
(b) Amino T có công thức là CH_3NH_2 .

(c) Dung dịch F có thể tham gia phản ứng tráng gương.

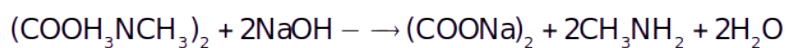
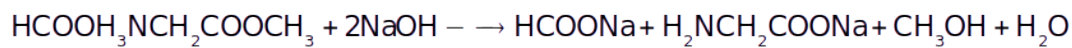
(d) E phản ứng với NaOH trong dung dịch theo tỉ lệ mol 1 : 2.

(e) Trong F có chứa muối $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COONa}$.

Số phát biểu đúng là



+ Phân tích:



A. 5.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

----- HẾT -----