

## ĐÁP ÁN

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

## LỜI GIẢI CHI TIẾT

**Câu 41: Chọn B**

**Câu 42: Chọn B**

**Câu 43: Chọn C**

**Câu 44: Chọn B**

-Độ dẫn điện của các kim loại:  $Ag > Cu > Au > Al > Fe$

**Câu 45: Chọn B**

**Câu 46: Chọn C**

**Câu 47: Chọn C**

-Al, Fe, Cr thụ động trong  $HNO_3, H_2SO_4$  đặc nguội

**Câu 48: Chọn B**

**Câu 49: Chọn B**

- Quặng bôxít chứa chủ yếu  $Al_2O_3.H_2O$ , thường lẫn tạp chất  $Fe_2O_3$  và  $SiO_2$

**Câu 50: Chọn D**

- Tạo ra  $BaCO_3$  kết tủa trắng

**Câu 51: Chọn B**

**Câu 52: Chọn C**

**Câu 53: Chọn A**

- CO không tác dụng với  $MgO \Rightarrow n_{CuO} = 0,1 \Rightarrow \%m_{MgO} = \frac{10 - 0,1 \times 80}{10} = 20\%$

**Câu 54: Chọn D**

- Phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được hỗn hợp 3 kim loại, đó là các kim loại yếu hơn trong 4 kim loại đó. Vậy đó là Cu, Zn, Ag.

**Câu 55: Chọn D**

- Đây là thu khí bằng phương pháp đẩy không khí, theo hình vẽ đây là khí nặng hơn không khí  $\Rightarrow$  câu D thỏa.

**Câu 56: Chọn D**

- A đúng vì axit glutamic có 2 gốc  $-COOH$  và 1 gốc  $NH_2$  nên làm quỳ tím chuyển sang màu hồng.
- B đúng
- C đúng
- D sai vì anilin tác dụng với brom tạo kết tủa trắng.

**Câu 57: Chọn C**

**Câu 58: Chọn A**

-  $\begin{cases} KHCO_3 : x \\ NaHCO_3 : y \end{cases}$  - phương trình ion thu gọn:  $\begin{matrix} HCO_3^- + H^+ \rightarrow CO_2 + H_2O \\ 0,3 \qquad \qquad \qquad 0,3 \end{matrix}$

- Ta có hệ phương trình:  $\begin{cases} x+y=0,3 \\ 100x+84y=26,8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=0,1 \\ y=0,2 \end{cases}$

- Muối trong dd còn:  $\begin{cases} KCl : 0,1 \\ NaCl : 0,2 \end{cases} \Rightarrow m=19,15g$

**Câu 59: Chọn D**

**Câu 60: Chọn C**

**Câu 61: Chọn A**

- Bảo toàn khối lượng:  $m_{hh} + m_{O_2} = m_{hh\text{ oxit}} \Rightarrow m = 9,1 - \frac{2,8}{22,4} \times 32 = 5,1g$

**Câu 62: Chọn A**

- B:  $Fe + 2FeCl_3 \rightarrow 3FeCl_2$  (theo dây điện hóa)

- C:  $Al_2O_3 + 2NaOH \rightarrow NaAlO_2 + H_2O$

- D: phản ứng xảy ra.

**Câu 63: Chọn C**

- Các chất tham gia thủy phân là: saccarozo, etyl fomat, Ala-Gly-Ala

**Câu 64: Chọn B**

**Câu 65: Chọn A**

- Phân tích các y:

(a) đúng vì:  $Fe_3O_4 + 8HCl \rightarrow FeCl_2 + 2FeCl_3 + 4H_2O$

(b) sai vì  $HNO_3$  dư nên không thể tạo ra 2 muối được

(c) sai vì  $SO_2$  dư nên chỉ tạo ra một muối  $NaHSO_3$

(d) đúng trong dung dịch còn  $FeCl_3$  dư và  $FeCl_2$

(e) đúng trong dung dịch còn  $FeCl_2$  và  $CuCl_2$

(g) đúng: Vì không có khí thoát ra, nên trong dung dịch còn các muối là  $AlCl_3$  và

$NH_4NO_3$ ,  $Al(OH)_3$

- Vậy các ý đúng là a, d, e, g

**Câu 66 : Chọn C**

- Chỉ có 2 công thức cấu tạo phù hợp là: gly-gly và Ala-Ala.

**Câu 67 : Chọn D**

- Phân tích các y :

(a) đúng vì khi cho  $Ba(OH)_2$  dư vào  $AlCl_3$  tạo kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan dần.

Khi cho  $Ba(OH)_2$  vào  $Na_2SO_4$  tạo được kết tủa trắng  $BaSO_4$ .

(b) đúng vì  $AlCl_3$  dư nên tạo được kết tủa

(c) đúng theo sách giáo khoa

(d) sai Al thụ động trong  $H_2SO_4$  đặc, nguội.

(e) sai vì  $Al(OH)_3$  bị phân hủy ở nhiệt độ cao tạo thành oxit và nước.

- vậy các phát biểu đúng là a,b,c

**Câu 68 : Chọn D**

- Phân tích đáp án :

(a) Đúng

(b) Đúng theo sgk

(c) Sai vì saccarozo không có phản ứng tráng bạc

(d) Sai hidro hóa hoàn toàn triolein( xúc tác Ni,  $t^\circ$ ) thu được tristearin.

(e) Sai vì triolein chỉ chứa C,H,O , còn protein chứa thêm N và các nguyên tố khác.

(f) Đúng, đây là ứng dụng xenlulozo trinitrat.

- Vậy các đáp án đúng là a,b,f

**Câu 69 : Chọn C**

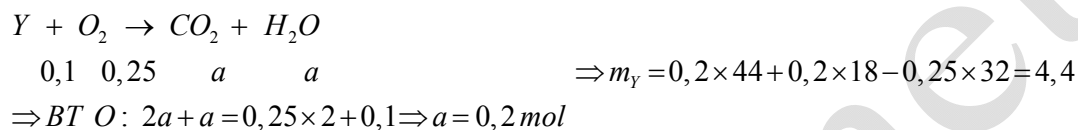
- hhX gồm 2 este đơn chức 0,3 mol nhưng tác dụng vừa đủ với KOH 0,5 mol  
 $\Rightarrow$  có 1 este trong X tác dụng vs 2 KOH (este của phenol).

$$\text{- hhX} \begin{cases} \text{este phenol} : x \\ \text{este A} : y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 0,3 \\ 2x + y = 0,5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,2 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

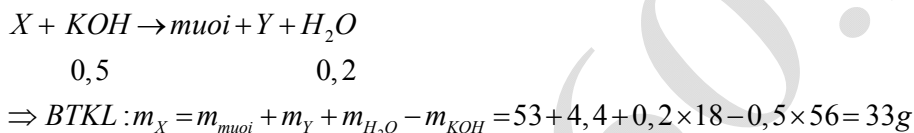
- Y là andehit no, đơn chức, mạch hở, Y được tạo ra từ este A  $\Rightarrow n_Y = 0,1 \text{ mol}$

$\Rightarrow$  khi đốt cháy Y thu được  $n_{CO_2} = n_{H_2O}$

-Phương trình cháy :



-Tác dụng KOH:



**Câu 70 : Chọn D**

$$20,66g \begin{cases} NH - CH_2 - COO^- : 0,14 \\ Na^+ : 0,1 \\ K^+ : 0,12 \\ OH^- : 0,08 \\ CH_2 : x \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \text{BTKL} : x = 0,14 \Rightarrow n_C = 0,42 \text{ mol}$$

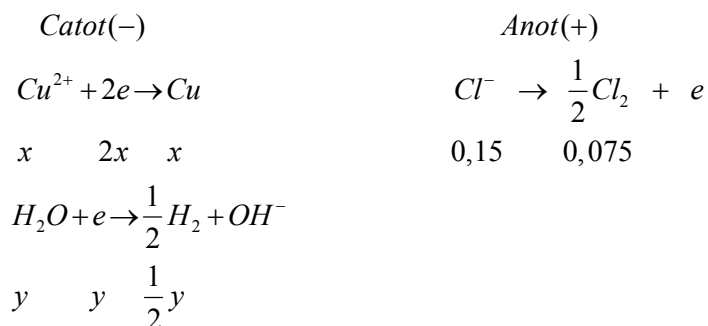
$$\text{- } n_{Cl^-} = 0,2 \text{ mol} , \begin{cases} n_{N_2} = 0,07 \\ n_{H_2O} = 0,39 \rightarrow n_{CO_2} - n_{H_2O} = n_{N_2} - n_X \Rightarrow n_X = 0,04 \\ n_{CO_2} = 0,42 \end{cases}$$

$$\rightarrow \frac{m}{2} = n_X \times 18 + 29 \times n_N + 14 \times n_C = 10,66 \rightarrow m = 21,32$$

$$n_{Cu^{2+}} = 0,1a \text{ mol}$$

$$\text{- } n_e = \frac{I \times t}{F} = \frac{1,25 \times 193 \times 60}{96500} = 0,15 \text{ mol ( t tính bằng giây)}$$

$\Rightarrow Cl^- \Rightarrow Cl^-$  chưa tham gia điện phân hết.



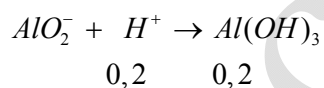
- Ta có hệ phương trình: 
$$\begin{cases} BTe: 2x + y = 0,15 \\ BTKL: 64x + \frac{1}{2}y \times 2 + 0,15 \times 35,5 = 9,195 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,06 \\ y = 0,03 \end{cases}$$

$\Rightarrow n_{Cu^{2+}} = 0,1a = 0,06 \Rightarrow a = 0,6$

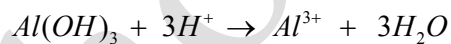
**Câu 71: Chọn C**

- Nhìn vào đồ thị ta thấy, lúc đầu, 150ml HCL 1M là dùng để trung hòa NaOH còn trong dung dịch.

- Lúc đầu xảy ra phản ứng:



- Kết tủa tan hết, lúc sau xảy ra phản ứng:



- Nhìn vào các đoạn trên đồ thị, ta có phương trình:  $b - (0,75 - 0,15) = 3a$

$$\Rightarrow b = 1,2 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{Al^{3+}} = \frac{b}{4} = 0,3 \text{ mol}$$

-  $n_{NaOH} = n_{Al} + 0,15 = 1,35 \text{ mol}$

-  $n_{Al_2O_3} = \frac{n_{Al}}{2} = 0,15 \quad n_{Na_2O} = \frac{n_{NaOH}}{2} = 0,225$

$$\Rightarrow m = 29,25 \Rightarrow m = 29,25$$

**Câu 72: Chọn D**

- Nhìn vào các đáp án thấy đáp án D là thỏa.

**Câu 73: Chọn A**

- Z là anđehit có cùng số nguyên tử cacbon vs Y.
- Z có số C  $\geq 2$

$\Rightarrow$  Nhìn vào các đáp án, chỉ có A là thích hợp

**Câu 74: Chọn D**

- X có phản ứng tráng bạc, loại đáp án A
- Y làm quỳ tím chuyển sang màu xanh, loại đáp án C
- Z tác dụng với  $Cu(OH)_2$  cho dung dịch màu xanh lam  $\Rightarrow$  Đáp án D thỏa.

**Câu 75: Chọn A**

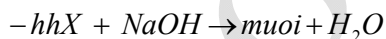
- Phân tích đáp án:

- (a) Đúng theo sgk
- (b) Đúng  $Cr_2O_3$  là chất rắn, màu lục thẫm, không tan trong nước.
- (c) Đúng
- (d) Đúng theo SGK

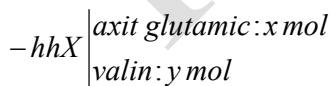
**Câu 76: Chọn B**



$$BTKL \Rightarrow m_{HCl} = 9,125g \Rightarrow n_{HCl} = 0,25 \text{ mol} = n_{NH_2(\text{trong } X)}$$



$$\Rightarrow \text{Tăng giảm khối lượng} \Rightarrow n_{NaOH} = n_{-COOH} = \frac{7,7}{23-1} = 0,35 \text{ mol}$$

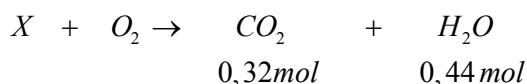


$$\text{-Ta có hệ phương trình : } \begin{cases} BT NH_2: x + y = 0,25 \\ BT COOH: 2x + y = 0,35 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,1 \\ y = 0,15 \end{cases}$$

$$\Rightarrow m = 32,25g$$

**Câu 77: Chọn D**

- Phương trình cháy:

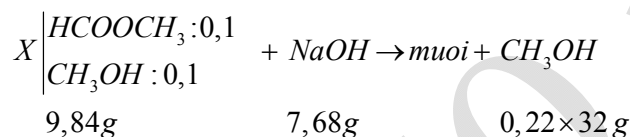


- Bảo toàn khối lượng:  $m_{O_2} = 12,16 \text{ g} \Rightarrow n_{O_2} = 0,38 \text{ mol}$
- Bảo toàn nguyên tố oxi:  $n_{O(\text{trong } X)} + 2n_{O_2} = 2n_{CO_2} + n_{H_2O} \Rightarrow n_{O(\text{trong } X)} = 0,32 \text{ mol}$
- Để ý thấy trong hỗn hợp X  $n_C = n_O$

$\Rightarrow$  Dễ dàng đoán được ancol và este trong hhX gồm:  $\begin{cases} C_2H_4O_2 : x \\ CH_4O : y \end{cases}$

- Ta có hệ phương trình:  $\begin{cases} 60x + 32y = 9,84 \\ BTO: 2x + y = 0,32 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,1 \\ y = 0,12 \end{cases}$

- Phản ứng với NaOH:



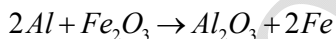
$\Rightarrow$  Bảo toàn khối lượng:  $m = 9,84 + 7,68 - 0,22 \times 32 = 10,48$

### Câu 78: Chọn A

\* Xét phần 1: Tác dụng với NaOH sinh ra  $H_2$

$\Rightarrow$  Al vẫn còn dư, rắn chỉ còn Fe

$$n_{Fe} = 0,1 \text{ mol}$$

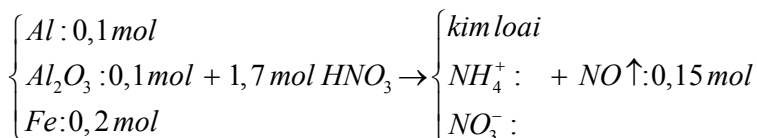


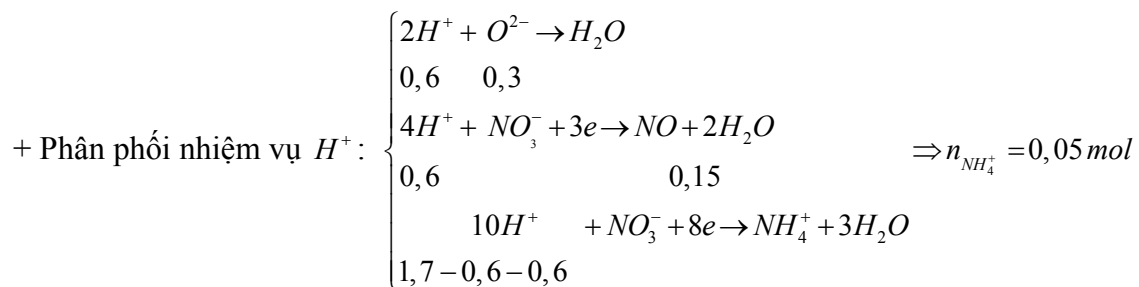
$$\begin{matrix} 0,05 & 0,1 \end{matrix}$$

$Al \rightarrow \frac{3}{2}H_2$   
0,05    0,075

$\Rightarrow$  Phần I gồm:  $\begin{cases} Al : 0,05 \text{ mol} \\ Al_2O_3 : 0,05 \text{ mol} \\ Fe : 0,1 \text{ mol} \end{cases}$

$\Rightarrow$  Phần II gồm:

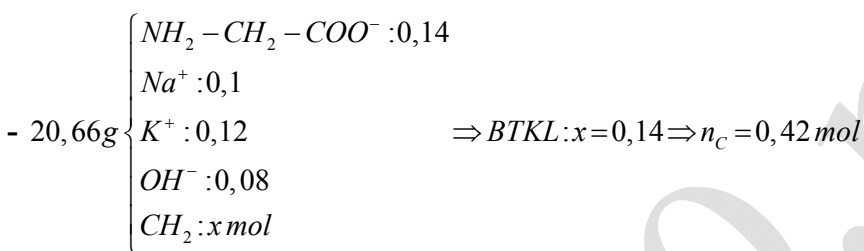




$$+ \text{Bảo toàn } NO_3^- : n_{HNO_3} = n_{NO} + n_{NH_4^+} + n_{NO_3^- (\text{trong dd})} \Rightarrow n_{NO_3^- (\text{trong dd})} = 1,7 - 0,15 - 0,05 = 1,5 \text{ mol}$$

$$+ \text{Khối lượng muối} = m_{\text{kim loại}} + m_{NH_4^+} + m_{NO_3^-} = 113,2 \text{ g}$$

**Câu 79: Chọn A**

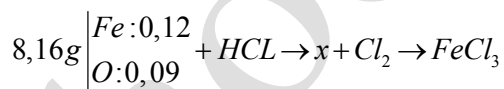


$$- \begin{cases} n_{N_2} = 0,07 \\ n_{H_2O} = 0,39 \rightarrow n_{CO_2} - n_{H_2O} = n_{N_2} - n_X \Rightarrow n_X = 0,04 \\ n_{CO_2} = 0,42 \end{cases}$$

$$\rightarrow \frac{m}{2} = n_X \times 18 + 29 \times n_N + 14 \times n_C = 10,66 \rightarrow m = 21,32$$

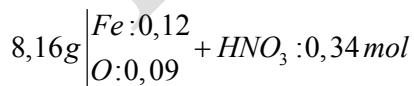
**Câu 80: Chọn B**

-Coi hỗn hợp ban đầu gồm Fe, O, ta có sơ đồ phản ứng:

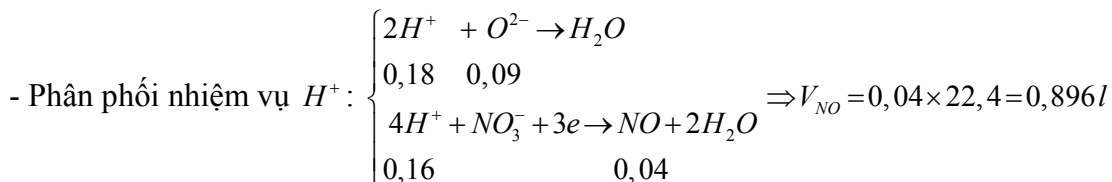


$$n_{FeCl_3} = n_{Fe} = 0,12 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_O = 0,09 \text{ mol}$$



- Có thể dễ dàng thấy được HNO<sub>3</sub> phản ứng hết.





Truy cập Website [hoc360.net](http://hoc360.net) – Tải tài liệu học tập **miễn phí**

[hoc360.net](http://hoc360.net)

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>