

DÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT 2021 MÃ ĐỀ 868

Câu 26:

$$\begin{cases} n_{\text{este A, B}} = n_{\text{NaOH}} = 0,045 \\ M_{\text{este A, B}} = \frac{3,33}{0,045} = 74 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{A là CH}_3\text{COOCH}_3 : \text{metyl axetat} \\ \text{B là HCOOC}_2\text{H}_5 : \text{etyl fomat} \end{cases}$$

Câu 27:

$$\begin{cases} X \xrightarrow{\text{thủy phân hoàn toàn}} 3 \text{ mol Gly} + 1 \text{ mol Ala} + 1 \text{ mol Val} \\ X \xrightarrow{\text{thủy phân không hoàn toàn}} \text{Ala-Gly; Gly-Ala; Gly-Gly-Val} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X \text{ là Gly-Ala-Gly-Gly-Val} \\ \% \text{ N trong X} = \frac{14,5}{75,3 + 89 + 117 - 18,4} = 19,5\% \end{cases}$$

Câu 28:

$$\begin{aligned} &+ \begin{cases} m_{(\text{NO}_2, X)} - m_M = 1,064 \\ \frac{3,64}{m_{(\text{NO}_2, X)}} = 0,096 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} m_{(\text{NO}_2, X)} = 4,704 \\ \frac{M_{(\text{NO}_2, X)}}{m_{(\text{NO}_2, X)}} = \frac{4,704}{0,096} = 49 > M_{\text{NO}_2} \end{cases} \\ &\Rightarrow \begin{cases} M_X > 49 \\ X \text{ là SO}_2 (M = 64) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{NO}_2} + n_{\text{SO}_2} = 0,096 \\ 46n_{\text{NO}_2} + 64n_{\text{SO}_2} = 4,704 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{NO}_2} = 0,08 \\ n_{\text{SO}_2} = 0,016 \end{cases} \\ &+ \text{BT E: } n \cdot n_M = \underbrace{n_{\text{NO}_2}}_{0,08} + 2 \underbrace{n_{\text{SO}_2}}_{0,016} \Rightarrow \frac{3,64}{M} \cdot n = 0,112 \Rightarrow \frac{M}{n} = 32,5 \Rightarrow \begin{cases} n = 2 \\ M = 65 (\text{Zn}) \end{cases} \end{aligned}$$

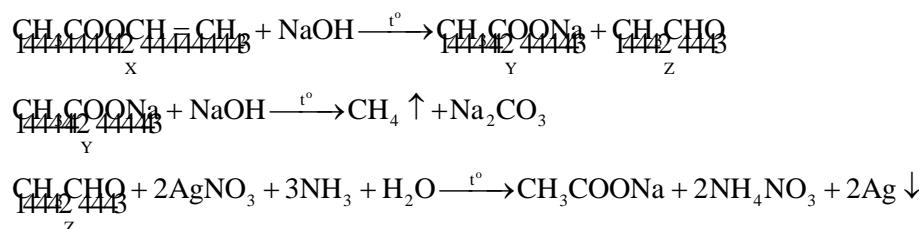
Câu 30:

$$\begin{aligned} &+ \begin{cases} \text{BT E: } 2n_{\text{Ba}} + n_{\text{Na}} = 2n_{\text{H}_2} = 0,4 \\ m_{\text{hỗn hợp}} = 137n_{\text{Ba}} + 23n_{\text{Na}} = 18,3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{Ba}} = 0,1 \\ n_{\text{Na}} = 0,2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{Ba(OH)}_2} = 0,1 \\ n_{\text{NaOH}} = 0,2 \end{cases} \\ &+ \begin{cases} \text{Ba(OH)}_2 : 0,1 \text{ mol} \\ \text{NaOH} : 0,2 \text{ mol} \end{cases} + \text{CuSO}_4 : 0,5 \text{ mol} \longrightarrow \begin{cases} \text{BaSO}_4 : 0,1 \text{ mol} \\ \text{Cu(OH)}_2 : 0,2 \text{ mol} \end{cases} \downarrow \\ &\Rightarrow m_{\text{kết tủa}} = 42,9 \text{ gam} \end{aligned}$$

Câu 31:

Từ phản ứng (2), suy ra Y là CH₃COONa. Từ phản ứng (3), suy ra Z là CH₃CHO. Vậy từ phản ứng (1), suy ra X là CH₃COOCH=CH₂ (vinyl axetat).

Phương trình phản ứng :



Câu 32:

$$\begin{cases} \text{BTKL: } m_{(\text{Al, Mg})} = m_{\text{đd tăng}} + 2n_{\text{H}_2} \\ \text{BTNT H: } n_{\text{HCl}} = 2n_{\text{H}_2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{H}_2} = 0,4 \text{ mol} \\ n_{\text{HCl}} = 0,8 \text{ mol} \end{cases}$$

Câu 33:

$$\begin{cases} \text{BTNT Fe và gốc } \text{SO}_4^{2-} : n_{(\text{FeO}, \text{Fe})} = n_{\text{FeSO}_4} = n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,2 \cdot 3 = 0,6 \\ \text{BTNT Fe} : 3n_{\text{Fe}_3\text{O}_4} = n_{(\text{FeO}, \text{Fe})} = 0,6 \\ \Rightarrow n_{\text{Fe}_3\text{O}_4} = 0,2 \Rightarrow m_{\text{Fe}_3\text{O}_4} = \boxed{46,4 \text{ gam}} \end{cases}$$

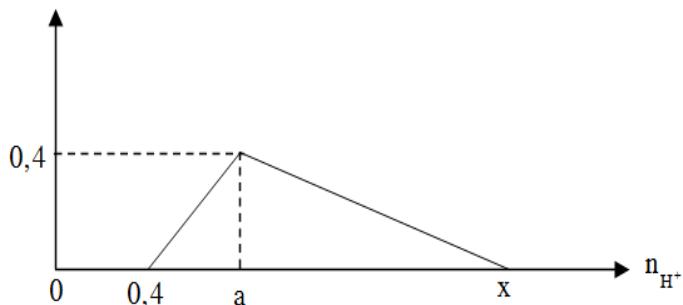
Câu 34:

$$\begin{cases} \text{CTPT của 2 este là } \text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2 \Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{CO}_2} = 4n_{\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2} = 0,72 \text{ mol} \\ n_{\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2} = 0,18 \text{ mol} \\ m = m_{\text{H}_2\text{O}} + m_{\text{CO}_2} = \boxed{44,64 \text{ gam}} \end{cases}$$

Câu 36:

Nhìn vào đồ thị ta thấy $n_{\text{OH}^-} = 0,4 \text{ mol}$.

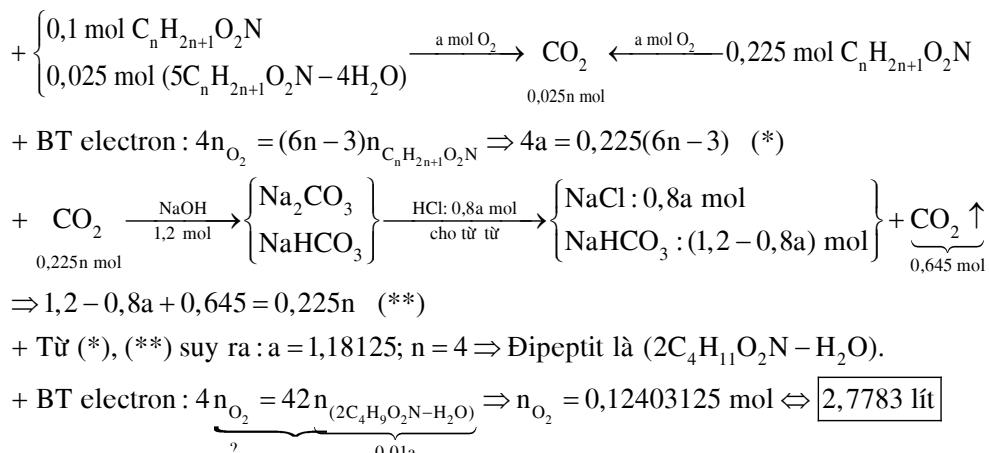
$n_{\text{Al(OH)}_3}$



Dựa vào bản chất phản ứng và đồ thị, ta có :

$$\begin{cases} a - 0,4 = 0,4 \\ x - a = 3(a - 0,4) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,8 \\ x = 2 \end{cases}$$

Câu 37:



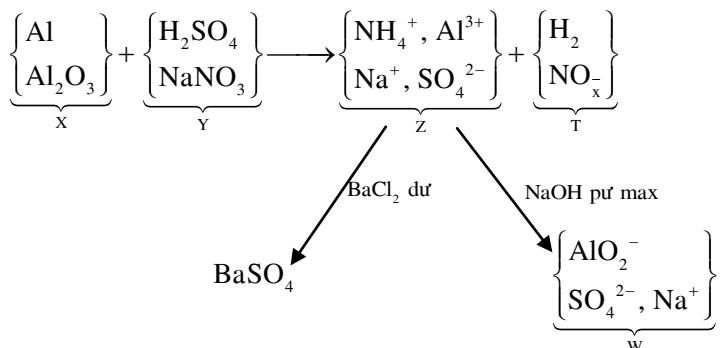
Câu 38:

$$\begin{aligned} & + \begin{cases} m_Y + m_{\text{O}_2} = 44n_{\text{CO}_2} + 18n_{\text{H}_2\text{O}} \\ 3,95 \quad 4 \quad 2x \quad x \\ n_{\text{O} \text{ trong } Y} = \frac{m_Y - m_C - m_H}{16} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,075; n_{\text{O}} = 0,125 \\ n_C : n_H : n_O = 0,15 : 0,15 : 0,125 = 6 : 6 : 5 \end{cases} \\ & + \begin{cases} \text{CTPT của Y là } \text{C}_6\text{H}_6\text{O}_5 \\ n_X : n_{\text{NaOH}} = 1 : 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y \text{ là HOCH}_2\text{CH}_2\text{OOCC} \equiv \text{CCOOH} \\ X \text{ là HOOCC} \equiv \text{CCOOH} \end{cases} \\ & + \text{Phát biểu sai là: "X có đồng phân hình học".} \end{aligned}$$

Câu 39:

+ Ta có: $n_{Al} = 0,17$ mol; $n_{Al_2O_3} = 0,03$ mol; $n_{BaSO_4} = 0,4$ mol; $n_{NaOH} = 0,935$ mol.

+ Sơ đồ phản ứng:



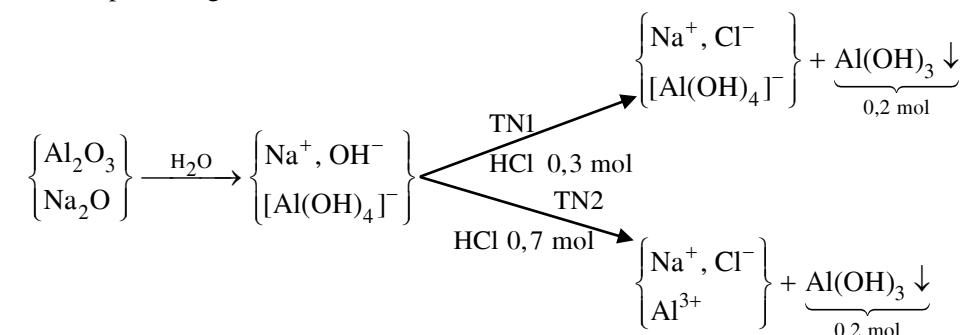
$$+ \text{Trong W} \begin{cases} \text{BT Al: } n_{\text{AlO}_2^-} = 0,23 \\ \text{BT S: } n_{\text{SO}_4^{2-}} = 0,4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{BTDT trong W: } n_{\text{Na}^+} = 1,03 \\ \text{BT Na: } n_{\text{Na}^+ \text{ trong Y}} = n_{\text{Na}^+ \text{ trong Z}} = 0,095 \end{cases}$$

$$+ \begin{cases} \text{BTDT trong Z: } n_{\text{NH}_4^+} = 0,015; \text{ BT N: } n_{\text{NO}_x} = 0,08 \\ \text{BT E: } 3,0,17 = 0,08(5 - 2\bar{x}) + 0,015 \cdot 2 + 0,015 \cdot 8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \bar{x} = 0,25 \\ m_T = 1,47 \approx 1,5 \text{ gam} \end{cases}$$

Câu 40:

$$+ n_{\text{OH}^- \text{ trong X}} = n_{\text{HCl}} = 0,1 \text{ mol.}$$

+ Sơ đồ phản ứng:



$$+ \left\{ \begin{array}{l} \text{BTDT cho dd sau TH1: } n_{\text{Na}^+} = n_x \underbrace{[\text{Al(OH)}_4^-]}_y + n_{\text{Cl}^-} \cdot 0,3 \Rightarrow \begin{cases} x = 0,4 \\ y = 0,1 \end{cases} \\ \text{BTDT cho dd sau TH2: } n_{\text{Na}^+} + 3n_{\text{Al}^{3+}} = n_{\text{Cl}^-} \\ \qquad \qquad \qquad x \qquad \qquad \qquad y \qquad \qquad \qquad 0,7 \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow \begin{cases} n_{\text{Na}_2\text{O}} = \frac{n_{\text{Na}^+}}{2} = 0,2 \\ n_{\text{Al}_2\text{O}_3} = \frac{n_{\text{Al(OH)}_3} + n_{\text{Al}^{3+}}}{2} = 0,15 \end{cases} \Rightarrow m_{(\text{Na}_2\text{O}, \text{Al}_2\text{O}_3)} = \boxed{27,7 \text{ gam}}$$