

ĐÁP ÁN ĐỀ THI MẪU

Mã đề: 201

Câu	Đáp án	Điểm	Diễn giải
1	A		2 đồng phân là: $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_3$ và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
2	C		Triolein là trieste của axit oleic $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ và glixerol $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$
3	D		Anbumin làm $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ chuyển thành màu tím (phản ứng màu biure). Còn saccarozơ, glucozơ làm $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tan và dung dịch chuyển thành màu xanh lam do có nhiều nhóm OH liền kề.
4	C		Do anilin có tính bazơ rất yếu, không làm đổi màu quỳ tím
5	B		CTCT alanin là $\text{NH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$ \Rightarrow CTPT là $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$
6	A		
7	A		
8	D		
9	C		
10	D		
11	C		
12	B		
13	B		$\frac{n_{\text{O}_2}}{n_{\text{CO}_2}} = \frac{3n-2}{2n} = 1,25 \Rightarrow n = 4 \Rightarrow \text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$
14	A		
15	C		
16	B		Phân loại về nguồn gốc của tơ lapsan và tơ nilon-6,6 là polime tổng hợp
17	A		PVC là $\text{-(CH}_2\text{-CHCl)}_n\text{-}$ với $M = 62,5 \text{ u}$

			$m_{\text{đoạn mạch}} = 62,5 \times 1000 = 62,500 \text{ u}$
18	A		
19	B		Khi cho Na dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ và FeCl_2 đều tạo khí H_2 và kết tủa tương ứng là CaCO_3 và $\text{Fe}(\text{OH})_2$. Khi cho Na dư vào dung dịch AlCl_3 chỉ tạo khí H_2 ($\text{Al}(\text{OH})_3$ kết tủa rồi tan hết).
20	B		$k = \frac{n_{\text{Ag}^+}}{n_{\text{Fe}}} = \frac{0,5}{0,2} = 2,5 \Rightarrow 2 < k < 3$ \Rightarrow tạo Fe^{2+} và Fe^{3+} $n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} = n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_3} = 0,1$ $\Rightarrow m_{\text{muối}} = 42,2 \text{ gam}$
21	D		
22	D		$m_{\text{glucozo}} = \frac{40}{100} \times \frac{1}{2} \times \frac{100}{80} \times 180 = 45 \text{ gam}$
23	C		$M_{\text{amin}} = \frac{36 \times 0,125}{0,1} = 45 \Rightarrow \text{C}_2\text{H}_7\text{N}$
24	A		$m_{\text{nước điện phân}} = 9,8 - 6,4 - 0,1 \cdot 16 = 1,8 \text{ g}$ $n_{\text{etd}} = n_{\text{Cu}} \times 2 + n_{\text{H}_2\text{O}} \times 2 = 0,4$ $t = \frac{96500}{5} \times 0,4 \Rightarrow t = 7720$
25	A		$k = \frac{n_{\text{OH}^-}}{n_{\text{CO}_2}} = \frac{0,4}{0,28} = 1,42$ $\Rightarrow n_{\text{BaCO}_3} = 0,4 - 0,28 = 0,12$ $\Rightarrow m_{\text{BaCO}_3} = 23,64 \text{ gam}$
26	B		$n_{\text{H}^+} = 0,8 \Rightarrow a = 0,4$ $2,8 = 4 \times b - 0,4 + 0,8 \Rightarrow b = 0,6$ $a : b = 2 : 3$
27	B		(1), (2), (5), (6)

28	C	$0,08\text{mol X} + 0,72\text{ mol O}_2 \begin{cases} \text{CO}_2 : x\text{mol} \\ \text{H}_2\text{O} : y\text{mol} \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} x - y = 0,11 + 0,17 - 0,08 \\ \xrightarrow{\text{BT.O}} 0,11 \times 2 + 0,72 \times 2 = 2x + y \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} x = 0,62\text{mol} \\ y = 0,42\text{mol} \end{cases}$ $\Rightarrow m_Y = 0,11 \times 2 \times 16 + 0,62 \times 12 + 0,42 \times 2 + 0,17 \times 2 = 12,14$ $\xrightarrow{\text{BTKL}} 12,14 + 0,11 \times 40 = m_Z + 6,88$ $\Rightarrow m_Z = 9,66 \Rightarrow Z \begin{cases} R_1\text{COONa} : 0,08 - 0,03 = 0,05\text{mol} \\ R_2(\text{COONa})_2 : 0,11 - 0,08 = 0,03\text{mol} \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} R_1 = 29 \\ R_2 = 28 \end{cases} \Rightarrow \%C_2H_4(\text{COONa})_2 = \frac{0,03 \times 162}{9,66} \times 100 = 50,31$
29	A	$\begin{cases} \text{Cu} : x\text{mol} \\ \text{Fe}_3\text{O}_4 : y\text{mol} \end{cases} + \text{HCl} : 8y \rightarrow \begin{cases} \text{CuCl}_2 : x \\ \text{FeCl}_3 : 0,06 \\ \text{FeCl}_2 : z \end{cases} \xrightarrow{\text{NaOH}} 20\text{gam} \begin{cases} \text{Fe}_2\text{O}_3 : 1,5y \\ \text{CuO} : x \end{cases}$ $\begin{cases} 80x + 1,5y \times 160 = 20 \\ \xrightarrow{\text{BT.Fe}} 3y = 0,06 + z \\ \xrightarrow{\text{BT.Cl}} 8y = 2x + 0,06 \times 3 + 2z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,04 \\ y = 0,07 \\ z = 0,15 \end{cases}$ $m = 0,04 \times 64 + 0,07 \times 232 = 18,8\text{gam}$
30	D	<p>Khi cho Y tác dụng với AgNO_3 thì: $n_{\text{H}^+ \text{ dư}} = 4n_{\text{NO}} = 0,12\text{ mol} \Rightarrow n_{\text{H}^+ \text{ dư}} = 0,48\text{ mol}$</p> <p>Khi cho X tác dụng với HCl thì: $n_{\text{H}^+ \text{ dư}} = 4n_{\text{NO}} \Rightarrow n_{\text{NO}} = 0,12\text{ mol}$</p> $\xrightarrow{\text{BT.N}} n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} = \frac{n_{\text{NO}}}{2} = 0,06\text{ mol}$ <p>Kết tủa gồm $\begin{cases} \text{AgCl} \\ \text{Ag} \end{cases} \rightarrow n_{\text{AgCl}} = 2x + 0,6 \Rightarrow n_{\text{Ag}} = 0,87 - n_{\text{AgCl}} = 0,27 - 2x$</p> <p>Theo đề: $\begin{cases} \text{FeCl}_2 : x \\ \text{Cu} : y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 127x + 64y + 180 \cdot 0,06 = 35,64 \\ \xrightarrow{\text{BT.e}} x + 2y + 0,06 = 3n_{\text{NO}} + n_{\text{Ag}} = 0,45 + 0,27 - 2x \end{cases}$</p> $\Rightarrow \begin{cases} x = 0,12 \\ y = 0,15 \end{cases}$ <p>Vậy $m_{\downarrow} = 123,78\text{ gam}$</p>

--- Hết ---