

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 - NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN HÓA HỌC 11

I. TRẮC NGHIỆM: 6 ĐIỂM mỗi câu đúng 1/3đ

Câu	111	112	113	114
1	A	B	B	B
2	B	A	D	A
3	B	D	C	A
4	C	A	B	D
5	B	C	D	B
6	D	D	A	C
7	A	A	A	C
8	C	C	D	C
9	D	D	C	A
10	B	C	C	D
11	A	C	D	B
12	D	A	B	D
13	D	D	D	B
14	D	A	A	A
15	D	B	C	D
16	A	C	C	D
17	C	B	A	A
18	D	B	A	B
19	D	A	A	D
20	B	C	A	A
21	A	D	D	A

II. TỰ LUẬN: 4 ĐIỂM

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	<p>Viết đúng mỗi PTHH được: 0,5 điểm</p> <p>a/ $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ \text{cao}} \text{NaCl} + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Ion thu gọn. $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \xrightarrow{t^\circ \text{cao}} \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>b/ $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 (\text{dư}) \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Ion thu gọn. $\text{CO}_2 + \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^- \xrightarrow{t^\circ \text{cao}} \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p>	0,5 0,5
2	<p>- Tính : $n_{\text{CO}_2} = 0,15$; $n_{\text{NaOH}} = 0,25$ $n_{\text{NaOH}} / n_{\text{CO}_2} = 1,67 \rightarrow$ tạo 2 muối</p> <p>- Viết PTHH</p> $\begin{array}{rclcl} \text{CO}_2 + & 2\text{NaOH} & \rightarrow & \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \\ x & 2x & & x \\ \text{CO}_2 + & \text{NaOH} & \rightarrow & \text{NaHCO}_3 \\ y & y & & y \end{array}$ <p>- Ta có: $n_{\text{CO}_2} = x + y = 0,15$ (1) $n_{\text{NaOH}} = x + 2y = 0,25$ (2) Từ (1), (2) $\rightarrow x = 0,1$, $y = 0,05$ $\rightarrow m_{\text{Na}_2\text{CO}_3} = 10,6$ gam $m_{\text{NaHCO}_3} = 4,2$ gam</p>	0,5 0,5
3	<ul style="list-style-type: none"> $V_Z = V_{\text{CO}} = 1,344$ lit <p>Y gồm CO (a mol) và CO₂ (b mol) Có hệ: $a + b = 0,06$; $28a + 44b = 18.2.0,06$ $\rightarrow a = b = 0,03$</p> <ul style="list-style-type: none"> m(g) X chứa: 0,75m (g) kim loại và 0,25m (g) O $X + \text{CO} \rightarrow Y + \text{CO}_2$ <p>\rightarrow Quy đổi Y thành 0,75m (g) kim loại và $(0,25m/16 - 0,03)$ mol O</p> <ul style="list-style-type: none"> Y + HNO₃ <p>Các quá trình nhận (e)</p> $\begin{array}{rcl} \text{O} & + 2e & \rightarrow \text{O}^{2-} \\ (0,25m/16 - 0,03) & 2(0,25m/16 - 0,03) & \\ \text{N}^{+5} & + 3e & \rightarrow \text{N}^{+2} \\ & 0,12 & 0,04 \end{array}$ <p>$m_{\text{muối}} = m_{\text{kim loại}} + m_{\text{gốc axit trong muối}}$ $3,08m = 0,75m + (2(0,25m/16 - 0,03) + 0,12).62$ $\rightarrow m \approx 9,48$ (g)</p> <p><i>Học sinh làm cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa</i></p>	0,5 0,5