

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM THI ĐỀ 3****I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp án	B	C	A	D	C	C	A	A	D	A	D	B	C	C
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đáp án	A	B	C	C	B	B	C	D	D	B	D	A	D	A

* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 29 (1,0 điểm)	a. $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$ và $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$ $n\text{H}^+ = 0,2 \cdot 0,4 + 0,2 \cdot 0,6 = 0,2$ (mol) $\Rightarrow [\text{H}^+] = 0,2/0,2 = 1\text{M}$ b. $n\text{Cl}^- = 0,08$ (mol) PTHH : $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl}^-$ $n\text{AgNO}_3 = n\text{Cl}^- = 0,08$ mol $\Rightarrow V$ dung dịch $\text{AgNO}_3 = 0,08/0,5 = 0,16$ (lít) hay 160 ml	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 30 (1,0 điểm)	$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \xrightarrow{\text{xt, t}^\circ} 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$ $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$ $4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{HNO}_3$ $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 31 (0,5 điểm)	1. Dùng dung dịch có chứa OH^- $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{KNO}_3$ 2. Dùng dung dịch có chứa Ca^{2+} $2\text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \downarrow + 6\text{KNO}_3$	0,25 0,25
Câu 32 (0,5 điểm)	Theo bảo toàn e: $2 \cdot n_{\text{M}} = n_{\text{NO}_2} \Rightarrow n_{\text{M}} = 0,2$ mol mà $M_{\text{M}} = \frac{12,8}{0,2} = 64$: Cu $n_{\text{HNO}_3} = 2n_{\text{NO}_2} = 0,8$ mol $\Rightarrow m_{\text{HNO}_3} = 0,8 \cdot 63 = 50,4$ (g) $\Rightarrow m_{\text{dd HNO}_3} = \frac{50,4}{60\%} = 84$ (g) Ta có: $m = d \cdot V \Rightarrow V = \frac{84}{1,365} = 61,54$ ml	0,25 0,25