

ĐÁP ÁN**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

Từ câu 1 □ 28 (0,25 điểm)

Mã đề 101

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

Mã đề 102

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

Mã đề 103

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

Mã đề 104

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn chấm
Câu 29	(1,0 điểm) Mỗi biến hóa viết đúng (0,25 điểm). 4 = 1,0 điểm
Câu 30	(1,0 điểm): $n_{H_2} = 0,36 \text{ mol}$ $Al + NaOH + H_2O \rightarrow NaAlO_2 + 3/2H_2$ $2NaOH + Al_2O_3 \rightarrow 2NaAlO_2 + H_2O$ (0,25 điểm) ☐ $n_{Al} = 0,24 \text{ mol}$ (0,25 điểm) ☐ $\%Al = 0,24.27.100/16,68 = 38,85\%$ (0,25 điểm) Tổng số mol NaOH = $0,24 + 0,2 = 0,44 \text{ mol}$ ☐ $V = 0,44/0,2 = 2,2 \text{ lit}$ (0,25 điểm)
Câu 31	(0,5 điểm) Ta có: $40x + 39x = 7,9$ ☐ $x = 0,1 \text{ mol}$ ☐ $n_{OH^-} = 2n_{Ca} + n_{Na} = 0,3 \text{ mol}$ $n_{Al_2(SO_4)_3} = 0,04 \text{ mol}$ ☐ $n_{Al^{3+}} = 0,08 \text{ mol}$ tỉ lệ: $n_{OH^-}/n_{Al^{3+}} = 0,3/0,08 = 3,75$ (0,25 điểm) ☐ $n_{Al(OH)_3} = 0,08.4 - 0,3 = 0,02 \text{ mol}$ $m_{\text{kết tủa}} = 0,02.78 = 1,56g$ (0,25 điểm)
Câu 32	(0,5 điểm) Thuốc thử: NaOH Hiện tượng và phương trình phản ứng: - Có kết tủa trắng sau đó kết tủa tan là $AlCl_3$. $AlCl_3 + 3NaOH \rightarrow 3NaCl + Al(OH)_3$ $NaOH + Al(OH)_3 \rightarrow NaAlO_2 + 2H_2O$ (0,25 điểm) - Có khí mùi khai bay ra là NH_4NO_3 $NH_4NO_3 + NaOH \rightarrow NaNO_3 + NH_3 + H_2O$ (0,25 điểm) - Có kết tủa trắng là $MgCl_2$ $MgCl_2 + 2NaOH \rightarrow 2NaCl + Mg(OH)_2$.

* **Lưu ý:** Học sinh có thể làm theo cách khác mà đúng vẫn được điểm tối đa.