

Câu hỏi	Nội dung											Điểm
I. Phần trắc nghiệm (6 điểm): Mỗi đáp án đúng 0.25 điểm												
Mã đề 101:												
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	A	C	A	C	B	B	D	B	C	B	B	C
Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	A	D	A	A	C	D	B	C	C	B	C	D
Mã đề 102:												
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	B	C	C	D	A	A	A	C	C	C	A	D
Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	B	C	B	B	C	D	B	B	D	C	A	A
Mã đề 103:												
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	B	A	A	A	C	D	A	D	D	D	A	C
Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	C	B	A	A	C	C	A	C	D	C	B	A
Mã đề 104:												
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	D	C	B	A	C	A	B	D	D	D	A	C
Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	A	C	C	D	B	D	D	C	D	D	C	C
II. Phần tự luận (4 điểm)												
Câu 1 (2 điểm)	Cách 1:											0,5
	$n_{\text{NO}_2} = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 \text{ (mol)}$											
	Gọi R là kim loại hoá trị III.											1
	Bảo toàn electron: $3 \cdot \frac{1,8}{M_R} = 1.0,2$											
	$\rightarrow M_R = 27 \text{ (g/mol)}$											
	Vậy R là Nhôm											0,5

