

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (gồm 32 câu, 8 điểm)

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8
111	A	A	B	B	A	C	B	C
112	C	C	B	C	A	A	C	A
113	D	A	A	B	C	B	A	C
114	C	D	A	A	A	C	C	A
Đề\câu	9	10	11	12	13	14	15	16
111	D	B	A	C	B	B	D	B
112	B	B	D	A	D	A	D	D
113	A	B	D	C	D	A	A	C
114	A	D	B	A	A	A	C	A
Đề\câu	17	18	19	20	21	22	23	24
111	C	B	C	A	C	A	B	A
112	A	D	C	B	A	B	D	C
113	A	D	C	D	A	D	B	C
114	D	A	C	A	C	D	D	D
Đề\câu	25	26	27	28	29	30	31	32
111	B	B	D	C	D	C	A	D
112	C	A	A	A	A	D	C	C
113	D	D	B	A	D	C	C	A
114	B	B	C	B	D	D	C	C

II. PHẦN TỰ LUẬN (gồm 2 câu, 2 điểm)

Câu 1.

Ta có $\text{pH} = 4,52 < 7 \rightarrow$ Dung dịch có môi trường acid.	0,5 điểm
Người ta thường bón vôi bột (CaO) để cải tạo loại đất này vì CaO trong nước tạo môi trường kiềm (Ca(OH)_2) có tác dụng trung hòa acid trong đất.	0,5 điểm

Câu 2.

$\Delta_r H_{298}^0 = 4.E_b(\text{NH}_3) + 5.E_b(\text{O}_2) - 4.E_b(\text{NO}) - 6.E_b(\text{H}_2\text{O})$	0,25 điểm
$= 4.3.E_b(\text{N-H}) + 5.E_b(\text{O=O}) - 4.E_b(\text{N=O}) - 6.2.E_b(\text{H-O})$	
$= 4.3.386 + 5.494 - 4.625 - 6.2.459$	0,25 điểm
$= -906 \text{ kJ} < 0$	0,25 điểm
Phản ứng tỏa nhiệt.	0,25 điểm