

I. Phần trắc nghiệm; 0,25 điểm/câu

II. Phần tự luận: nếu học sinh làm cách khác mà vẫn đúng thì Giám khảo cho đủ điểm từng phần phù hợp nhưng không vượt mức điểm tối đa theo quy định;

I. TRẮC NGHIỆM (6,0 điểm)

MÃ ĐỀ	132	209	357	485
Câu	Đáp án	Đáp án	Đáp án	Đáp án
1.	A	B	B	C
2.	C	C	D	D
3.	D	B	B	D
4.	A	C	B	B
5.	C	C	B	C
6.	C	B	C	A
7.	D	D	C	A
8.	C	C	C	A
9.	C	C	B	D
10.	B	D	A	C
11.	A	C	A	A
12.	B	A	D	A
13.	C	D	D	D
14.	B	A	A	D
15.	A	D	C	B
16.	B	A	D	C
17.	A	B	C	A
18.	B	D	A	C
19.	D	B	D	B
20.	B	B	B	C
21.	D	A	C	B
22.	D	A	A	B
23.	A	D	A	D
24.	D	A	D	B

II. TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu	Đáp án tham khảo	Điểm
1 (2,0 điểm)	1a. HS viết đúng mỗi pt phân li được 0,5 điểm $\text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^-$ $\text{HClO} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{ClO}^-$	1,0
	1b. Viết đúng phương trình phân tử và pt ion của mỗi cặp chất được 0,5 điểm $(1) \text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3.$ $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl}$ $(2) \text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	1,0
2 (2,0 điểm)	2a. Tính số mol HNO_3 ; Ba(OH)_2 ; viết phương trình phân tử } (0,25đ) hoặc ion rút gọn: $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ $n_{\text{H}^+ \text{ dư}} = 0,003 - 0,002 = 0,001 \text{ mol} \quad \textbf{(0,25đ)}$ $[\text{H}^+] \text{ trong dung dịch X} = 0,001 : 0,5 = 0,002 \text{ M} \quad \textbf{(0,25đ)}$ Tính pH=2,7 (0,25đ)	1,0
	2b. <u>Phần 1:</u> Tính số mol $\text{NH}_3 = 0,03$; số mol $\text{Fe(OH)}_3 = 0,01$ mol và suy ra số mol ion NH_4^+ ; Fe^{3+} theo pt ion rút gọn (0,25đ) $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\begin{array}{ccc} 0,03 & & 0,03 \\ \text{Fe}^{3+} & + & 3\text{OH}^- \end{array} \rightarrow \text{Fe(OH)}_3 \quad \textbf{(mol)}$ $\begin{array}{ccc} 0,01 & & 0,01 \\ \text{SO}_4^{2-} & + & \text{Ba}^{2+} \end{array} \rightarrow \text{BaSO}_4 \quad \textbf{(mol)}$ <u>Phần 2:</u> Tính số mol $\text{BaSO}_4 = 0,02$ mol và suy ra số mol ion SO_4^{2-} theo phương trình (0,25đ) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$ $\begin{array}{ccc} 0,02 & & 0,02 \\ \text{Tính số mol ion Cl}^- & \text{trong một phần là} & 0,02 \text{ mol theo đlbt điện tích} \end{array} \quad \textbf{(0,25đ)}$ Khối lượng muối khan là: $m = (0,01 \times 56 + 0,03 \times 18 + 0,02 \times 35,5 + 0,02 \times 96) \times 2 = 7,46 \text{ g} \quad \textbf{(0,25đ)}.$	1,0

