Sở Giáo dục và Đào tạo TP.HCM Trường THPT Phong Phú ĐỀ CHÍNH THỨC *(Đề thi có 2 trang)*	**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM** **KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NH: 2022-2023** **Môn thi: Hóa học – Lớp 11** *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề*

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
I. Phần trắc nghiệm (4 điểm): Mỗi đáp án đúng 0.4 điểm		

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	D	B	C	C	C	A	A	A	D

II. Phần tự luận (6 điểm):		
Câu 1 *(1 điểm)*	a) Axit là **H_3PO_4** b) Bazơ là **KOH** c) Hidroxit lưỡng tính là **$Al(OH)_3$** d) Muối axit là **$Ba(HCO_3)_2$**	0,25x4
Câu 2 *(1 điểm)*	a) PTPT: $NaCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl\downarrow + NaNO_3$ PT ion rút gọn: $Ag^+ + Cl^- \rightarrow AgCl\downarrow$ b) PTPT: $H_2SO_4 + Cu(OH)_2 \rightarrow CuSO_4 + 2H_2O$ PT ion rút gọn: $2H^+ + Cu(OH)_2\downarrow \rightarrow Cu^{2+} + 2H_2O$	0,25x4
Câu 3 *(2 điểm)*	a) $HNO_3 \rightarrow H^+ + NO_3^-$ $10^{-4} \rightarrow 10^{-4}$ / M => $[H^+] = 10^{-4}M$ => $pH = -\log[H^+] = 4$	0.25 0.25
	b) $n_{KOH} = 0,1.\ 0,1 = 0,01$ mol $n_{Ba(OH)2} = 0,05.0,1 = 0,005$ mol $KOH \rightarrow K^+ + OH^-$ $0,01 \rightarrow 0,01$ / mol $Ba(OH)_2 \rightarrow Ba^{2+} + 2OH^-$ $0,005 \rightarrow 0.01$ / mol $n_{OH-} = 0,01 + 0,01 = 0,02$ mol $V_{dd\ sau} = 0,1 + 0,1 = 0,2$ lít => $[OH^-] = 0.02 / 0.2 = 0,1M$ => $pOH = -\log[OH^-] = 1$ Vậy $pH = 14 - pOH = 13$	 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 4 *(1 điểm)*	Hiệu suất phản ứng là 25%. $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ 1 2 / lít Vì hiệu suất phản ứng là 25% $V_{N2\ thực\ tế} = 1.(100/25) = 4$ lít	 0.5 0.5
Câu 5 *(1 điểm)*	a) Do khí NH_3 tan nhiều trong nước làm giảm nhanh áp suất trong bình. b) Nước phun vào bình dạng tia có sự chuyển màu từ màu tím sang màu xanh.	0.5 0.5