

化学解答 (2015 年度 学部留学生)

問 題	解 答								配 点	備 考	
I	(1)	4	(2)	2	(3)	3	(4)	3	各 3 点  3 点 x7=21 点		
	(5)	2	(6)	1	(7)	4					
II	(1)	a	5	b	6	c	5	d	8	(1) 各 2 点、 (2) 3 点、計 11 点	
	(2)	$\text{Mn}^{2+} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$									
III	(1)	$K_{\text{a}} = C\alpha^2 / (1 - \alpha)$			(2)	$[\text{H}^+] = K_{\text{a}} C / C_{\text{salt}}$			各 5 点 5 点 x2=10 点		
IV	(a)	silver		(b)	lead				各 2 点  2 点 x4=8 点	元素記号のみ 解答したもの は不正解	
	(c)	aluminum		(d)	iron						
V	(1)	3	(2)	0	(3)	4	(4)	3	各 2 点  2 点 x9 =18 点		
	(5)	2	(6)	3 およ び 4	(7)	4	(8)	1			
VI									各 2 点  2 点 x6=12 点	(2)cumene hydroperoxide , Hock でも正 解とする。	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						
	2 と 5	cumene	Hydrogen あるいは H <sub>2</sub>	2.7	Formaldehyde あるいは methanal						

VI I						各 2 点  2 点 x10=2 0 点	
	A	B	C	D	E		
	12	2	6	22	23		
	F	G	H	I	J		
	8	6	21	7	15		