

化学 A4

【I】

問1	ア	イ	ウ	エ
	L	6	非共有	ネオン
	オ	カ	キ	
	配位	オキシニウム	アンモニウム	
問2	(1)カ +			(2)キ +
	$\left[\begin{array}{ccc} & \text{H} & \\ & \cdot\cdot & \\ \text{H} : & \text{O} & : \text{H} \\ & \cdot\cdot & \end{array} \right]$			$\left[\begin{array}{ccc} & \text{H} & \\ & \cdot\cdot & \\ \text{H} : & \text{N} & : \text{H} \\ & \cdot\cdot & \\ & \text{H} & \end{array} \right]$
	(2)カ	キ		
	1	4		

【II】

問1	10.0%
問2	5.74 g
問3	1

【III】

問1	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$		
問2	2.2x10 ² mL		
問3	6.5 × 10 ⁻¹ g		
問4	1)	2)	3)
	エ	ア	オ

【IV】

問1	2
問2	酸化剤 $\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e}^- \rightarrow \text{Mn}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$
	還元剤 $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$
問3	O原子 -1 → 0
	Mn原子 +7 → +2
問4	$\frac{5Cy}{2x}$