

【I】(33点)

解答欄

問 1	[ア] 大きく ・ <u>小さく</u>	[イ] <u>大きい</u> ・ 小さい	
	[ウ] 酸化 ・ <u>還元</u>	[エ] 二酸化炭素	
問 2	(i) H ₂ O	(ii) C, D	
問 3	(i) Na ₂ O + H ₂ O → 2NaOH		
	(ii) 潮解		
問 4	(i) あ NaHCO ₃	(i) い NH ₃	(i) う CaCl ₂
	(ii) 記号 C	(ii) 名称 上方置換	(iii) 5.9 kg

(記入しないこと)			

(記入しないこと)

【Ⅱ】(33 点)

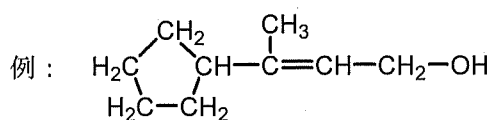
解答欄

問 1	[ア] 化学発光		[イ] 正 ・ 負		
	[ウ] 増加 ・ 減少		[エ] 増加 ・ 減少		
問 2	(i) 化学式	(i) 反応前の酸化数	(i) 反応後の酸化数		
	H ₂ S	-2	0		
	(ii) S(固)が完全燃焼するときの反応式				
	$\text{S(固)} + \text{O}_2(\text{気}) \longrightarrow \text{SO}_2(\text{気}) \quad \Delta H = x_1 \text{ [kJ]}$				
問 2	(ii) H ₂ S(気)が完全燃焼するときの反応式				
	$\text{H}_2\text{S(気)} + \frac{3}{2}\text{O}_2(\text{気}) \longrightarrow \text{SO}_2(\text{気}) + \text{H}_2\text{O(液)} \quad \Delta H = x_2 \text{ [kJ]}$				
	(iii)	$2x_2 - 3x_1 \quad \text{[kJ/mol]}$			
問 3	(i)	-92.5	kJ/mol	(ii)	
				243	kJ/mol
	(iii)	432	kJ/mol		

(記入しないこと)		

(記入しないこと)

【Ⅲ】 (34 点)



解答欄

問 1	[ア] (同族体)・同位体・同素体	[イ] 大きい・(小さい)	[ウ] 長く・(短く)
問 2	枝分かれによって分子どうしの接触面積が減少し、 分子間にはたらくファンデルワールス力 りょく が弱くなるため。		
問 3	C_5H_{12} 3	C_6H_{14} 5	
問 4	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	
問 5	(i) ㉠ $\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}-\text{OH} \\ \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \end{array}$	(i) ㉡ $\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}-\text{Br} \\ \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{CH}-\text{Br} \\ \quad \\ \text{CH}_2 \end{array}$	
	(ii) 12.1 g	(iii) 8.2 g	

(記入しないこと)

(記入しないこと)