

化学「解答例」

第 1 問

問 1			
ア		イ	
不動態		イオン化傾向	
問 2			問 3
(1)		(2)	
化学式	色	$b = n \left(1 - \frac{M}{dV} \right)$	1.4 g
NO ₂	い		
問 4			問 5
$\text{Cu(OH)}_2 + 4\text{NH}_3 \longrightarrow [\text{Cu(NH}_3)_4]^{2+} + 2\text{OH}^-$			う

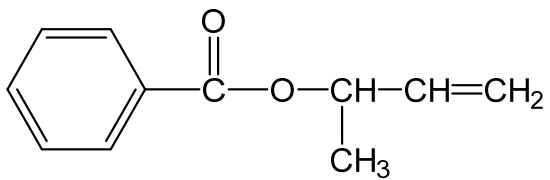
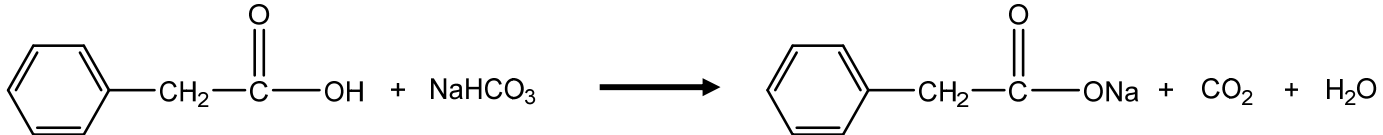
第 2 問

問 1					
(1)			(2)		
ア	イ	ウ	$\text{MnO}_4^- + 2\text{H}_2\text{O} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 4\text{OH}^-$		
あ	か	う			
問 1		問 2		問 3	
(3)		トルエン	エチルベンゼン	3.0×10^{-9} mol/L	
3.2 mg/L		B	A		

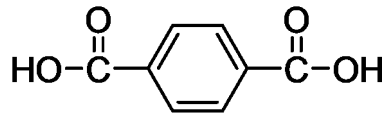
第 3 問

問 1		問 2		問 3	
う,お,か		7.4 %		946 kJ/mol	
問 4		問 5		問 6	
68 g		あ,う		反応 X	反応 Y
				え	あ

第 4 問

問 1	
A	B
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
問 2	問 3
9.00×10^{-2} mol	アセトアニリド
問 4	問 5
	い, う
問 6	
	

第 5 問

問 1			
カルボン酸		アルコール	
		HO-CH ₂ -CH ₂ -OH	
問 2	問 3	問 4	
		(1)	(2)
い, え	水素結合	い	6.0×10^{20} 個
問 5	問 6		
お	軟化点		