

化学「解答例」

第 1 問

問 1	問 2	問 3
え	2.7 g/cm ³	7.2 × 10 kg
問 4		
$\text{Zn} + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] + \text{H}_2$		
問 5		
(1)	(2)	
Al(OH) ₃	2.4 × 10 g	

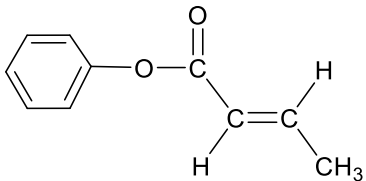
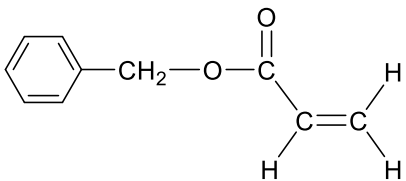
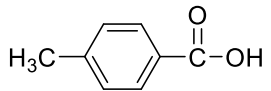
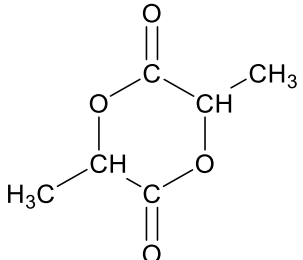
第 2 問

問 1	問 2	問 3		問 4
い, う	3.0 × 10 ⁻³ mol/L	濃硝酸	希硫酸	あ
		B	D	
問 5	問 6			
1.3 × 10 ⁻³ mol	$\text{SiO}_2 + 6\text{HF} \longrightarrow \text{H}_2\text{SiF}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$			

第 3 問

問 1			問 2	
ア	イ	ウ	(1)	(2)
う	お	け	1.2 × 10 ⁻¹ mol	3.94 × 10 ² kJ
問 3		問 4		
あ, お		$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^-$		
問 5				
5.3 × 10 ⁻¹ g				

第 4 問

問 1	
A	B
	
問 1	問 2
I	酢酸イオン
	
問 3	
(1)	(2)
$n = \frac{2(M-18)}{X+Y-36} - 1$	

第 5 問

問 1		問 2	
3.5×10 %		あ, う, お	
問 3		問 4	
化学式	交換容量	官能基	順
BaSO ₄	3.0×10^{-3} mol/g	う	か
問 5			
(1)		(2)	
A, B, D, G		1.9×10^4 C	