

受験番号

令和8年度
化学

問題			
1			点

受験番号

令和8年度

化学解答紙

(3枚のうち, その1)

1

問1	ア	14	イ	半導体
	ウ	ケイ酸ナトリウム	エ	シリカゲル
問2	$\text{SiO}_2 + 2\text{C} \rightarrow \text{Si} + 2\text{CO}$			
問3	フッ化水素酸は、ガラスの主成分である二酸化ケイ素を溶かすため。			
問4	27℃、0.10MPaのSiH ₄ ガスの体積をX(L)とする。 ボイル・シャルルの法則より、 $\frac{12 \times 10^6 \times 47}{273 + 35} = \frac{0.10 \times 10^6 \times X}{273 + 27}$ これを解くと、 $X \div 5.5 \times 10^3 \text{ L}$			
問5	乾燥時	青色	吸湿時	(淡)赤色
問6	$(\text{CH}_3)_2\text{SiCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow (\text{CH}_3)_2\text{Si}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl}$			

受験番号

令和8年度
化学

問題		
2		点

受験番号

令和8年度

化学解答紙

(3枚のうち, その2)

2

問1	ア	ステンレス鋼	イ	正八面体
	ウ	紺青		
問2	酸性	②, ③	塩基性	④, ⑥
	両性	①, ⑤, ⑦		
問3	反応式	$\text{FeS} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{S}$		
問4	(ア)	CO 15 (1.5 × 10) mol		
		CO ₂ 10 (1.0 × 10) mol		
	(イ)	アルミニウムはイオン化傾向が水素より大きいので、水の還元が優先されるため。		
問5	化学式	$\text{Fe}(\text{OH})_2$		
	説明	Fe^{2+} は空気中の酸素により酸化され Fe^{3+} になるため。		
問6	(ア)	$4\text{FeCl}_3 + 3\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \rightarrow \text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 + 12\text{KCl}$		
	(イ)	1.25×10^{-3} mol		

3

問1	A	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	B	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	C	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
問2	(エーテル結合をもつ B と異なり) ヒドロキシ基をもつ A は分子間に水素結合を形成するため					
問3	D	2-メチルプロパン	E	水		
問4	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$					
問5	(ア)	イソブレン				
	(イ)	分子鎖中に C=C をもち、空気中の酸素により徐々に酸化されてしまうため				
問6	ア	高分子化合物	④	イ	高分子化合物	②
		単量体の構造式	$\text{HOOC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COOH}$ $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$		単量体の構造式	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C} \\ \\ \text{COOCH}_3 \end{array}$