

受験番号

令和7年度
化学

問題		
1		点

受験番号

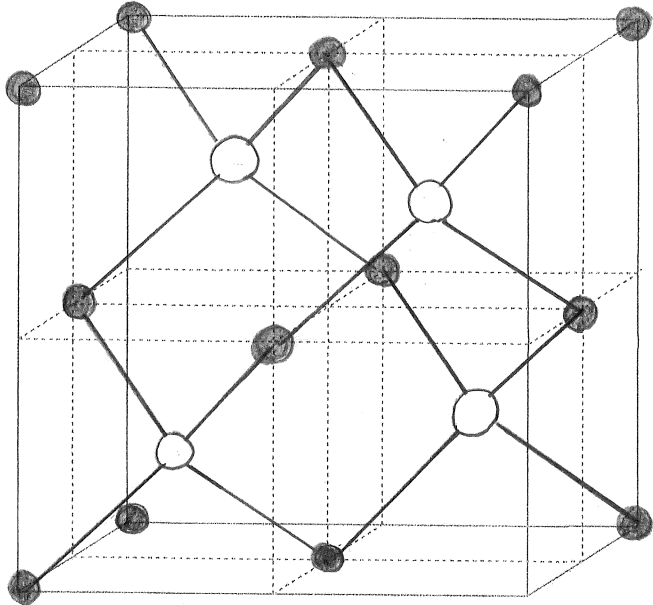
令和7年度

化学解答紙

(3枚のうち, その1)

1	問 1	ア	遷移 (活性化)	イ	活性化エネルギー		
		ウ	小さくなる				
	問 2	活性化エネルギー以上のエネルギーをもった粒子が急激に増えるため。					
	問 3	x	3	y	4	z	1
		(ア)	$v_f = v_b$				
	問 4	(イ)					

2

問1	ア	同位体	イ	共有
	ウ	同素体	エ	分子間力
問2	${}^{14}_7\text{N}$			
問3	(ア)			
	(イ)	3.54 (3.53) g/cm ³	(ウ)	357 kJ/mol
問4	4つの価電子のうち、1つの価電子が平面内を自由に動けるため。			
問5	(ア)	負極	$\text{H}_2 \rightarrow 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	
		正極	$\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$	
	(イ)	1.12 mol		

3

問1	(ア)	$C_3H_6 + Br_2 \rightarrow CH_2BrCH_2CH_2Br$	
	(イ)	炭素原子どうしの結合角が小さく、環を開いて大きなひずみを解消するため。	
問2		$CH \equiv C - \underset{\substack{ \\ CH_3}}{CH} - CH_2 - CH_3$	
問3		$HO - \underset{\substack{ \\ O}}{C} - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - \underset{\substack{ \\ O}}{C} - OH$	
問4		①, ②, ④	
問5	(ア)		
	(イ)	水溶液中では還元性を示すホルミル基をもつ鎖状構造が生じるため。	
	(ウ)	α -グルコース	β -グルコース
		デンプン	セルロース