

2025年度 化学 解答例 (その1)

第1問

問1

(1)	あ 熱	い 圧力
-----	--------	---------

(2)	ア C ₂ H ₆	イ CO ₂	
	A (出題ミスのため解答例はありません。)	B	C D

(3)	-85.0 kJ/mol
-----	--------------

(4)	エタン 黒鉛 水素	143 kJ
-----	-----------------	--------

問2

(1)	ア 分子結晶	イ イオン結晶
	ウ 金属結晶	エ 共有結合(の)結晶

(2)	二酸化ケイ素 エ	カルシウム ウ	塩化ナトリウム イ
	ナトリウム ウ	ドライアイス ア	

(3)	非晶質 (アモルファス, 無定形)
-----	----------------------

第2問

問1

(1)

A	白色	B	赤褐色
---	----	---	-----

(2)

6.0×10^{-10} mol/L

(3)

0.3×10^{-6} (3×10^{-7}) mol/L

問2

(1)

$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$

(2)

$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^-$ ($\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$)

(3)

乾燥剤

問3

(1)

ア	PbSO_4	イ	$2\text{H}_2\text{O}$
---	-----------------	---	-----------------------

(2)

96.0 g

(3)

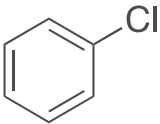
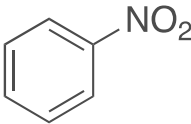
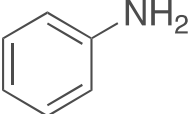
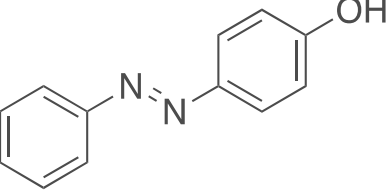
A	負	B	正	C	起電	D	充電
---	---	---	---	---	----	---	----

第3問

問1

A 無水マレイン酸	B マレイン酸	C フマル酸
--------------	------------	-----------

問2

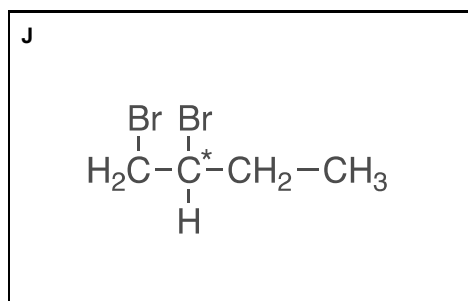
D 	F 
G 	I 

問3

(1)

ウ

(2)



問4

カ

第4問

問1

(1)

あ 弾性	い 硫黄	う 架橋
え 加硫	お 共重合	

(2)

ポリアクリロニトリル $\left[\text{CH}_2 - \underset{\text{CN}}{\text{CH}} \right]_m$	ポリブタジエン $\left[\text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 \right]_n$
--	---

(3)

アクリロニトリル : ブタジエン = 6 : 1

問2

(1)

あ グリコシド	い 還元	う 転化糖
え アミロース	お アミロペクチン	

(2)

マルトース, デキストリン, グルコース

(3)

0.715 g
