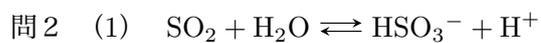
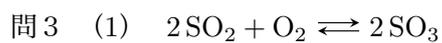


1

I 問1 (1) (え)



(2)  $1.3 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$

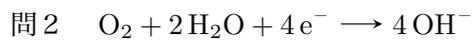


(2)  $-98.8 \text{ kJ/mol}$

(3) (き), (こ)

(4)  $1.6 \times 10^{-2} \text{ mol}$

II 問1 正



問3 (ウ):(せ) (エ):(つ)

問4 (1)  $2.44 \times 10^2 \text{ mL}$

(2)  $9.96 \times 10^4 \text{ Pa}$

(3)  $2.0 \times 10^{-2} \text{ mol}$

(4)  $3.2 \times 10^{-2} \text{ mol}$

2

I 問1 (ア) : コークス (イ) : 銑鉄 (ウ) : 鋼 (エ) : ステンレス鋼

問2 A :  $\text{CaCO}_3$  B : CO C :  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  D : FeO E : CaO F :  $\text{O}_2$

G :  $\text{H}_2$

問3 化学式 :  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  安定化された状態 : 不動態

問4 (え)

問5  $1.7 \times 10^3 \text{ kg}$

II 問1 亜鉛イオンが沈殿する操作 : (か)

鉛(II)イオンが沈殿する操作 : (か), (く), (け), (こ)

問2 (オ) : (せ) (カ) : (と) (キ) : (た) (ク) : (ぞ)

問3 濃度 :  $2.0 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$  pH : 12.5

問4 (i)  $2\text{KMnO}_4 + 4\text{H}_2\text{O} + 6\text{KI} \rightarrow 2\text{MnO}_2 + 3\text{I}_2 + 8\text{KOH}$

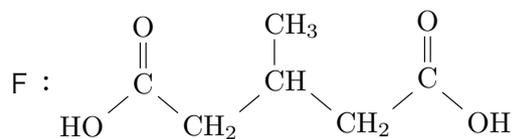
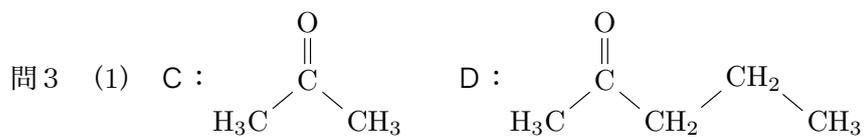
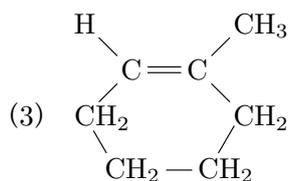
(ii)  $\text{I}_2 + \text{KI} \rightarrow \text{KI}_3$

3

I 問1 (う), (え)

問2 (1) (ア):(け) (イ):(か) (ウ):(こ)

(2) (エ): 9 個 (オ): 1 個



(2) 4 個

II 問1 W:(に) X:(な) Y:(な) Z:(は)

問2 (た)

問3 (1) (カ):(ふ) (キ):(む)

(ク):(つ)

(2) ① (た) ② (つ) ③ (た)

問4 (1) 1 個 (2) (よ)