

第1問

問1

| | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| ア CO | イ CO ₂ | ウ Fe ₂ O ₃ |
| エ Fe(OH) ₂ | オ Fe(OH) ₃ | カ 電気泳動 |

問2

い, え

問3

| |
|---|
| ② $2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$ |
| ③ $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$ |
| ④ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ |

問4

あ

問5

え, か, き

第2問

問1

| | | |
|-----|------------------|---------------------------|
| (1) | モル濃度 12 mol/L | 体積 4.2 cm ³ |
|-----|------------------|---------------------------|

| | | | |
|-----|----------|----------|----------|
| (2) | 実験1 D | 実験2 B | 実験3 F |
|-----|----------|----------|----------|

| | | | |
|-----|----------|----------|----------|
| (3) | 実験1 う | 実験2 い | 実験3 あ |
|-----|----------|----------|----------|

問2

| | |
|-----|------------------------------|
| (1) | ① AgCl, PbCl ₂ |
|-----|------------------------------|

| | |
|-----|---|
| (2) | 一段目 $\text{H}_2\text{S} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HS}^-$ |
| | 二段目 $\text{HS}^- \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{S}^{2-}$ |

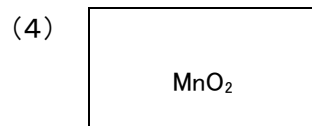
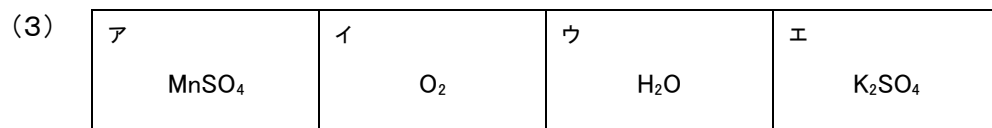
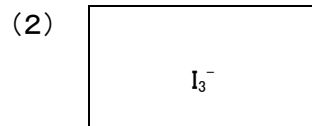
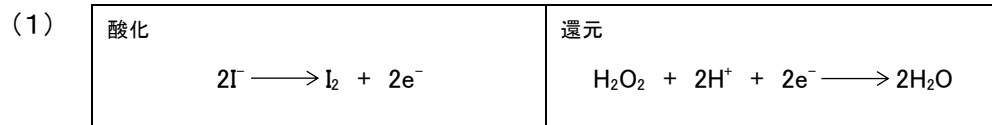
| | |
|-----|----------------------------|
| (3) | A 1.2×10^{-21} |
|-----|----------------------------|

| | | |
|-----|----------------------------|----------------------------|
| (4) | B 1.2×10^{-22} | C 1.2×10^{-23} |
|-----|----------------------------|----------------------------|

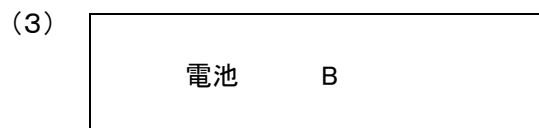
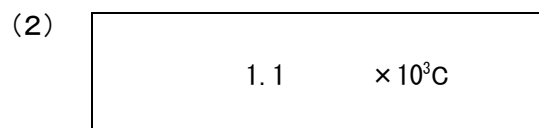
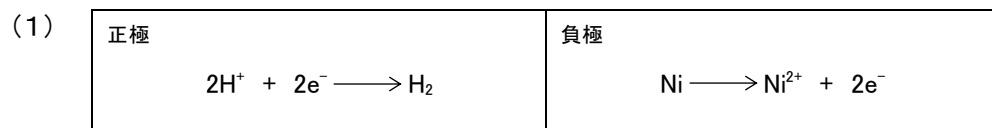
| | | |
|-----|----------|-----------|
| (5) | ③ 生じる | ④ 生じない |
|-----|----------|-----------|

第3問

問1



問2



第 4 問

問 1

| |
|---|
| 6 |
|---|

問 2

| | |
|--|--|
| <p>化合物 A</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \quad \text{CH}_3 \\ \quad \backslash \quad / \\ \quad \text{C} = \text{C} \\ \quad / \quad \backslash \\ \text{H} \quad \quad \text{CH}_3 \end{array} $ | <p>化合物 B</p> $ \begin{array}{c} \text{H} \quad \quad \text{H} \\ \backslash \quad / \\ \text{C} = \text{C} \\ / \quad \backslash \\ \text{H} \quad \quad \text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \quad \quad \text{CH}_3 \end{array} $ |
| <p>化合物 C</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \quad \quad \text{O} \end{array} $ | <p>化合物 D</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \quad \quad \text{O} \end{array} $ |
| <p>化合物 E</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{OH} \\ \quad \quad \\ \quad \quad \text{O} \end{array} $ | <p>化合物 F</p> $ \begin{array}{c} \quad \quad \quad \text{CH}_3 \\ \quad \quad \quad \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \quad \\ \quad \quad \quad \text{OH} \end{array} $ |
| <p>化合物 G</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{OH} \quad \text{CH}_3 \end{array} $ | <p>化合物 H</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{O} \quad \text{CH}_3 \end{array} $ |

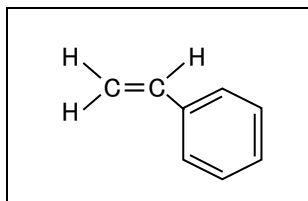
問 3

| | |
|----|---|
| 11 | L |
|----|---|

第5問

問1

(1)



(2)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ア | イ | ウ | エ |
| あ | け | う | き |

(3)

b

(4)

1.0×10^{-1}

問2

(1)

878

(2)

6

(3)

$C_{18}H_{32}O_2$

(4)

グリセリン