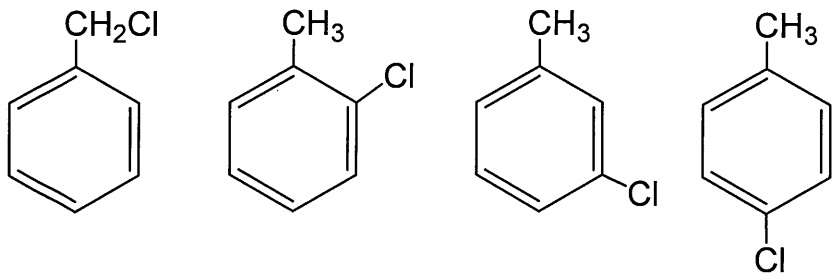


|      |  |
|------|--|
| 受験番号 |  |
|------|--|

1

|        |  |        |          |        |          |
|--------|--|--------|----------|--------|----------|
| 問<br>1 | (ウ), (エ)   | 問<br>2 | (ア), (エ) | 問<br>3 | (イ), (エ) |
| 問<br>4 | KF, CaF <sub>2</sub> , CaO, NaCl, MgCl <sub>2</sub> , AlCl <sub>3</sub> などから 4 つ   |        |          |        |          |
| 問<br>5 |  |        |          |        |          |

2

|        |  |          |            |
|--------|--|----------|------------|
| 問<br>1 | A  | 問<br>2   | C          |
| 問<br>3 | 加圧して圧縮すると、実在気体では分子自身の体積が無視できないため圧縮されにくくなり、理想気体の体積よりも大きくなるから。 |          |            |
| 問<br>4 | A<br>ヘリウム  | B<br>メタン | C<br>二酸化炭素 |

|    |  |
|----|--|
| 小計 |  |
|----|--|

|      |  |
|------|--|
| 受験番号 |  |
|------|--|

3

|        |     |   |     |                          |     |                          |   |    |
|--------|-----|---|-----|--------------------------|-----|--------------------------|---|----|
| 問<br>1 | A   | Fe  | B   | Ag                       | C   | Cu                       | D | Pb |
| 問<br>2 | (a) | $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$  |     |                          |     |                          |   |    |
|        | (b) | $\text{Ag} + 2 \text{HNO}_3 \rightarrow \text{AgNO}_3 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$                             |     |                          |     |                          |   |    |
|        | (d) | $\text{Ag}_2\text{O} + 4 \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+ + 2 \text{OH}^-$ |     |                          |     |                          |   |    |
|        | (f) | $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 4 \text{NH}_3 \rightarrow [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + 2 \text{OH}^-$                  |     |                          |     |                          |   |    |
|        | (h) | $\text{Pb}(\text{OH})_2 + 2 \text{NaOH} \rightarrow + 2 \text{Na}^+ + \text{Pb}(\text{OH})_4^{2-}$                    |     |                          |     |                          |   |    |
| 問<br>3 | (c) | $\text{Ag}_2\text{O}$   | (e) | $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | (g) | $\text{Pb}(\text{OH})_2$ |   |    |

4

|        |   |          |            |
|--------|---|----------|------------|
| 問<br>1 | 水酸化ナトリウムは、吸湿性や潮解性のため、空気中に置いておくと、水分を吸収するため |          |            |
| 問<br>2 | 0.050 mol/L                               | 問<br>3   | 0.10 mol/L |
| 問<br>4 | ビュレット                                     | コニカルビーカー | ホールピペット    |
|        | 2   | 1        | 2          |
| 問<br>5 | ガラス器具の中に純水が残り、次に入れた塩酸の濃度が薄くなるため。          |          |            |
| 問<br>6 | 透明から赤色になる。                                |          |            |

|    |  |
|----|--|
| 小計 |  |
|----|--|

|    |  |
|----|--|
| 合計 |  |
|----|--|