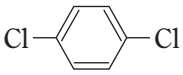
# 2024年度入試　化学（2月11日実施）解答

計算問題の解答は、途中経過等を省略しています。

一義的な解答が示せない問題については、解答例または出題の意図を掲載しました。

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 〔Ⅰ〕 | 1 | （ア） | $S_8$ | （イ） | 同素体 | （ウ） | 加硫 |
| | | （エ） | エボナイト | （オ） | 脱水 | （カ） | 酸化 |
| | | （キ） | 硫化水素 | | | | |
| | 2 | （ク） | ① | （ケ） | ④ | （コ） | ⑥ |
| | 3 | 1.8　g/mL | | | | | |
| | 4 | $4FeS_2+11O_2 \longrightarrow 2Fe_2O_3+8SO_2$ | | | | | |
| | 5 | ② | | | | | |
| | 6 | 0.16　% | | | | | |
| | 7 | 2 5 0 ℃ 近 く ま で 加 熱 し 液 化 し た | | | | | |
| | | 硫 黄 を 冷 水 に 注 い で 急 冷 す る 。 | | | | | |
| 〔Ⅱ〕 | 1 | （ア） | ⑦ | （イ） | ⑥ | （ウ） | ① |
| | | （エ） | ⑪ | （オ） | ④ | | |
| | 2 | （カ） | 塩素 | （キ） | 濃塩酸 | （ク） | 塩化水素 |
| | | （ケ） | 次亜塩素酸 | | | | |
| | 3 | 気 体 か ら 塩 化 水 素 を 取 り 除 く 。 | | | | | |
| | 4 | 化学反応式：$MnO_2+4HCl \longrightarrow MnCl_2+2H_2O+Cl_2$ | | | | | |
| | 5 | 下方置換 | | | | | |
| | 6 | 化学反応式：$Cl_2+H_2O \rightleftarrows HCl+HClO$ | | | | | |
| | 7 | 243　kJ/mol | | | | | |
| | 8 | 化学反応式：$6HF+SiO_2 \longrightarrow H_2SiF_6+2H_2O$ | | | | | |
| 〔Ⅲ〕 | 1 | （ア） | $H_2O$ | （イ） | $NH_4^+$ | | |
| | 2 | $7.0 \times 10^{-3}$　mol/L | | | | | |
| | 3 | pH＝ 11.8 | | | | | |
| | 4 | $9.0 \times 10^{-1}$　mol/L | $3.0 \times 10^{-5}$　mol/L | | | | |
| | 5 | ④ | | | | | |
| | 6 | （エ） | 緩衝液 | | | | |

# 2024 年度入試　化学（2 月 11 日実施）解答

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 〔Ⅳ〕 | 1 | （ア） | ② | （イ） | ① | （ウ） | ① |
| | | （エ） | ② | （オ） | ① | | |
| | 2 | 化合物Ａ<br>$CH_2=CH-Cl$ | | 化合物Ｂ<br>  | | | |
| | 3 | ③ | | | | | |
| | 4 | 28　g | | | | | |
| | 5 | ③ | | | | | |
| | 6 | 加熱した銅線に化合物Ｃをつけて炎の中に入れると、青緑色の銅の炎色反応が見られる。 | | | | | |