

2025年度 一般選抜1期 化学基礎(2月2日実施) 解答例

1

- 問1 (ア), (ウ), (エ), (キ)
問2 (ア)
問3 (イ)
問4 精製
問5 (ウ)
問6 水素
問7 (イ), (ク)
問8 ダイヤモンド
問9 自然発火するため

2

- 問1 (1) 銀 (2) マグネシウム (3) 金 (4) 銅 (5) 青銅 (6) 黄銅
問2 物質量: 0.5 質量: 7.3×10^{-23}
問3 (1) × (2) × (3) ○ (4) ○ (5) × (6) ○ (7) × (8) ×

3

- 問1 ① $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$ ② $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ ③ $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{H}^+ + \text{CH}_3\text{COO}^-$
問2 ④ 水素
問3 ⑤ $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$ ⑥ $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^-$
問4 酸: 水素イオン (H^+) を生じる物質 塩基: 水酸化物イオン (OH^-) を生じる物質
問5 3
問6 反応: 中和反応 モル濃度: 0.050

4

- 問1 $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$
問2 還元
問3 失う
問4 色: 白 反応式: $\text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 \rightarrow \text{S} + 2\text{HI}$
問5 H