

2026年1月28日 実施

関西医科大学

一般 化学

解答速報

医学部専門予備校
医学部特訓塾

医特

I

問1 ア. D イ. J ウ. A エ. I オ. H カ. F

問2 イ、ウ、オ

問3 エ

問4 (1) -73 kJ/mol
 (2) $-A - 1356 \text{ kJ/mol}$
 (3) -141 kJ

II

問1 ア. CuFeS_2 イ. Cu(OH)_2 ウ. CuO

問2 エ、カ

問3 $3.81 \times 10^{-23} \text{ cm}^3$ 問4 $\text{HCHO} + 2\text{Cu}^{2+} + 5\text{OH}^- \rightarrow \text{HCOO}^- + \text{Cu}_2\text{O} \downarrow + 3\text{H}_2\text{O}$ 問5 $+0.555 \text{ g}$

問6 還元

III

問1 (i) 炎色反応 (ii) d

問2 ア. 硝酸銀 イ. 黄 ウ. 銀 エ. 赤褐 オ. モール

問3 $2.5 \times 10^{-5} \text{ mol}$

問4 $\text{HO}-\underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\underset{\mid}{\text{C}}}-\text{H}-\underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{OH}$

IV

問1 ア. ヘキサメチレンジアミン イ. 縮合重合
 ウ. アミド エ. ビニロン オ. エステル

問2 244 mL

問3 ヒドロキシ基

問4 $n \text{ HO}-\underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{C}_6\text{H}_4-\underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{OH} + n \text{ HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$
 $\rightarrow \left[\text{C}_6\text{H}_4-\underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O} \right]_n + 2n \text{ H}_2\text{O}$

問5 1.40×10^4

【講評】

- I. いずれも基本～標準問題なので、あまり時間をかけずに完答しておきたいところです。
- II. 黄銅鋳の主成分やフェーリング反応の反応式など日頃の勉強量で差がつく問題もありましたし、六方最密構造の体積など、解くのに時間のかかる問題もありました。
- III. 問3は状況把握に時間がかかる問題でしたが、それ以外は標準問題でした。
- IV. 問5は解くのにやや時間がかかる問題でしたが、いずれも標準問題でした。

I～IIIは理論化学・無機化学の融合問題、IVは高分子化合物に関する問題でした。昨年度に比べ、解きにくい問題や計算量の多い問題が増え、やや難化しました。一次合格にはまず6割5分を確保し、できれば7割を目指したいところです。