

令和6年度第3年次編入学試験（推薦による入学者の選抜） 口頭試問（化学）

工学部工学科化学システム工学プログラム（応用化学コース）

【出題概要】

I 無機化学から、(1) 金属結晶の結晶構造、(2) 無機化合物の反応式における酸化数の変化について出題した。

II 分析化学から、「データ分析」、「容量分析」、「重量分析」、「酸・塩基」に関する基礎的事項について出題した。

III 物理化学から、熱力学に関して気体の熱容量、および、反応速度に関して一次反応の基礎事項について出題した。

IV 有機化学から、有機化合物の物性と化学的性質に関する基礎的な問題を出題した。

V 高分子化学から、高分子物質と高分子の基礎概念について出題した。

【出題意図】

I 結晶性の固体物質における「基本構造」と「結合特性」、「酸化数」についての基礎事項を問う問題である。

II 分析化学の「データ分析」、「容量分析」、「重量分析」、「酸・塩基」に関する基礎的事項についての理解度を問う問題である。

III 物理化学の「気体の熱力学」及び「反応速度論」の基礎事項を問う問題である。

IV 有機化合物の基礎的な物性、反応性および合成法に関する理解度を問う問題である。

V 天然高分子の認識と合成高分子の基礎概念の理解を確かめる問題である。