

【入試種別】 令和 7 (2025) 年度 公募制推薦入試

【科目名】 化学

【出題の意図】

※この「出題の意図」に関する問い合わせには対応しません。

I 原子量と同位体, 塩素の化学反応

原子量や同位体の定義の正確な理解を問う。塩素の原子量から同位体の存在比を求める計算力や、塩素の化合物であるさらし粉の化学的性質や反応の理解を問う。

II 中和滴定と実験操作の基本

中和滴定に用いる器具の適切な取り扱いと実験操作について確認する。また、水酸化ナトリウムの標定や酢酸濃度の決定を通じて、基本的な計算力を問う。さらに、潮解性など試薬の性質が実験精度に与える影響を理解しているかを確認する。

III 有機化合物の構造決定

サリシンの加水分解産物を題材に、与えられた分析データから組成式・分子式を導き出す基本的な理解を問う。さらに、糖の還元性と結合位置の関係など、構造に基づく化学的性質の理解を求める。

以上