

平成22年度入学試験問題

化 学 401

(前期日程)

出題意図

第1問

理想気体の原理であるボイルの法則、シャルルの法則、ボイル・シャルルの法則と理想気体の状態方程式の基本を理解しているかをみる。さらに、簡単な化学平衡に関する計算ができるかを問う。

第2問

代表的な遷移元素の一つである銅の化合物についての理解を問う。遷移元素の特徴である酸化数の変化を軸とした体系的な知識と推論能力を評価する。

第3問

有機化合物の溶媒に対する溶解性から化合物の官能基の持つ性質を類推するとともに、芳香族化合物の基本的な反応やアルケンに関する基礎知識を問う。

第4問

生体高分子であるタンパク質に関する知識を問う。特にタンパク質の高次構造と、それを決定する化学結合についての基礎知識を問う。