

令和8年度一般選抜（前期日程）

化学 出題の意図

【1】

- (1) 弱酸の電離定数，電離度と溶液の pH の関係についての知識と定量的理解を評価する。
- (2) コロイドに関する知識を問い，コロイドを透析する際の半透膜の機能についての理解を評価する。
- (3) アルカンのエンタルピーに関する出題により，ヘスの法則とその計算方法についての理解を評価する。また，結合のひずみとエネルギーとの関係を題材として，アルカンの構造に関する知識，エンタルピーの数値的取り扱いに関する理解を評価する。

【2】無機化学の知識および理解力を確認する目的で出題している。

- (1) 物質を構成する基本単位である元素（原子番号 1～18）の性質や反応性，酸化還元反応に関する理解力を評価する。
- (2) 沈殿の溶解度積を用いて水溶液中のイオンの濃度を計算する力を評価する。
- (3) 複数の金属イオンが混合した溶液から特定のイオンを分離する方法について出題して，金属イオンの性質および分離・確認の理解力を評価する。

【3】

- (1) 有機化学の基礎的な知識である異性体に関する問題により，有機分子の構造に関する知識を評価する。さらに，有機化合物の基礎的な反応の知識と構造との関連について理解度を評価する。
- (2) 基礎的な有機化合物であるエステルとその代表的な反応である加水分解反応の知識，未知化合物の構造決定の理解度について評価する。
- (3) アミノ酸のイオン化状態に関する平衡式の知識と理解を評価する。また，イオン交換樹脂の性質についての知識を問い，これらの知識を基に，アミノ酸とイオン交換樹脂の相互作用について演繹する力を評価する。最後に，タンパク質分解酵素の性質についての理解を評価する。