

平成29年度入学者選抜学力検査問題（前期日程）

化学基礎・化学（出題意図）

[I]

- 問1 電離に関する基本的な知識を問う。
- 問2 電離度の概念ならびにその算出法について問う。
- 問3 塩の電離ならびに加水分解に関する理解度を問う。
- 問4 前問までの内容を踏まえて出題に対して根拠を導き、正しく論理的に説明する力を問う。

[II]

- 問1 水和物の溶解度についての理解度、及び計算力を問う。
- 問2 異なる温度での物質の溶解度についての理解度、及び計算力を問う。
- 問3 基本的な語句の理解度を問う。

[III]

- 問1 元素の性質に関する知識を問う。
- 問2 フッ化水素酸の化学反応に関する理解を問う。
- 問3 両性酸化物の化学反応に関する理解を問う。
- 問4 銅(II)の錯イオンに関する知識を問う。
- 問5 鉄(III)イオンに関する知識を問う。

[IV]

- 問1 アルケンと過マンガン酸カリウムとの反応における色の変化の知識を問う。
- 問2 アルケンの分子組成式より異性体を推測させ、アルケンに対する4つの実験結果より出発原料であるアルケンの化学構造、与えられた情報からアルケンの過マンガン酸酸化による生成物の化学構造を推測できるかを問う。

[V]

- 問1 合成樹脂一般に関する知識と理解を問う。
- 問2 重合に関する知識を問う。
- 問3 光学異性体の構造に関する理解を問う。
- 問4 結合の名称について問う。
- 問5 生分解性の意味について問う。
- 問6 エステル結合を介した分子内環化構造について問う。
- 問7 フェノール樹脂の化学反応式について問う。