

## 2023年度 大阪公立大学個別学力検査(一般選抜 後期日程)

### 理学部 英語「出題の意図」

#### 第1問

超臨界流体の性質と応用に関する英文を題材とし、以下の点を問う問題である。

- 問1 化学に関する英文を、文法および化学的観点の両面から正しく和訳することができるかを問う問題である。
- 問2 英文から、状態図中の線が意味するものを正しく読み取ることができるかを問う問題である。
- 問3 英文を読み、文中の空欄に適切な語句を本文中から選び出すことができるかを問う問題である。
- 問4 化学に関する英文を、文法および化学的観点の両面から正しく和訳することができるかを問う問題である。
- 問5 化学的な内容を簡潔な英文を用いて表現することができるかを問う問題である。
- 問6 化学に関する英文を読み、問われた内容を読み取って簡潔にまとめることができるかを問う問題である。
- 問7 物質の状態変化を、英文の内容に基づき状態図を用いて正しく説明することができるかを問う問題である。

#### 第2問

英文の読解力、表現力を評価するとともに、代表的な無機化合物である硫酸の性質とその記述法についての基礎的な理解を評価することを目的とした。

- 問1 硫酸の生産量に関する英文の和訳。語彙力および表現力を評価する。
- 問2 内容の理解とともに、物質の吸湿性に関する知識および表現力を評価する。
- 問3 硫酸による脱水反応を本文の内容に沿って説明させる。文章構成を把握する読解力、およびその基盤となる化学的知識と思考力を問う。
- 問4 硫酸を水で希釈する際に、硫酸を水に加えなければならない理由を本文の内容に沿って答えさせる。硫酸に関する基礎知識、論理的思考力、読解力、表現力を評価する。
- 問5 実験技師が行った操作の誤りを指摘させる問題。化学実験に関する基礎知識、論理的思考力、読解力、表現力を評価する。

#### 第3問

アルケンへの付加反応に関する問題文を用いて、英文の読解力を評価するとともに、基礎的な有機化学に関する問題と、その記述法についての基礎的な理解を評価することを目的とした。

- 問1 本文の内容の理解とともに、表現する能力を問う。
- 問2 本文の内容の理解し、適切な構造式を記載する能力を問う。
- 問3 和訳を通して、読解力と表現力を評価する。
- 問4 メチルトリオクチルアンモニウム塩の役割に関する問題であり、本文の読解力および表現力を評価する。
- 問5 実験器具および装置に関する基本的知識を評価する。
- 問6 分液操作に関する基本的知識を評価する。
- 問7 本文をふまえて、化学反応における生成物の収率を定量的に記載する能力を問う。