

2025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

気体の法則に関する英文を題材とし、英文の読解力、思考力、表現力を評価することを目的とした。

- 問1 気体の法則が成り立つ条件と内容を理解し、表現する能力を問う。
- 問2 英文に従って数値計算する能力を問う。
- 問3 英文から実験方法を読み取り、正確に記述する能力を問う。
- 問4 気体の性質を考察して理解し、分子論的に伝える能力を問う。
- 問5 気体の性質と原子量の関係を理解して、定量的に解析する能力を問う。

第2問

化学平衡に関する問題文を用いて、英文の読解力と表現力を評価するとともに、その基礎的な内容の理解を評価することを目的とした。

- 問1 可逆反応に関する英文を化学と文法の観点から理解できるかを問う。
- 問2 平衡状態の基本的な理解と共に、英文を正しく和訳することができるかを問う。
- 問3 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4 英文での問いを理解する読解力と、平衡定数を正しく計算する能力を問う。
- 問5 化学平衡に関する文章の構成を把握する読解力と、基盤となる化学知識を問う。
- 問6 ルシャトリエの原理の理解と共に、英文での表現力を問う。

第3問

化学の基礎的な知識を活用し、ベンゼンの構造と安定性に関する英文を読解する問題であり、文章の内容を的確に読み取ることを通じて、解析力や思考力、判断力、および、表現力を評価することを目的とした。

- 問1 有機化合物試料の燃焼によって生じる二酸化炭素と水の質量から、当該試料の組成式を決定する基本的な事項を理解しているかどうかを問う。
- 問2 設問(i)では、多重(三重)結合に対する臭素の付加反応を理解しているかどうかを問う。また、設問(ii)では、鏡像異性体を含む有機化合物の構造異性体について理解しているかどうかを問うとともに、その構造式を正しく記す能力を問う。
- 問3 指定された英文を適切に和訳する能力、特に、比較級を含む構文を正しく理解できているかどうかを問う。
- 問4 英文読解力を問うとともに、本文の内容に即して内容を論理的に説明できるかどうかを問う。
- 問5 有機化合物の電子式について、正しく理解しているかどうかを問う。
- 問6 英文読解力を問うとともに、本文の内容に即して酢酸イオンの2つの共鳴構造を正しく説明できるかどうかを問う。
- 問7 英文読解力を問うとともに、本文の内容に即してベンゼンの共鳴エネルギーを正しく求めることができるかどうかを問う。
- 問8 英文読解力に加え、基礎的な英単語の知識を問う。