

令和5年度第3年次編入学試験（推薦による入学者の選抜） 口頭試問（物理学基礎）

工学部工学科材料科学プログラム

**[ 出題概要 ]**

設問（1）力学の基礎概念について出題した。

設問（2）運動方程式について出題した。

**[ 出題意図 ]**

設問（1） 位置や速度などの基本的な物理量を正しく理解しているかを問う問題である。

設問（2） 運動方程式とその解法を理解しているかを問う問題である。

令和5年度第3年次編入学試験（推薦による入学者の選抜） 口頭試問（化学基礎）

工学部工学科化学材料分野（材料科学プログラム）

**【出題概要】**

- 問1 ハロゲン元素の性質から出題した。
- 問2 理想気体の性質から出題した。
- 問3 元素分析から出題した。
- 問4 アルキンとアルケンの性質から出題した。
- 問5 電池から出題した。
- 問6 炭水化物から出題した。

**【出題意図】**

- 問1 周期表およびハロゲン元素の性質についての理解を問う。
- 問2 理想気体の定義とその性質を正しく理解しているかを問う。
- 問3 元素分析の結果から化合物の構造を特定できるかを問う問題。
- 問4 二重結合および三重結合の結合距離の違いとその要因についての理解を問う問題。
- 問5 最も基本的な電池のひとつであるマンガン乾電池について、各電極に起こる反応についての理解を問う問題。
- 問6 炭水化物における最も単純な化合物であるグルコースの性質について問う問題。