

令和4年度総合型選抜 口頭試問（数学）

工学部工学科材料科学プログラム

〔出題概要〕

設問[I] 数学Iから、微分について出題した。

設問[II] 数学Iおよび数学IIから、放物線と直線からなる図形より、2次方程式とグラフ、定積分、点と直線の距離、について出題した。

〔出題意図〕

設問[I] 多項式関数の微分についての理解度を問う問題である。

設問[II] ある直線と放物線の共有点が直線のx切片により変化する関係や、直線と放物線で囲まれた面積の解法、および任意の点と直線との距離の解法についての理解度を問う総合問題である。

## 令和4年度総合型選抜 口頭試問（英語）

### 工学部工学科材料科学プログラム

#### 【出題概要】

材料科学分野の勉学に必要な英語の基礎学力と理解力・応用力について問う。具体的には、蜘蛛の糸に関する120 words程度の英文を提示し、黙読させた後、以下を出題する。

- (1) 音読 (2) 文章の一部を和訳 (3) 文章の内容について質問

なお、答えられない場合はヒントを出し、総合的に英語の能力を評価する。

#### 【出題意図】

- 問1 英語を正しく発音できるかを問う問題である。  
問2 文章の一部を和訳することで、英語の基礎学力を問う問題である。  
問3 文章の内容について質問することで、英語の理解力とともに判断力を問う問題である。