2027 年度 4 月入学　推薦入学特別選抜試験（数学群）

小論文課題

● 以下の各設問に答えなさい。

(I) 次のそれぞれの数学用語について，定義または内容を述べ，具体例や関連する定理などを説明しなさい。（４０点）

(1) 微分積分学の基本定理

(2) 行列の階数

(II) 次の数学用語の中から１つを選び，その定義または内容を述べ，具体例や関連する定理などを説明しなさい。（２０点）

(a) コーシー・リーマンの方程式

(b) 一致の定理

(c) 母平均の信頼区間

(d) 回帰分析における正則化法

(III) 卒業研究等で研究している数学のテーマを述べなさい。その中で，特に興味を持った理論・定理等を述べ，その概略を説明しなさい。（４０点）