## 平成27年度 推薦入学特別選抜【A日程】(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。(60点)
  - (1) テイラーの定理
  - (2) フーリエ級数
  - (3) ベクトル空間の部分空間
  - (4) コンパクト空間
- (II) 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)