

2022 年度 4 月入学 推薦入学特別選抜 (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) 二変数関数の極限
- (2) 正規直交基底

(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) 接空間
- (b) 関数列の一様収束
- (c) 正規部分群

(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)