

平成 27 年度総合理工学研究科博士前期課程入試（第 2 次）

数学（出題意図）

《総合理工学研究科 総合理工学専攻（数理科学コース）》

1. 線形代数学の基礎的知識の理解について問う。
 - (1) 正則行列と写像の全単射についての理解。
 - (2) 固有値、固有ベクトルについての理解。
 - (3) 基底についての理解。
 - (4) 固有値、固有ベクトルについての理解
2. 一変数の微分積分の基礎知識を問う。
3. 写像の連続性、連結、部分空間に関する基本的な理解を問う。
4. 2変数関数の偏微分、重積分、極座標への変換についての知識を問う。