

数学（前期日程）

【出題意図】

大学入学後に学ぶ理工学の各分野に接続できるように、微積分、ベクトル、複素数、場合の数について、記述式で解答することによって論理的に説明できる能力が向上することを期待しています。

微積分は大学入学後の物理学をはじめとするあらゆる分野において応用されることから、高等学校の数学Ⅲで学ぶ内容を中心に出题しています。ベクトルについては、大学入学後の線形代数、ベクトル解析に通じるように出题しています。大学における理工学では、さまざまなデータについて、大きさと位相という二つのパラメータを用いてグラフ化したりデータ解析することから、複素数平面上に軌跡を描く問題を出题しています。場合の数は、確率や統計につながる考え方に通じるように出题しています。