

平成31年度入試（推薦入試Ⅰ）試験問題

数理科学科 小論文 出題意図

1. ベクトルと平面図形の知識の確認とその理解を問う。
 - (1) ベクトルと平面図形に関してベクトルの演算，ベクトルを用いた内分点の表示などの理解と計算力を問う。
 - (2) ベクトルと平面図形に関してベクトルの内積や長さについての基本的な理解と計算力を問う。
 - (3) 空間のベクトルの内積と垂直条件についての知識を問う。

2.
 - (1) 分数式の計算に関する理解と計算力を問う。
 - (2) 数列に関する基本的な理解を問う。
 - (3) 不等式に関する理解と計算力を問う。

3. 微分積分学に関する基本的な知識と計算力を問う。
 - (1) 微分法(合成関数の微分など)に関する基本的な知識や計算力を問う。
 - (2) 積分法(置換積分，分数関数の積分)に関する基本的な計算力を問う。

4. 微分積分学の応用（曲線の接線や面積）に関する基本的な知識と計算力を問う。
 - (a) 微分法の関数の増減，凹凸などへの応用の理解と計算力を問う。
 - (b) 微分と曲線の接線との関係の理解と計算力を問う。
 - (c) 定積分を用いて面積が求められるか，その計算力を問う。