

## 数理科学科 小論文 出題意図

1 場合の数、二次方程式の解、微分法、積分法に関する理解を問う。

- (1) 場合の数についての理解と計算力を問う。
- (2) 二次方程式の解と場合の数について理解と計算力を問う。
- (3) 微分についての理解と計算力を問う。
- (4) 不定積分についての理解と計算力を問う。

2 正多角形の面積、極限、三角関数に関する理解を問う。

- (1) 円に内接・外接する正多角形と三角関数についての理解と計算力を問う。
- (2) 円に内接・外接する正多角形と三角関数についての理解と計算力を問う。
- (3) 極限についての理解と計算力を問う。
- (4) 三角関数についての理解と計算力を問う。

3 微分法、積分法に関する理解を問う。

- (1) 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。
- (2) 関数のグラフと方程式の解の個数についての理解を問う。
- (3) 曲線の接線、および囲まれた面積についての理解と計算力を問う。

4 ベクトル、三角関数についての理解を問う。

- (1) ベクトルとその大きさについての理解と計算力を問う。
- (2) ベクトルの範囲についての理解と計算力を問う。
- (3) ベクトルの範囲についての理解と応用力を問う。
- (4) ベクトルとその大きさについての理解と計算力、応用力を問う。