

2020年度入試【編入学一般入試】問題

数学（出題意図）

（総合理工学部 機械・電気電子工学科）

1. 微積分及び微分方程式に関する基礎学力を問う.

- (1) 定数係数の2階線形同次微分方程式の解法を理解しているか.
- (2) 定数係数の2階線形非同次微分方程式の解法を理解しているか.
- (3) 微分方程式の初期値問題の解法を理解しているか.
- (4) マクローリン展開の方法を理解しているか.

2. 線形代数に関する基礎学力を問う.

- (1) 内積の計算ができるか.
- (2) 内積の定義を理解し、それを利用できるか.
- (3) ベクトルの概念を理解しているか.
- (4) ベクトルの和や差を理解できているか.
- (5) 直交ベクトルと内積の関係を理解しているか.
- (6) 逆行列を理解しているか.
- (7) 固有値の概念とその求め方を理解しているか.