

出題意図

科 目 数学（微分積分学・線形代数学）入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
1	関数の微分と極値の計算についての基礎的理解を問う。
2	関数の積分と複素数の計算についての基礎的理解を問う。
3	行列と行列式の計算についての基礎的理解を問う。

出題意図

科 目 論理回路入試種別 大学院入試一般入試（I期）

問題番号	出題意図
1	論理関数に対応する真理値表とベン図を求める問題です。 基本的なブール代数学の理解度を評価します。
2	ブール代数学における諸定理を用いて完全系を証明する問題です。諸定理を理解し、それを応用して論理的に説明できるか否かを評価します。
3	選択回路(デマルチプレクサ)を例に、3変数の組合せ回路を導出する問題です。3変数の基本的な組合せ回路の動作仕様を読み解き、それに基づいて真理値表を作成し、適切に論理関数を単純化して論理回路に展開できるか否かを評価します。
4	7セグデコーダを例に、4変数の組合せ回路を導出する問題です。4変数の応用的な組合せ回路の動作仕様を読み解き、それに基づいて真理値表を作成し、適切に論理関数を単純化して論理回路に展開できるか否かを評価します。

特記事項

問 1-2

論理回路を設計する上で基本となる論理関数、真理値表、ベン図およびブール代数学の理解を問う問題であり、講義資料や教科書等の内容を理解していれば解ける平易な問題です。

問 3

基本的な3変数の組合せ回路の動作を読み解いて論理回路を設計する問題であり、カルノー図の構成も極めて簡素なため、講義資料等の内容を理解していれば容易に解ける問題です。

問 4

応用的な4変数の組合せ回路の動作を読み解いて論理回路を設計する問題であり、単純化後の論理関数が複数出現するものの、講義資料等の内容を理解していれば十分対応できる問題です。

出題意図

科 目 コンピュータ工学入試種別 大学院入試一般入試（Ⅱ期）

問題番号	出題意図
1	基数変換等により、2進数、10進数、16進数に関する知識を問う
2	機械語プログラムの解読により、機械語に関する知識を問う
3	パリティ復元やディスク容量の計算等により、RAIDに関する知識を問う
4	メモリのアクセス速度計算等により、メモリに関する知識を問う
5	データ転送速度の計算等により、入出力インタフェースに関する知識を問う
6	システム稼働率の計算等により、信頼性に関する知識を問う