令和 9 年度　工学部第 3 年次編入学（一般入試）学力試験　出題の意図

情報電気工学科

（科目名：　電気回路　問1）

電気回路の過渡現象に関する基本的な知識を問う。

（科目名：電気回路　問 2）

(1) 電気回路の基本パラメータである交流回路のインピーダンスが理解できているかを問う。
(2) 交流回路におけるアドミタンスを正しく理解していて実部と虚部に分けた記述ができるかを問う。
(3) 交流回路におけるオームの法則を理解していてインピーダンスやアドミタンスを用いて電流値の計算ができるかを問う。
(4) 交流回路において電流をフェーザ図（ベクトル表記）で説明できるかを問う。

令和 9 年度　工学部第 3 年次編入学（一般入試）学力試験　出題の意図

情報電気工学科

（科目名：情報基礎）

問１

選択ソートおよび配列操作に関する C 言語プログラムの問題である。

（1）選択ソートのアルゴリズムの理解および C 言語による実装の基礎力を問う。

（2）複数の関数が連携するプログラム全体の動作を追跡し，出力結果を正しく求める能力を問う。

問２

NAND ゲートによる $\overline{S}\overline{R}$ ラッチ（フリップフロップ）に関する問題である。

（1）負論理入力（$\overline{S}=0$）によるセット動作の解析能力を問う。各ゲートの入出力を具体的に示し，回路の状態遷移を論理的に説明する能力を問う。

（2）負論理入力（$\overline{R}=0$）によるリセット動作の解析能力を問う。

（3）両入力が 1 のとき，フィードバックにより前の状態が保持される（ホールド動作）ことを理解しているかを問う。

（4）入力信号の時間変化に対して（1）～（3）の結果を総合的に適用し，タイムチャートを正しく完成させる能力を問う。

令和 9 年度　工学部第 3 年次編入学（一般入試）学力試験　出題の意図

情報電気工学科

(科目名: 数学)

問 1 は大学 1, 2 年次の線形代数学に関する基礎的な理解度を確認するとともに, 基礎学力および計算力を問う問題である。

問 2 は大学 1, 2 年次の微分積分学に関する基礎的な理解度を確認するとともに, 基礎学力および計算力を問う問題である。