

フーリエ解析 (Fourier Analysis) 達成度評価リスト

2018 年度(平成 30 年度)

到達目標	レベル 4	レベル 3	レベル 2	レベル 1	備考
1. 与えられた周期時間波形の周波数特性をフーリエ級数展開により求めることができる.	与えられた周期時間関数の振幅特性, 位相特性(線スペクトル)を図示できる.	与えられた周期時間関数のフーリエ係数を計算できる.	与えられた周期時間関数をフーリエ係数の定義式に当てはめ, 被積分関数, 積分範囲を正しく設定できる.	与えられた周期時間関数をフーリエ係数の定義式に当てはめ, 被積分関数, 積分範囲を正しく設定できない.	
2. 与えられた非周期時間波形の周波数特性をフーリエ変換により求めることができる.	与えられた非周期時間関数の振幅特性, 位相特性(連続スペクトル)を図示できる.	与えられた非周期時間関数のフーリエ変換を計算できる.	与えられた非周期時間関数をフーリエ変換の定義式に当てはめ, 被積分関数, 積分範囲を正しく設定できる.	与えられた非周期時間関数をフーリエ変換の定義式に当てはめ, 被積分関数, 積分範囲を正しく設定できない.	
3. 与えられた $s$ 領域関数の逆ラプラス変換を部分分数展開により求めることができる.	与えられた $s$ 領域関数の逆ラプラス変換を計算できる.	与えられた $s$ 領域関数を部分分数に展開できる.	与えられた $s$ 領域関数を部分分数に展開する方法を理解している.	与えられた $s$ 領域関数を部分分数に展開する方法を理解していない.	
4. フーリエ変換, ラプラス変換の基本性質を理解し, 微分方程式を解くこと, 簡単な電気回路の過渡解析を行うことができる.	微分方程式を含む問題を正しく解くことができる.	微分方程式を含む問題の解法を理解している.	微分方程式を含む問題に対して, 基本性質を正しく適用できる.	微分方程式を含む問題に対して, 基本性質を正しく適用できない.	

※各到達目標に対して, 原則, レベル 2 以上を合格とします.