

学年末試験問題(5E 計算機応用)

山本昌志*

2005年2月16日

1 連立1次方程式(反復法)

[問1] 反復法のガウス・ザイデル法について説明せよ。

2 補間法

[問1] スプライン補間の考え方を説明せよ。

[問2] 3次のスプライン補間の係数が満たす式を説明せよ。

[問3] 係数(未知数)の数と式の数の関係を説明せよ。式よりも、未知数が多い場合の解決方法を示せ。

3 積分法

[問1] シンプソンの公式の考え方を示せ。

[問2] シンプソンの公式を導け。

4 偏微分方程式

[問1] 2次元ラプラス方程式の差分の式を導け。最終的な公式を示すだけでなく、公式を導く過程をきちんと書くこと。

*独立行政法人 秋田工業高等専門学校 電気工学科