

春季特別セミナーの内容について

今回の「春季特別セミナー」の予定は、以下のとおりです。

日時と場所

- 3月18日(月) - 20日(水)
 - － 時間：13:30-19:30, (その後, 希望者のみ質問や演習)
 - － 場所：数理科学研究科棟 056号室

- 3月22日(金) - 23日(土)
 - － 時間：13:30-19:30, (その後, 希望者のみ質問や演習)
 - － 場所：数理科学研究科棟 056号室

講義内容

- Jordan標準形について

また, それぞれの日にお話しようと考えている内容は, 以下のとおりです.

- 第1回(3月18日)の予定
 - － 内容：Jordan標準形について
「Jordan標準形」とは何かということを説明し, Jordan標準形が登場する代表例として, 定数係数の線型微分方程式について説明する予定.
 - － 参考：数学II演習(第7回)の略解：p.39, 5節
数学II演習(第12回)の略解：p.6, 2節
数学II演習(第13回)の略解：p.60, 12節

- 第2回(3月19日)の予定
 - － 内容：最小多項式について
「最小多項式」とは何かということを説明し, 最小多項式を具体的に求める方法について説明する予定.
 - － 参考：数学II演習(第11回)の略解：p.7, 3節；p.23, 7節；p.32, 8節

- 第3回 (3月20日) の予定

- 内容 : 一般固有ベクトル空間分解について
「1の分解」とは何かということを説明し, 1の分解にもとづいて, 「一般固有ベクトル空間分解」について説明する予定.
- 参考 : 数学II演習 (第13回) の略解 : p.7, 5節 ; p.12, 6節 ; p.25, 8節 ; p.36, 9節 ; p.46, 10節

- 第4回 (3月22日) の予定

- 内容 : ベキ零行列の標準形について
「ベキ零行列の標準形」とは何かということを説明し, ベキ零行列の場合に, 表現行列が「標準形」になるような基底が存在することを説明する予定.
- 参考 : 数学II演習 (第12回) の略解 : p.27, 7節 ; p.35, 8節 ; p.56, 9節

- 第5回 (3月23日) の予定

- 内容 : Jordan 標準形の存在について
「一般固有ベクトル空間分解」と「ベキ零行列の標準形」を合わせることで, 「Jordan 標準形の存在の問題」が解決できることを説明する予定.
また, 実際に Jordan 標準形を求める方法や, 最小多項式と Jordan 標準形との間の関係についても説明する予定.
- 参考 : 数学II演習 (第12回) の略解 : p.11, 3節 ; p.18, 4節
数学II演習 (第13回) の略解 : p.50, 11節

[演習のホームページ]

<http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~nkiyono/index.html>