

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
3	進学一貫	数学	数学B	理系	必修	2

#### 講座のねらい

まずは、数学Ⅲの教科書「第1章 複素数平面」、「第2章 式と曲線」を学習します。その後は演習問題に取り組み、大学入試に対応するための実力養成を図ります。

#### 使用教材及び問題集

教科書：「数学Ⅲ」（数研出版）

問題集：「4STEP 数学Ⅲ」（数研出版）

「ベーシックスタイル 数学演習Ⅲ 受験編」（数研出版）

参考書：「チャート式 基礎からの数学Ⅲ」（数研出版）

#### 授業の内容と進め方

1学期は、従来の授業形式で授業を進めます。その後は、大学入試に対応するための実力を養成するために、入試問題演習をします。また、2学期後半には大学入試センター試験対策の演習をします。授業や入試問題演習で解けなかった問題や間違った問題は、1冊のノートにまとめるなどして、何度も見直して実力の定着に努めてください。

#### 講座の到達目標

「複素数平面」では、複素数を複素数平面を用いて図形的に表現することで、複素数の諸演算が平面上の図形的な性質として表されることを理解するとともに、複素数を用いて図形の性質を考察できるようにします。「式と曲線」では、2次曲線の基本的な性質および曲線がいろいろな式で表現できることを理解し、具体的な事象の考察に活用できるようにします。その後の演習では、教科書の内容をより発展させた入試問題に取り組むことにより、大学入試の標準的な問題が解けるようになることを目標とします。

#### 評価の観点・テスト・課題など

定期テストを中心とし、課題や授業に取り組む姿勢などを総合的に評価します。授業のある日は、その日の学習内容が復習できる課題を宿題とします。

#### 備考

## 授業の計画

### 1 学期 学習計画および学習内容

#### 第1章 複素数平面

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. 複素数平面     | 2. 複素数の極形式と乗法、除法 |
| 3. ド・モアブルの定理 | 4. 複素数と図形        |

#### 第2章 式と曲線

- |        |              |
|--------|--------------|
| 1. 放物線 | 2. 楕円        |
| 3. 双曲線 | 4. 2次曲線の平行移動 |

### 2 学期 学習計画および学習内容

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 5. 2次曲線と直線   | 6. 2次曲線の性質  |
| 7. 曲線の媒介変数表示 | 8. 極座標と極方程式 |

入試問題演習

### 3 学期 学習計画および学習内容