

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |           |             |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| 単位数                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                    | 学科（型）<br>学年                                                                                                                                          | 工業科<br>2年 | 教科書<br>副教材等 | 高校数学Ⅱ（実教出版）<br>高校数学Ⅱスタディノート（実教出版） |
| 学習目標                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      | 複素数と方程式、図形と方程式、いろいろな関数について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようになるとともに、それらを活用する態度を身に付ける。                                             |           |             |                                   |
| 学期                                                                                                                                                                                                                                                                           | 学習内容                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |           | 学習のねらい      |                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第1章 複素数と方程式<br>1節 式の計算<br><br>2節 複素数と2次方程式<br><br>3節 高次方程式<br><br>4節 式と証明                                                                                                            | ・式の計算についての理解を深め、方程式の解を発展的に捉え、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことや、因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにし、等式や不等式が成り立つことを証明できるようになる。                                         |           |             |                                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第2章 図形と方程式<br>1節 点と座標<br><br>2節 直線の方程式<br><br>3節 円の方程式<br><br>4節 不等式の表す領域                                                                                                            | ・座標や式を用いて直線や円などの基本的な平面図形の関係を数学的に考察し処理するとともに、その有用性を認識し、いろいろな図形の考察に活用できるようになる。                                                                         |           |             |                                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第3章 いろいろな関数<br>1節 三角関数<br><br>2節 加法定理／弧度法                                                                                                                                            | ・角の概念を一般角前拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解し、三角関数の値の変化やグラフの特徴を理解する。また、三角関数の相互関係や加法定理、2倍角の公式などの性質を理解し、日常の具体的な事象の考察に活用できるようになる。                                |           |             |                                   |
| 評価の観点                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      | 内 容                                                                                                                                                  |           |             |                                   |
| 知識・技能                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      | ・数学Ⅱにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。                                                                        |           |             |                                   |
| 思考・判断・表現                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | ・数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現する力など、事象を数学的に考察し問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察する力を身に付けることができる。 |           |             |                                   |
| 主体的に学習に取り組む態度                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                      | ・数学のよさを認識し、数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりすることができる。<br>・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりすることができる。                                                    |           |             |                                   |
| 評価方法                                                                                                                                                                                                                                                                         | 学習の状況は、「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3つの評価の観点で評価します。具体的には、おもに「出席の状況」、「授業中の態度や取り組む姿勢」、「提出物（ノート・プリント・レポート）」、「小テスト等」、「定期考査」により評価します。また、学年の成績は上記の観点から評価した各学期の成績の相加平均とし、5段階法でも評価します。 |                                                                                                                                                      |           |             |                                   |
| 学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |           |             |                                   |
| ○ 定期考査は授業の内容から出題します。また、対策プリントが配布された場合は各自でしっかり復習してください。<br>○ 宿題や課題は必ずやり遂げましょう。また、提出物は丁寧に書き、必ず提出期限を守り提出しましょう。<br>○ 授業中は先生の指示（聞きましょう。書きましょう。話し合いましょう。など）をしっかり聞き、指示された通りの活動を行い、授業に積極的に参加してください。<br>○ わからない内容がある場合は、遠慮しないで積極的に質問してください。<br>○ 2年・3年での分割履修を行っているので、残りの分野は3年生で履修します。 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |           |             |                                   |