

## 教科シラバス（数学科）

|  |  |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |
|--|--|--|---|----|---|---|-----|--------|-----|-------------------------------------|
| 科目名  | 数学研究 A   | 単位数  | 3 | 対象 | 3年 進学類型<br>文系(選択)   | 使用教材  | 教科書 | 自作プリント | 副教材 | リンク数学演習 I・A<br>受験編(a+b+c)<br>(数研出版) |
| 学習目標   |  |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1・2年生で学習した高校数学の基礎的・基本的な知識および技能の確実な定着を図り、数学における概念や法則についての理解を深め、それらを的確に活用する能力を伸ばす力を身に付けることを目標としています。</li> </ul> |  |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |
| 学<br>習<br>内<br>容   | 単元・要目  | 指導項目   |   |    |   | 学習内容  |     |        |     |                                     |
|  | 第1章 数と式  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 式の展開・因数分解</li> <li>・ 根号を含む式の計算</li> <li>・ 1次不等式</li> <li>・ 集合と命題</li> </ul>         |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指数法則や因数分解の公式などをしっかり復習し、計算力・応用力を高めます。</li> </ul>      |     |        |     |                                     |
|  | 第2章 2次関数   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次関数のグラフ</li> <li>・ 2次関数の最大・最小</li> <li>・ グラフと2次方程式</li> <li>・ グラフと2次不等式</li> </ul> |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次関数に関するいろいろな問題の演習を行います。</li> </ul>                  |     |        |     |                                     |
|  | 第3章 図形と計量  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三角比</li> <li>・ 正弦定理・余弦定理</li> <li>・ 円に内接する四角形</li> <li>・ 空間図形への応用</li> </ul>        |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三角比の相互関係などの復習をし、正弦定理・余弦定理を再確認して応用問題を解きます。</li> </ul> |     |        |     |                                     |
|  | 第4章 データの分析   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの分析</li> </ul>   |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相関関係のある資料の見方、考え方の確認をし、応用力を高めます。</li> </ul>           |     |        |     |                                     |
|  | 第5章 場合の数と確率  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場合の数, 順列</li> <li>・ 組合せ</li> <li>・ 確率(1)</li> <li>・ 確率(2)</li> </ul>                |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 様々な問題を解くことで、確率の問題パターンを整理し、応用力を高めます。</li> </ul>       |     |        |     |                                     |
|  | 第6章 図形の性質  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 三角形の性質</li> <li>・ 円の性質</li> <li>・ 空間図形</li> </ul>                                   |   |    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図形における様々な定理について復習し、図形における認識力を高めます。</li> </ul>        |     |        |     |                                     |
| 第7章 整数の性質  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整数の性質</li> <li>・ ユークリッドの互除法</li> <li>・ いろいろな方程式の整数解</li> </ul>  |  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整数についての様々な性質を確認し、それを用いた問題の解法を確認します。</li> </ul> |   |     |        |     |                                     |
| 授業の概要と特色   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数学 I および数学 A が受験に必要な人を中心とした講座です。問題集の内容に沿いながら演習を繰り返すことで数学的な概念や法則に対する理解を深め、進路実現のために必要な力を身に付けるために、発展的な学習も多く行います。</li> </ul>  |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |
| 学習評価の観点及び方法  | <p>(観点1：関心・意欲・態度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業態度、出席状況を評価します。また、ノートを点検し、評価します。</li> </ul> <p>(観点2：数学的な見方や考え方)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数学的な見方や考えを問う課題を与え、提出させて点検し、評価します。</li> </ul> <p>(観点3：数学的な技能)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期考査において、数学的思考力、表現・処理する能力、推論の方法をバランスよく評価します。</li> </ul> <p>(観点4：知識・理解)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期考査および小テストにおいて単元ごとの基本的事項を確認し、基本的な概念や用語・記号などの確認をして評価します。</li> </ul> |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |
| 学習サポート   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 与えられた問題集等は、計画的に解いて、理解が十分ではない点は先生に質問しましょう。</li> <li>・ ノートは、分かりやすく余白を十分にとって、整理しましょう。</li> <li>・ 予習をして授業に臨み、必ず授業で扱った問題は解き直し復習をしましょう。</li> </ul>  |  |   |    |   |   |     |        |     |                                     |