

| | | | | | |
|--------|---|-----|---|-------|----|
| 教科(科目) | 数学 (数学Ⅱ) | 単位数 | 4 | 学年(系) | 5年 |
| 使用教科書 | 高等学校 数学Ⅱ (数研出版) | | | | |
| 副教材等 | 新課程 チャート式 解法と演習 数学Ⅱ+B (数研出版) 新課程 クリアー 数学Ⅱ+B (数研出版) | | | | |

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

| | |
|----------------|--|
| グラデュエーション・ポリシー | <p>～卒業までにこのような資質・能力を育みます～</p> <p>①幅広い教養を身につけ、他者と協働しながら、粘り強く挑戦し続け、地域社会や国際社会に貢献する意欲や資質・能力を備えた人材を育成します。</p> <p>②主体的、自律的な人間として、行動力にあふれ、自他を大切にする思いやりの心とリーダーシップを兼ね備えた人材を育成します。</p> <p>③主体的に学ぶ力を身に付け、社会における課題等に気づき、創意工夫、試行錯誤を重ね、その解決のために行動できる人材を育成します。</p> |
| カリキュラム・ポリシー | <p>～上記の資質・能力を育成するため、発達段階に応じて1・2年を「基礎の充実」、3・4年を「発展・挑戦」、5・6年を「自律・深化」に分け、学習内容の確かな定着、主体的で対話的な学習態度の育成を図りながら次の教育活動を展開します～</p> <p>①総合的な応用力、学問への探究心を育むとともに、知識や技能を活用するための思考力、判断力、表現力を育成する課題解決型の授業を実施します。</p> <p>②他者とコミュニケーションを取りながら、地域社会や我が国の魅力を国内外に発信できる知識・技能等を高めるための学習活動を実施します。</p> <p>③身に付けた力を社会で発揮するため、地域貢献活動、社会体験活動への参加を推進します。</p> <p>④自己肯定感を高め、他者を思いやり、多様性を理解する態度等を育成するため、系統的な特別活動や学年を超えた多様な体験活動を実施します。</p> |

2 学習目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

数学Ⅱ

- (1) いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 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・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。
- (3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

3 指導の重点

基礎的な事項の確実な定着をはかり、確かな学力を養成する。

4 評価の観点の趣旨

| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|--|---|---|
| 基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにしている。 | 事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養うようにしている。 | 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養うようにしている。 |

5 評価方法

| 評価方法 | 評価は次の観点から行います。 | | |
|--|--|--|--|
| | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| | 以上の観点を踏まえ、 ・定期テスト ・小考査（小期末、小中間） ・長期休業明けの課題テスト などから評価します。 | 以上の観点を踏まえ、 ・定期テスト ・小考査（小期末、小中間） ・長期休業明けの課題テスト などから評価します。 | 以上の観点を踏まえ、 ・定期テスト ・授業の取組（授業態度や学習活動への参加状況） ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポートなどから総合的に評価。 などから総合的に評価します。 |
| 内容のまとめりごとに、各観点「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で、評価します。内容のまとめりごとの評価規準は授業で説明します。 | | | |

6 学習計画

| 月 | 単元名 | 授業時数と領域 | 教材名 | 学習活動(指導内容) | 時間 | 評価方法 |
|-------------|--------|---------|---------------------|--|----|--|
| 4 5 6 | 図形と方程式 | 28 | 教科書 チャート クリアー | 座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 座標や式を用いて、円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 図形を与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 | 28 | ・定期テスト ・小テスト ・授業の取組（授業態度や学習活動への参加状況） ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |

| | | | | | | |
|------------------|-----------------------|----|---------------------|--|----|---|
| 6 7 8 9 | 三角関数 | 25 | 教科書 チャート クリアー | 角の概念を一般角まで拡張して、三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。 加法定理を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 | 25 | ・定期テスト ・小テスト ・授業の取組 (授業態度や学習活動への参加状況) ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |
| 9 10 | 指数関数と対数関数 | 14 | 教科書 チャート クリアー | 指数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 | 14 | ・定期テスト ・小テスト ・授業の取組 (授業態度や学習活動への参加状況) ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |
| 10 11 12 | 微分法と積分法 | 31 | 教科書 チャート クリアー | 微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 導関数の理解を深めるとともに、導関数の有用性を認識できるようにする。 積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 | 31 | ・定期テスト ・課題テスト ・小テスト ・授業の取組 (授業態度や学習活動への参加状況) ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |
| 12 | 課題学習 | 8 | 教科書 | 各章で学んだ内容に関する課題について、主体的に学習し、数学のよさを認識する。 | 8 | ・定期テスト ・小テスト ・授業の取組 (授業態度や学習活動への参加状況) |
| 1 | 図形と方程式 | 10 | 学習プリント | ・図形と方程式の復習 | 10 | ・授業の取組 (授業態度や学習活動への参加状況) |
| 1 2 | 三角関数 指数関数・ 対数関数 | 15 | 学習プリント | ・三角関数の復習 ・指数関数・対数関数の復習 | 15 | ・課題への取組状況 ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |
| 3 | 微分法と積分法 | 15 | 学習プリント | ・微分法・積分法の復習 | 15 | ・宿題の提出状況・毎週の朝テスト・レポート |

計 146 時間 (48 分授業)

7 課題・提出物等

週末課題・平日課題があります。朝テストの内容にもなります。

8 担当者からの一言

数学Ⅱは数学Ⅰが土台となる科目です。数学Ⅰの内容よりも難しくなるので、きちんと理解することが重要です。また、答えに至る過程やその考え方が重要になります。解答は省略せずに書きましょう。解答に関して疑問があることは担当の教員に確認するようにしましょう。自分の判断で行わないこと。
数学Ⅲにつながる内容なので、わからないところはすぐに質問し、理解するまで取り組みましょう。

