

数学Ⅱ

単位数	3	対象学年	2年	対象クラス	チャレンジA
使用教科書	数研出版 改訂版新編数学Ⅱ		副教材等	数研出版 新課程パラレルノート 数学Ⅱ	

1. 学習の到達目標

式と計算，等式，不等式の証明，複素数と方程式，高次方程式，点と直線，円と軌跡，いろいろな関数，微積分などの考え方について理解させ，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するとともに，それらを活用する態度を育てる。

2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

- ・ 整式の乗法，除法及び分数式の四則計算について理解できるようにするとともに，等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。また方程式について理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して二次方程式を解くこと及び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する。
- ・ 座標や式を用いて直線や円などの基本的な平面図形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。
- ・ 色々な関数及び微積分の考え方について理解させ，基礎的な知識の習熟をはかる。

3. 学習上のメッセージ

整式，複素数の演算や図形，方程式，三角関数，指数関数，対数関数，微積分など数学Ⅱの内容をしっかりと理解していくことは進学など将来の進路において非常に重要です。分からない所を放置したり，演習問題を解くことを怠ったりせず積極的に取り組み，自分の力で解ける喜び，達成感を持って下さい。自調自考が一番大切です。

4. 評価の観点・方法（年間の評定）

評価は次の4つの観点から行う。

関心・意欲・態度	数学のよさを認識し数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
思考・判断	数学的に考察し表現することを通して数学的な見方や考え方を身につけている。
技能・表現	数学的に表現・処理する仕方や方法の技能を身につけている。
知識・理解	基本的な原理や法則などを体系的に理解し基礎的な知識を身につけている。

- ・ 年間5回の定期試験。
- ・ 授業における学習態度，出席状況，プリント，ノートなどの提出物を評価に反映させる。
- ・ 定期試験，小テスト，授業における解答力を通して理解度を把握し，補充等で学力向上を図り，評価に反映させる。

5. 学習内容と評価について

単元名		使用教科書項目	指導内容と評価のポイント
数学Ⅱ	第1章 式と証明	式と計算 展開と因数分解 整式の割り算 分数式 恒等式 等式・不等式の証明	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにするとともに、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・ 3次式の展開，因数分解や恒等式の意味を理解する。
	第2章 複素数と方程式	複素数と2次方程式の解 高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 方程式についての理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くこと及び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する。 ・ 解と係数の関係，剰余定理，因数定理を理解する。
	第3章 図形と方程式	点と直線 円 軌跡と領域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図形や式を用いて，直線や円などの基本的な平面図形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。 ・ 直線の方程式，円の方程式を理解する。
	第4章 三角関数	三角関数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角関数の重要な性質の一つとして加法定理を取り上げ，加法定理から導き出されるものとして，2倍角の公式を扱う。

