

5年 数学Ⅱ 単位数：3単位

教科書：数学Ⅱ（数研出版）

副教材等：改訂版 サクシード数学Ⅱ+B（数研出版）、改訂版 チャート式基礎からの数学Ⅱ+B（数研出版）、
改訂版 マスターノート 数学ⅠAⅡB 受験型（数研出版）

学習目標

本校の数学科の目標・・・「活用し、深め、生かそう」

- ・内容のつながりを重視し、学習単元を並び替えた教育課程のもと、基礎的・基本的な知識や技能をしっかりと身につけ、数学的な思考力・判断力を育てましょう。
- ・数学的な思考力・判断力を育てるために、言葉や数、式、図、表、グラフなどを適切に用いて問題を解決したり、自分の考え方をわかりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合うことができるようになりましょう。
- ・数学のよさを知り、数学が生活に役立つことや科学技術と関係などの理解を深め、自分の生活に生かしていくことを考えられるよう心がけましょう。

第5学年の目標

- ・三角関数、指数関数・対数関数、及び微分積分の考えについて理解し、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し表現する能力を養い、それらを活用する。

学習方法

(1) 授業

毎時間の授業を大切にすること。ただ板書を写すのではなく、なぜそのようになるのかを自分自身で考えるようにすること。その際にノートには答えだけでなく、自分の考えをきちんと残しておくことが大切である。

(2) 復習

授業を受けたら、その日のうちに問題集（サクシード）を演習用ノートに解いて必ず復習しましょう。毎週のサクシード課題提出にむけて準備をすすめ、理解の定着を図るようにすることが大切である。

(3) 問題集・参考書

問題集用のノートを必ず準備し、まずは自力で解いてみる。わからない問題はそのままにせずに理解できるまで考える姿勢が大切である。また、参考書によっては様々な解法がのっているので、複数の解法を確認しておくこと。

評価の観点・方法

観点①関心・意欲・態度	数学的な考えや体系に関心を持ち、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。				
観点②数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、施行の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることを通して、数学的な見方や考え方を身に付ける。				
観点③数学的な技能	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている				
観点④知識・理解	基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。				
評価の方法\観点		①	②	③	④
授業状況の観察		○	○	○	○
朝テスト・小テスト等		○		◎	◎
問題集・プリントの提出		◎	○	○	○
定期考査・課題テストの成績			◎	◎	◎

学習内容

	具体的な学習到達目標	学習内容／教材		特記事項・他
1 学 期	三角関数の加法定理について、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。 指数関数及び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。	第4章 三角関数 1. 一般角と弧度法 2. 三角関数 3. 三角関数の性質 4. 三角関数のグラフ 5. 三角関数の応用 6. 加法定理		
		7. 加法定理の応用 8. 三角関数の合成 第5章 指数関数・対数関数 1. 指数の拡張 2. 指数関数 3. 対数とその性質 4. 対数関数 5. 常用対数		
2 学 期	微分・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。	第6章 微分法と積分法 1. 微分係数 2. 導関数 3. 接線 4. 関数の増減と極大・極小 5. 最大値・最小値 6. 関数のグラフと方程式・不等式 7. 不定積分 8. 定積分 9. 面積		
3 学 期	数学ⅠAⅡBについて、総復習を行い、苦手な単元を洗い出し、集中的に取り組むことで、知識の「ぬけ」、「もれ」をなくす。	【数Ⅲ】第3章 関数 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数 【数Ⅲ】第4章 極限 1. 数列の極限 2. 関数の極限	数学Ⅱの総復習	数Ⅲ選択者と分かれて授業を行う。

学習のアドバイス

- (1)「授業→復習→定期考査→テスト直し」の学習サイクルを身に付ける
- 授業で学んだ内容は、復習で完全にマスターする必要があります。こうして身に付けた知識を基本とし、その上で、頭で解答を組み立てる思考型の学習をして定期考査に望むことになります。
- (2) 学習効果を高めるには
- ①何を学習すればよいか
1. 教科書 2. 問題集（サクシード） 3. 参考書（青チャート等） の順に学習してください。
- ②どのようにすればよいか
- 目指すのは「学習内容を身につける」ことです。これは問題集を利用して反復練習を行う以外にはありません。徹底的に繰り返し解くことが大切です。
- ③数学を得意にするには
- 計算スピードを速くすること。「解法を覚える」のではなく、「自分自身が持っている知識を使って解く」こと。じっくり自分で考えて解く習慣をつけること。