

学年	高校 2 年	教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	4
教科書名		数学Ⅱ (数研出版)		副教材名	サクシード数学Ⅱ + B+C (数研出版)		
コース・クラス		中高一貫文系					

I. 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る。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。

多くの応用問題を通じて、論理的な思考と問題解決の仕方を修得することを目標とする。

II. 授業のねらい

- 4章 三 角 関 数 … 一般角に対する三角関数を学ぶ。三角関数の周期性を理解させ、そのグラフをかく。2倍角、半角、合成の公式を学び、三角関数の最大値・最小値の問題を解くことができるようにする。
- 5章 指数関数と対数関数 … 指数・対数の定義を学ぶ。指数関数と対数関数のグラフや性質を理解させる。指数・対数関数の性質を数の大小比較や方程式・不等式の解に活用できるようにする。
- 6章 微分法と積分法 … べき関数の微分積分法を学ぶ。定積分を利用し、図形の面積を求めることができるようにする。方程式の解の個数を調べ、不等式に活用させる。最大値・最小値の問題を解くために、グラフを利用できるようにする。

III. 授業の進め方

1. 教科書を中心とした授業を展開する。模擬試験に必要な知識・技能を補足して扱う。
2. 定期的の小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。

IV. 学習上の留意点

1. 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

V. 定期試験

教科書と問題集の内容を 8 割、模擬試験レベルの問題を 2 割程度出題する。

- 1 学期 中間試験 : 三角関数
- 1 学期 期末試験 : 三角関数, 指数関数と対数関数
- 2 学期 中間試験 : 微分法
- 2 学期 期末試験 : 積分法
- 3 学期 学年末 : 数学Ⅱ総復習

VI. 評価の方法

定期試験，小テスト，提出物の提出状況と内容，授業の取り組み方などを総合的に評価する。

VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	4章 三角関数 1節 三角関数	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> 一般角，弧度法を理解する。三角関数の定義，相互関係，性質を理解する。 グラフの形や性質を調べる。三角方程式・不等式を含む，関数の最大値・最小値について理解する。 加法定理，2倍角，半角の公式を理解する。 三角関数の合成について理解する。 指数関数について理解する。 指数関数の最大値・最小値を求めることができる。 対数関数について理解する。グラフとその性質について理解する。 対数関数の最大値・最小値を求める。 常用対数を利用し，桁数や最高位数を求めることができる。
	5	2節 加法定理		
	6	5章 指数関数と対数関数 1節 指数関数 2節 対数関数		
	7			
二学期	9	6章 微分法と積分法 1節 微分係数と導関数	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> 導関数，微分係数を理解する。曲線の接線を理解する。 関数の増減，極大，極小に関して理解する。 関数の最大・最小を求められ，微分を用いて，方程式の実数解の個数を求める。 不定積分を理解する。微分との関係について理解し，定積分を用いて曲線で囲まれた図形の面積を求めることができる。
	10	2節 導関数の応用		
	11	3節 積分法		
	12			
三学期	1	数学Ⅱ総復習	定期試験 小テスト 提出物	
	2			
	3			

※ シラバスの内容（時間や事項）については，理解度やその他の都合により変更することもあります。