

高校Ⅲ年  
理系(数Ⅲ)

教材	教科書： 「数学Ⅲ」 数研出版 問題集： 「チャート式 解法と演習 数学Ⅲ」		
試験方法	点数配分 基礎問題(80点)＋発展問題(20点) 教科書の基本レベルから応用レベルまでの問題の中から8割を出題し、大学入試などの発展問題から2割程度出題する。目標を6割以上とする。		
年間予定	1学期	2学期	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微分法 (第5章)</li> <li>・微分法の応用 (第6章)</li> <li>・積分法 (第7章)</li> <li>・積分法の応用 (第8章)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積分法の応用 (第8章)</li> <li>・入試問題演習</li> </ul>	

学習計画

学習項目	指導上のポイント(習得・達成目標)	指導の留意点
第5章 微分法	1)微分係数の意味を理解し求めることができる。 2)微分可能と連続の関係を理解できる。 3)積・商・合成関数・逆関数の導関数を求めることができる。 4)三角関数・対数関数・指数関数の導関数を求めることができる。 5)様々な関数の導関数を求めることができる。	教科書にそって基本的事項を説明し、練習を行う。 重要度の高い発展問題も触れていく。 進度は相当速くするので必ず予習をしておくこと。
第6章 微分法の応用	1) 曲線の接線と法線を求めることができる。 2) 「変曲点」の意味を理解し、それを含んだ増減表を作ることができる。 3) 上記の増減表を用い、グラフをかくことができる。 4) 方程式・不等式の証明問題を、微分を使って解くことができる。 5) 速度と加速度の計算を、微分を使って求めることができる。	

第7章 積分法	1) 「置換積分法」「部分積分法」を理解し、これらを用いて積分の計算をすることができる。 2) 絶対値のついた関数の定積分の計算をすることができる。 3) 偶関数・奇関数の意味を理解し、それらの定積分を計算することができる。 4) 「定積分の微分」の考えを理解し、それを使って問題を解くことができる。 5) 「区分求積法」を理解し、これを用いて問題を解くことができる。 6) 定積分の考え方を、不等式の証明に用いることができる。
第8章 積分法の応用	1) 曲線の接線と法線を求めることができる。 2) 「変曲点」の意味を理解し、それを含んだ増減表を作ることができる。 3) 上記の増減表を用い、グラフをかくことができる。 4) 方程式・不等式の証明問題を、微分を使って解くことができる。 5) 速度と加速度の計算を、微分を使って求めることができる。

理系 (数ⅠAⅡB演習 (5単位) )

教材	テキスト：C組 ⇒ 「クリアー数学演習 Ⅰ・Ⅱ・A・B」 数研出版 D組 ⇒ 「メジアン数学演習 Ⅰ・Ⅱ・A・B」 数研出版			
試験方法	点数配分 基礎問題 (80点) + 応用問題 (20点) C組 ⇒ A問題 (標準) レベルの中から6割を出題し、B問題 (発展) レベルから4割程度出題する。目標を5割以上とする。 D組 ⇒ A問題 (標準) レベルの中から8割を出題し、B問題 (発展) レベルから2割程度出題する。目標を5割以上とする。			
年間予定	1 学期		2 学期	
	C組 数学ⅠA分野 Ⅰ 数と式 ～Ⅴ 平面図形 数学ⅡB分野 Ⅵ 図形と式	D組 Ⅸ 微分法・積分法 X ベクトル XI 数列	C組 Ⅵ 図形と式(つづき) ～X 数列	D組 数Ⅱ分野のA問題の残り + B問題の一部

## 学習計画

学習項目	指導上のポイント（習得・達成目標）	指導の留意点
【入試問題演習】	分野別の入試問題演習を行う。分野それぞれにおける思考法をマスターする。 C組…国公立及び偏差値 60 以上のレベルを目標とする。 D組…偏差値 55 以上のレベルを目標とする。	思考法をマスターしてもらうために、グループ学習を取り入れることがある。必ず事前に指定問題を解いてくること。

## 理系（数学演習（3単位））

教材	テキスト： C組 ⇒ 「厳選！ 大学入試数学問題集」 河合出版 D組 ⇒ 「文系の数学 実力向上編」河合出版（数学Ⅲチーム）「メジアン数学演習 I・II・A・B」 数研出版（数学ⅠAⅡBチーム）			
試験方法	点数配分 基礎問題（80点）＋応用問題（20点） C組 ⇒ A問題（標準）レベルの中から6割を出題し、B問題（発展）レベルから4割程度出題する。目標を5割以上とする。 D組 ⇒ A問題（標準）レベルの中から8割を出題し、B問題（発展）レベルから2割程度出題する。目標を5割以上とする。			
年間予定	1 学期		2 学期	
	C組 数学ⅠA分野から始め、 数学ⅡB分野へ	D組 数学Ⅲチームは、数学ⅠA分野から始め、数学ⅡB分野へ 数学ⅠAⅡBチームは、数学ⅠA分野のみを履修	C組 1学期の続きを履修	D組 1学期の続きを履修

## 学習計画

学習項目	指導上のポイント（習得・達成目標）	指導の留意点
【入試問題演習】	分野別の入試問題演習を行う。分野それぞれにおける思考法をマスターする。 C組…国公立及び偏差値 60 以上のレベルを目標とする。 D組…偏差値 55 以上のレベルを目標とする。	思考法をマスターしてもらうために、グループ学習を取り入れることがある。必ず事前に指定問題を解いてくること。