

# 令和5年度 数学Ⅲ(特進クラス理系) シラバス

学年	単位数	使用教科書	使用副教材
3	5	改訂版 高等学校 数学Ⅲ(数研出版)	改訂版 基本と演習テーマ 数学Ⅲ(数研出版)

## 1 科目の目標と評価の観点・評価方法

<b>目標</b>	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，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伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。			
<b>評価の観点</b>	<b>関心・意欲・態度</b>	<b>数学的な見方や考え方</b>	<b>数学的な技能</b>	<b>知識・理解</b>
	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法に関心をもつとともに，それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり，思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して，平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法において，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術を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身に付けている。
<b>評価方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動への取り組み</li> <li>・課題・提出物の状況</li> <li>ノート，プリント，レポート等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・提出レポートの内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・小テスト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・小テスト</li> </ul>

## 2 各章の学習のねらい

章名	学習のねらい
第1章 複素数平面	複素数平面について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
第2章 式と曲線	平面上の曲線がいろいろな式で表されることについて理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
第3章 関数	簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める。
第4章 極限	数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
第5章 微分法	関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める。合成関数の導関数について理解し，合成関数の導関数を求める。三角関数，指数関数及び対数関数の導関数を求める。
第6章 微分法の応用	導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする。また，それらを事象の考察に活用する。
第7章 積分法とその応用	積分法についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用できるようにする。