

## 令和4年度「数学Ⅱ・Ⅲ・B」シラバス

学年	学科・コース等	教科	科目	単位数	履修形態
2	普通科・理系	数学	(普通科・理系)数学Ⅱ・B・Ⅲ	3・2・1	必修
<b>教科書</b>	改訂版 高等学校 数学Ⅱ(数研出版), 改訂版 高等学校 数学B(数研出版), 改訂版 高等学校 数学Ⅲ(数研出版)				
<b>副教材</b>	【普通科理系】 ForcusGoldⅡ+B(啓林館)      アドバンス 改訂版 数学Ⅱ+B(啓林館)				

### 学習の目的

三角関数, 微分・積分, ベクトル, 数列, 複素数平面, 式と曲線, 関数, 極限及び微分法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うとともに, それらを活用する態度を育む。

### 学習の目標

<b>I</b> 知識・技能	三角関数, 微分・積分, ベクトル, 数列, 複素数平面, 式と曲線, 関数, 極限及び微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, 基礎的な知識を身に付けている。
<b>C</b> 思考・判断・表現	三角関数, 微分・積分, ベクトル, 数列, 複素数平面, 式と曲線, 関数, 極限及び微分法において, 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, 数学的な見方や考え方を身に付けている。
<b>E</b> 学びに向かう力・人間性等	三角関数, 微分・積分, ベクトル, 数列, 複素数平面, 式と曲線, 関数, 極限及び微分法において, 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能技術を身に付け, それを活用している。

### つきたい力

事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする力

### 評価方法

	I	C	E
◇ 平常の授業に取り組む姿勢, 定期考査の結果, 課題や提出物などの提出物の状況を総合的に判断し, なおかつシラバスに記載した評価の観点に即して総合的に判断します。	○	○	
◇ 課題や提出物では, 自分の視点で考察できた等を主な判断基準とします。			○

### 履修上の注意および学習のアドバイス等

- ◇ ノートは, 課題で提出する必要があるため, 授業用, 課題用, 自宅学習用など, 複数準備しておくことが好ましい。
- ◇ 授業は予習を前提とした授業を行う。また, 授業後は必ず復習にも取り組み, 内容の理解と定着を心がける。
- ◇ 副教材のアドバンスは自学自習で用いるだけでなく, 週末課題として使用する。
- ◇ 副教材のForcusGoldは自学で用いるだけでなく, 長期休暇の課題として使用する。
- ◇ (予習について)  
教科書をしっかり読み, 「例」や「例題」を読んで内容を理解する。②「問」, 「問題」, 「練習問題」を解いてくる。③わからない内容や解けなかった問題を整理しておく。
- ◇ (授業について)  
説明をしっかりと聞き, 重要だと思った点をノートにまとめる。(板書内容をノートに綺麗に写すことだけにしないこと。)②解答解説では自分の答えを丁寧に添削する。そのとき, 答えが合っているかどうかだけではなく, 計算過程を記述できるかどうかを大切にすること。  
  
解けなかった問題や間違った問題は, 早く・何回も解き直す。②「アドバンス」を解き, 日々の学習の理解を深める。③考査や模試で基本の徹底確認, 模試やり直しで基本を使いこなせるかを確認する。

### 年間指導計画 数ⅡⅢ

学期	月	学習内容	学習のねらい・目標	考査	思考を深める問い (C・E)	I : 知識理解	C : 思考判断表現	E : 学びに向かう力・人間性
第1学期	4	数学Ⅱ 第4章 三角関数 第2節 加法定理	・三角関数について理解し、種々の公式を用いて事象の考察に活用できるようにする。					
	5	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法	・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ようにする。					
	6							
	7							
第2学期	9	数学Ⅲ 第2章 式と曲線	・媒介変数表示や極方程式など曲線を表すいろいろな方法の中から、適切な曲線の表し方を採用し、その図形の性質を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。					
	10	数学Ⅲ 第3章 関数	・分数関数、無理関数、逆関数や合成関数などを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。					
	11	数学Ⅲ 第4章 極限	・数列や分数関数、無理関数などについて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。					
	12	数学Ⅲ 第5章 微分法	・いろいろな関数の導関数を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。					
第3学期	1	数学Ⅲ 第6章 微分法の 応用	・導関数を応用することで、接線や関数の値の変化を考察できることを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。					
	2							
	3	数学Ⅲ 第7章 積分法と その応用	・いろいろな関数の原始関数を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。					

※行事等で変更になる場合があります。

## 年間指導計画

学期	月	学習内容	学習のねらい・目標	考査	思考を深める問い (C・E)	I : 知識理解	C : 思考判断表現	E : 学びに向かう力・人間性
第1学期	4	数学B 第2章 数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列の規則性を一般化によって考察し、活用できるようになる。</li> <li>・数列の漸化式を変形したり、一般項を推定し証明したりするなどの考察を通して、漸化式を多面的に見ることができるようになる。</li> </ul>					
	5							
	6							
	7	数学B 第1章 ベクトル		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平面上のベクトルや空間のベクトルの演算と成分および内積の性質や公式について理解し、事象の考察に活用できるようにする。</li> <li>・ベクトルを用いて図形の性質を考察し、活用できるようになる。</li> </ul>				
第2学期	9							
	10							
	11	数学Ⅲ 第1章 複素数平面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>					
	12							
1								
2	数学ⅠAⅡB 問題演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまで学習した内容の復習をし、実践的な問題にチャレンジできるようにする。</li> </ul>						
第3学期	3							

※行事等で変更になる場合があります。