

令和5年度 年間学習指導計画案

科目	数学III	単位数 (2・3学期)	1単位 (2・3学期)	学年・学科・コース	2年・普通科・普通コース(理系)
使用教科書	高等学校 数学III(数研出版)			副教材等	チャート式 解法と演習 数学III(数研出版) クリアーマス III(数研出版)

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	極限、微分法及び積分法について理解させ、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。
---------	--

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
極限、微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとするとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとするとする態度や創造性の基礎を養う。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容(ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
1 1	第2章 極限 第1節 数列の極限	・数列の極限の概念を理解し、様々な数列の極限が求められるようになる。無限級数については、その極限と各項の極限との関係を理解し、正しく考察できるようにする。	<input type="radio"/>			・数列の極限について、不定形を解消するように式変形して収束、発散を調べることができる。 ・漸化式で定められる数列について、一般項を求めることで、極限を求めることができる。 ・数列の極限を求めるために、様々な方法で不定形を解消しようとする。	定期考查 授業態度 課題
1 2	第2節 関数の極限	・数列の極限と関連させて関数の極限について理解し、関連して関数の連続性についても理解するとともに、それらを様々な関数の考察に活用できるようにする。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	・ $x \rightarrow a$, $x \rightarrow \infty$ のときの関数の極限の表記、および収束する場合に成り立つ極限の性質について理解し、極限を求めることができる。 ・不定形を解消するように工夫して式変形し、 $x \rightarrow \pm\infty$ のときの関数の極限を求めることができる。 ・関数の右側極限、左側極限の考え方方に興味・関心をもつ。	
1	第3章 微分法 第1章 導関数	・微分係数や導関数の定義を理解し、導関数についての様々な性質や公式を導き、それらを導関数の計算に活用できるようにする。	<input type="radio"/>			・定義にしたがって導関数を求めることができる。 ・これまで学んだ公式を用いて、新たな公式を証明することができる。 ・連続であっても微分可能でない関数が存在することに興味をもつ。	
2	第2節 いろいろな関数の導関数	・導関数の定義や公式を適用して、いろいろな関数の導関数を導き、それを用いて関数が微分できるようにする。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	・高次導関数の定義や表記を理解し、種々の関数の高次導関数を求めることができる。 ・一般的な第 n 次導関数を求めることができる。 ・第 n 次導関数の式の形を予想しようとする。	定期考查 授業態度 課題