学校番号	402

令和２年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲα	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	数学Ⅲ　Advanced（東京書籍）						
副教材等	Hi-PRIME 数学Ⅲ（東京書籍）、ﾁｬｰﾄ式基礎からの数学Ⅲ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周囲の人と協働で考える活動を行います。
・公式等基本事項を頭にいれ、柔軟な対応が出来るよう時間をかけてください。
・数学Ⅲは高校数学の集大成です。この学習を通じて数学ⅠAⅡBについても造形を深めてほしいと思います。

２　学習の到達目標

さまざまな関数に微分法と積分法を適用することで、微分・積分法が物事を数量的により精密にとらえることができる素晴らしい方法であるのかという点について理解させる。また、さまざまな問題への応用例も学ばせる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	微分法およ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。	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，関数、極限，微分法における数学的な見方や考え方を身につけている。	関数、極限，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を身につけている。あわせて論理的な文章（解答）の作成能力を身に着けている。	関数、極限，微分法おける基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身につけている。
評価方法	確認テスト 課題の取り組み等	確認テスト 定期テスト 課題の取り組み等	確認テスト 定期テスト 課題の取り組み等	確認テスト 定期テスト 課題の取り組み等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	微分の応用	接線・法線の方程式			○	○	a: いろいろな関数の微分に関心をもち，関数や導関数の考察に活用しようとしている。 b: いろいろな関数を微分することについて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることを通して，関数的な見方や考え方を身につけている。 c: いろいろな関数の導関数を求めることができる。 d: いろいろな関数の微分について，基本的な概念，原理・法則などを理解し，基礎的な知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト 課題等
		平均値の定理	○	○	○	○		
		関数の増減	○	○				
		関数の極大・極小	○			○		
		第 2 次導関数とグラフ	○	○		○		
		最大・最小	○			○		
		方程式・不等式への応用	○	○	○			
		速度・加速度	○	○		○		
		近似式	○			○		
	積分とその応用	不定積分とその基本式			○	○	a: いろいろな関数の積分に関心をもち，関数や不定積分の考察に活用しようとしている。 b: いろいろな関数を積分することについて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることを通して，関数的な見方や考え方を身につけている。 c: いろいろな関数の不定積分・定積分を求めることができる。 d: いろいろな関数の積分について，基本的な概念，原理・法則などを理解し，基礎的な知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト 課題等
		置換積分法と部分積分法	○		○	○		
		いろいろな関数の積分	○	○	○			
		定積分			○	○		
		定積分の置換積分法	○		○	○		
		定積分の部分積分法	○		○	○		
		定積分で表された関数	○		○	○		
		定積分と区分求積法	○	○	○			
		定積分と不等式	○			○		
		面積	○	○		○		
		体積	○	○		○		
		曲線の長さと道のり	○			○		
後期		総合演習	○	○	○	○	a, b, c, d: 数学Ⅲの内容について総合演習を行う。	確認テスト 定期テスト 課題等

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:数学的な見方や考え方
　　c:数学的な技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付

けている。