学校番号	112

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	新編「数学Ⅲ」　（数研出版）						
副教材等	「基本と演習テーマ　数学Ⅲ」　（数研出版） 「はぎ取り式　練習ドリル　数学Ⅲ　標準編」　（数研出版） 「サンダイヤル　総復習ノート　数学Ⅲ」　（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、自ら考えるだけでなく、周りの人と共に考える活動を行います。
・自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・授業用のノートと、問題集用のノートを用意して下さい。
　教科書や問題集の問題を、一度自分で考えて解きなさい。途中式や考え方を必ず書きましょう。
　また、各自で答えあわせをしてから提出して下さい。
・課題は丁寧に取り組み必ず提出して下さい。

2　学習の到達目標

関数・極限・微分・積分についての基礎的な知識や技能を習得し、それらを自ら活用する態度を身につける

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	関数・極限・微分・積分について、興味・関心を持ち、それらを自ら学ぼうとする	関数・極限・微分・積分について、自ら調べ、発表するなどを通して、数学的な考え方を習得する	関数・極限・微分・積分について、数学的に表現、数式処理する方法を習得する	関数・極限・微分・積分について、数学的な基礎知識を身につけ、理解する
評価方法	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察

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		
1学期	第3章　関数	分数関数			○		a:分数関数・無理関数・逆関数・合成関数に興味をもつ b:分数関数・無理関数・逆関数・合成関数の表現方法を考察する c:分数関数・無理関数・逆関数・合成関数を用いて、様々な曲線を方程式で表すことができる d:分数関数・無理関数・逆関数・合成関数についての知識を身につける	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察　等
		無理関数	○		○			
		逆関数と合成関数			○	○		
	第4章　極限　第1節　数列の極限	数列の極限		○		○	a:数列の極限・無限等比数列・無限級数に興味をもつ b:数列の極限・無限等比数列・無限級数の表現方法を考察する c:無限の概念を捉え、数列の極限を求めることができる d:無限という考え方や無限級数の知識を身につける	
		無限等比数列		○				
		無限級数	○		○	○		
	第4章　極限　第2節　関数の極限	関数の極限			○		a:様々な関数と極限の関係、および関数の連続性に興味をもつ b:関数の極限、関数の連続性とグラフの関係を考察する c:関数の極限と連続性の関係を捉え、グラフや方程式の中で扱うことができる d:様々な関数と極限、連続性についての知識を身につける	
		三角関数と極限		○	○	○		
		関数の連続性	○		○	○		
2学期	第5章　微分法　第1節　導関数	微分係数と導関数		○	○		a:微分係数と導関数の関係に興味をもつ b:微分係数と導関数の関係を考察する c:関数の導関数を定義に基づいて求めることができる d:関数の導関数についての知識を身につける	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察　等
		導関数の計算			○			

2学期	第5章 微分法 第2節 いろいろな関数の導関数	いろいろな関数の導関数			○	○	a:様々な関数の導関数や第 n 次導関数に興味をもつ b:様々な関数の導関数と第 n 次導関数の関係を考察する c:様々な関数の導関数および第 n 次導関数を求めることができる d:様々な関数の導関数についての知識を身につける	
		第 n 次導関数		○				
		曲線の方程式と導関数		○	○			
	第6章 微分法の応用 第1節 導関数の応用	接線の方程式			○		a:接線の方程式、平均値の定理、極値、変曲点に興味をもつ b:接線の方程式と極値の関係、および変曲点とグラフの関係を考察する c:接線の方程式、極値、変曲点を求め、グラフをかくことができる d:接線の方程式、平均値の定理、極値、変曲点についての知識を身につける	
		平均値の定理		○		○		
		関数の値の変化			○			
		関数のグラフ			○	○		
	第6章 微分法の応用 第2節 いろいろな応用	方程式、不等式への応用		○	○		a:グラフと方程式、不等式との関係、微分と運動の関係、微分と近似値の関係に興味をもつ b:グラフと方程式、不等式との関係、微分と運動の関係、微分と近似値の関係を考察することができる c:グラフを方程式、不等式への応用すること、微分と運動の関係を調べること、微分と近似値の関係を求めることができる d:グラフの方程式、不等式への応用の仕方、微分と運動の関係、微分と近似値の関係についての知識を身につける	
		速度と加速度	○		○	○		
		近似式		○	○			

3学期	第7章 積分法とその応用 第1節 不定積分	不定積分とその基本性質			○		a:様々な関数の不定積分、置換積分、部分積分について興味をもつ b:様々な関数の不定積分、置換積分、部分積分について考察する c:置換積分、部分積分を用いて、様々な関数の不定積分を求めることができる d:様々な関数の不定積分、置換積分、部分積分についての知識を身につける	・定期考査 ・小テスト ・提出課題 ・授業態度 ・観察　等
		置換積分法と部分積分法	○		○	○		
		いろいろな関数の不定積分		○	○			
	第7章 積分法とその応用 第2節 定積分	定積分とその基本性質			○		a:定積分と面積の関係、微分と積分の関係、置換積分、部分積分について興味をもつ b:置換積分、部分積分、定積分と面積や微分との関係を考察する c:置換積分、部分積分を用いて様々な関数の定積分を求めることができる d:定積分と面積や微分との関係、置換積分、部分積分についての知識を身につける	
		置換積分法と部分積分法	○		○	○		
		定積分のいろいろな問題		○	○			
	第7章 積分法とその応用 第3節 積分法の応用	面積			○		a:様々な曲線の面積と体積、積分と運動の関係について興味をもつ b:様々な曲線の面積と体積、積分と運動の関係について考察する c:様々な曲線の面積や体積、積分と運動の関係を求めることができる d:様々な曲線の面積や体積、積分と運動の関係についての知識を身につける	
		体積		○	○			
		道のり	○	○		○		
		曲線の長さ	○	○		○		

※　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。