※令和３年度以前入学生用

学校番号	2102

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲa	単位数	２単位	年次	全年次 (数学Ⅱ（3 単位)履修後)
使用教科書	「改訂版　最新　数学Ⅲ」（数研出版）						
副教材等	「改訂版　教科書傍用　３ROUND　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、課題に対してみずから考え、考える力を養います。
・使う公式を考え、実際に計算し、求める解答を導くといった、問題解決能力を身につけます。

２　学習の到達目標

極限や微分法について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、論理的思考能力を育成するとともに、それらを活用する態度を育てる。

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	数学的活動を通して，極限や微分法に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとしている。	数学的活動を通して，極限や微分法の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけ，事象を数学的に捉え，論理的に考察し，表現するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考える。	数学的活動を通して，極限や微分法の考えにおいて，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の方法を身につけ，的確に問題を解決する。	数学的活動を通して，極限や微分法の考えにおける基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解し，基礎的な知識を身につけている。
評価方法	確認テスト プリント 小テスト 観察等	確認テスト プリント 小テスト 観察等	確認テスト プリント 小テスト 観察等	確認テスト プリント 小テスト 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、前期末に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。

※令和３年度以前入学生用

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・後期 前半	関数	分数関数 無理関数 逆関数と合成関数	 ○ 	○ ○	 ○	○ ○ 	a:関数の有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:関数を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 C:関数を用いて，整式や，方程式の解を求めたり式を証明したりすることができる。 d:関数における基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト プリント 小テスト 観察等
	極限	１節　数列の極限 数列の極限 極限の計算 無限等比級数 無限級数	 ○ ○	 ○ 	 ○ 	 ○ ○ ○	a:極限に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:極限を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c:数列を用いて,極限の値を求めたり式を証明したりすることができる。 d:極限における基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト プリント 小テスト 観察等

※令和３年度以前入学生用

		２節　関数の極限 関数の極限 いろいろな関数の極限 関数の連続性	 ○ 	 ○ 	 ○	 ○ ○ 	a:関数にも関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:関数を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c:関数の極限を用いて，整式や，方程式の解を求めたり式を証明したりすることができる。 d:関数の極限における基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト プリント 小テスト 観察等
前・後期 後半	微分法	微分係数と導関数 積・商の導関数 合成関数と逆関数の微分法 三角関数の導関数 指数関数の導関数 対数関数の導関数 第 n 次導関数 x ,y の方程式で定められた関数の導関数	○ ○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○ 	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a:微分に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:微分を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c: 様々な関数や数式の性質を用いて，微分法で求めたり式を証明したりすることができる。 d:微分における基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト プリント 小テスト 観察等

※令和３年度以前入学生用

	微分法の応用	接線の方程式				○	a: 多様な関数に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:関数の性質を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c: 関数のグラフや，微分して値を求めたり式を証明したりすることができる。 d:微分によって確定する３次関数のグラフにおける基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト プリント 小テスト 観察等
		平均値の定理				○		
		関数の増減		○				
		関数の極大･極小	○			○		
		関数の最大･最小			○			
		関数のグラフ	○		○			
		方程式、不等式への応用			○	○		
		速度と加速度	○					
		近似値			○	○		

※　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。