学校番号	311

令和５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	数学Ⅲ Standard（東京書籍）						
副教材等	WRITE　数学Ⅲ（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学の学習方法は、以下の３つです。

①毎時間の授業を大切にし、板書をしっかりとる。
　⇒板書は１番の参考書です。復習するときのことを考え、途中の計算を丁寧に書きましょう。
②例題を真似するところから始める。
　⇒例題は基本的な問題の集まりです。解けるようになるまで、暗記する程に繰り返し学習しよう。
③よく分かっている人に質問しよう。聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥
　⇒自分で考えて、どうしても分からなかった場合は、すぐに分かっている人（先生、友人等）に質問し、１つ１つ解決しておこう。

2　学習の到達目標

指数・対数関数、微積分の単元(数学Ⅱ)の内容を更に発展・拡充し、対数・極限・微分法および積分法についての理解ができる。数学をより深く学習したい生徒の知識の習得・技術の習熟を図ることができる。集中講義と演習・出来る限り演習の機会を設け、筆答の様式を修得する。

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	数学の論理や体系に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，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。	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。	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付けている。	数学における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身に付けている。
評価方法	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査	授業中の取組み 問題への取組み 問題集への取組み 小テスト ５回の定期考査	授業中の取組み 問題への取組み 問題集への取組み 小テスト ５回の定期考査	授業中の取組み 問題への取組み 問題集への取組み 小テスト ５回の定期考査

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 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期中間	5章 微分法と積分法	①平均変化率	○			○	a: 微分・積分に興味・関心を持てている b: 微分・積分から、さらに発展し、数学的に事象の考察ができる c: 微分・積分を正しく利用し、事象を数学的に表現・処理ができる d: 微分・積分の基本的な原理・概念を理解できる	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査
		②微分係数		○	○			
		③導関数	○			○		
		④関数の微分			○	○		
		⑤接線の方程式		○	○	○		
		⑥関数の増加･減少	○	○				
		⑦関数の極大･極小			○	○		
		⑧関数の最大･最小		○	○	○		
		⑨方程式･不等式への応用		○	○	○		
		⑩不定積分	○		○	○		
		⑪定積分	○		○	○		
		⑫定積分と面積		○	○			
1学期期末	**数Ⅲの教科書** 3章 関数と極限	①分数関数			○	○	a: 極限に興味・関心を持てている b: 関数と極限から、さらに発展し、数学的に事象の考察ができる c: 極限を正しく利用し、事象を数学的に表現・処理ができる d: 関数と極限の基本的な原理･概念を理解できる	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査
		②無理関数			○	○		
		③逆関数と合成関数		○	○			
		①数列の極限	○		○	○		
		②無限等比数列の極限		○	○			
		③無限級数		○	○			
		①関数の極限	○			○		
		②関数のいろいろな極限		○	○			
		③関数の連続性		○				
2学期中間	4章 微分法	①導関数	○			○	a:微分法に興味･関心を持てている b:微分法から、さらに発展し、数学的に事象の考察ができる c:微分法を正しく利用し、事象を数学的に表現･処理ができる d:微分法の基本的な原理・概念を理解できる	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査
		②積･商の微分法			○	○		
		③合成･逆関数の微分法			○	○		
		①三角関数の導関数			○	○		
		②色々な関数の導関数			○	○		
		③高次導関数		○	○			
		①接線の方程式	○			○		
		②平均値の定理		○	○			
		③関数の増減			○	○		
		④関数の極大･極小			○	○		
		⑤第2次導関数と極値		○	○	○		
		①関数の最大･最小	○		○	○		
		②方程式、不等式への応用		○	○			
		③媒介変数		○	○			
		④速度･加速度		○	○			
		⑤近似式		○	○			

2学期期末	5章 積分法	①不定積分とその性質	○			○	a:積分法に興味・関心を持てている b:積分法から、さらに発展し、数学的に事象の考察ができる c:積分法を正しく利用し、事象を数学的に表現・処理ができる d:積分法の基本的な原理・概念を理解できる	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査
		②置換積分法		○	○			
		③部分積分法		○	○			
		④いろいろな関数の不定積分		○				
		①定積分とその性質	○			○		
		②定積分の置換積分法		○	○			
		③偶関数と奇関数の定積分		○	○			
		④定積分の部分積分法		○	○			
		⑤定積分で表された関数		○	○			
3学期		①面積	○		○	○	a:微分法・積分法のより発展的な内容に興味・関心を持てている b: 微分法・積分法から、さらに発展し、様々な数学的事象の考察ができる c: 微分法・積分法を正しく利用し、面積・体積などの具体的な事象を数学的に表現・処理ができる d: 微分法・積分法の応用的な原理・概念を理解できる	授業中の取組み 問題への取組み 問題集等の提出状況 小テスト ５回の定期考査
		②体積	○		○	○		
		③曲線と道のり		○	○			
		④区分求積法		○	○			
		⑤定積分と不等式		○	○			

※　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

・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）について〇を付けている。