学校番号	３０３５

令和５年度　理数科

教科	理数	科目	理数数学Ⅱα	単位数	３単位	年時	３年時
使用教科書	改訂版　「数学Ⅲ」　（数研出版）						
副教材等	「サクシード数学Ⅲ」（数研出版）「NEW ACTION LEGEND 数学Ⅲ」（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、学習する内容を基本から発展まで、例題などを用いながら解説します。単に板書内容をノートに写すだけでなく、解説をよく聴き、考えながら授業を受けることを心掛けましょう。解説の後、いくつかの課題を与えます。それら課題に対して、自ら考え、周りの人と協働して考える活動を行います。考えを発表・議論することを通じて、論理的に説明をする力を磨きましょう。
・問題集用のノートを用意してください。問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中の式や考え方も書くようにしましょう。また各自で答え合わせをしてください。答え合わせは自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
・授業や家庭学習で解けなかった問題は自力で解けるまでやり直ししましょう。すぐに諦めないこと。じっくり考える習慣を身につけてください。
・数学Ⅲ「極限」「微分法」は２年時に学習済みです。十分に復習しておきましょう。
・年度途中より大学の入試問題演習を行いますので、事前に授業で扱う問題を予習すること。授業では自分の考えを発表し、添削指導を行います。各大学の個別入試に対応できる学力の定着を図ります。

２　学習の到達目標

平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法についての理解を深め、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し表現する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に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:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及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。	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を通して、平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法において、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付けている。	平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法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	確認テスト 定期テスト 提出課題 プレゼンテーション	確認テスト 定期テスト 提出課題 プレゼンテーション	確認テスト 定期テスト 提出課題 プレゼンテーション	確認テスト 定期テスト 提出課題 プレゼンテーション

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	内容単元	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学期中間	第7章　積分法	第1節　不定積分 1. 不定積分と その基本性質 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 第2節　定積分 5. 定積分とその基本性質 6. 定積分の置換積分法 7. 定積分の部分積分法 8. 定積分の種々の問題	○	○	○	○	a:いろいろな関数の不定積分、定積分の計算方法を求めることに関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:定積分によって、和の極限や定積分の値の範囲を表現することができる。 c:いろいろな関数の不定積分、定積分の計算ができる。 d:不定積分、定積分の基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	
1学期期末	第8章　積分法の応用	1. 面積 2. 体積 3. 曲線の長さ 4. 速度と道のり	○	○	○	○	a:面積、体積、曲線の長さを求めることに関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:定積分によって、面積、体積、曲線の長さを導き、表現することができる。 c:面積、体積、曲線の長さを求めることができる。 d:面積、体積、曲線の長さを求めるための基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	確認テスト 定期テスト レポート
2学期中間	入試問題演習	12. 数列の極限 13. 無限級数 14. 漸化式と極限(1) 15. 漸化式と極限(2) 16. 関数の極限 17. 関数の連続性 19. 導関数 20. 接線・法線 21. 関数の値の変化 22. 最大・最小	○	○	○	○	a:数学Ⅲの入試問題に関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:数学Ⅲの入試問題演習を通して、問題を解くための条件を導き、それを数式化し、表現することができる。 c:数学Ⅲの入試問題を解くことができる。 d:数学Ⅲで学習した基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	確認テスト 定期テスト レポート

2学期期末	入試問題演習	23. 方程式への応用 24. 不等式への応用 25. 平均値の定理･速度 27. 不定積分 28. 定積分 29. 定積分で 表された関数(1) 30. 定積分で 表された関数(2)	○	○	○	○	a:数学Ⅲの入試問題に関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:数学Ⅲの入試問題演習を通して、問題を解くための条件を導き、それを数式化し、表現することができる。 c:数学Ⅲの入試問題を解くことができる。 d:数学Ⅲで学習した基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	確認テスト 定期テスト レポート
3学期	入試問題演習	31. 定積分と級数 32. 定積分と不等式	○	○	○	○	a:数学Ⅲの入試問題に関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:数学Ⅲの入試問題演習を通して、問題を解くための条件を導き、それを数式化し、表現することができる。 c:数学Ⅲの入試問題を解くことができる。 d:数学Ⅲで学習した基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	確認テスト 定期テスト レポート

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
c: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。