※令和３年度以前入学生用

学校番号	４１４

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲ(数Ⅲβ)	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　数学Ⅲ　（数研出版）						
副教材等	改訂版　クリアー数学Ⅲ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学ＩＡⅡＢの内容を理解している前提で授業が進みます。
・授業中に扱う課題は、まずは１人でよく考えて取り組みましょう。
　また、自分の考えたことを他人に説明することで理解が定着します。
・公式を覚えるだけでなく、「公式の意味」や、「なぜこの公式が成り立つのか」を考えましょう。
・ノートは答えだけを書くのではなく、途中式や考え方のポイント等を必ず書くようにしましょう。解いた後は必ず答え合わせをし、自分がつまずいたところの確認を行うようにしましょう。
・難易度がとても高いです。授業だけでは理解が難しい単元も多くあるので、何度も復習をし、理解することに努めましょう。

２　学習の到達目標

・「複素平面」、「2 次曲線」、「関数」の３分野の基礎的な知識や技能を身に付ける。
・公式や解き方を覚えるだけでなく、「なぜそうなるのか」をよく考える姿勢を身に付ける。
・根拠を立てて考え、論理的な思考力を身に付ける。
・数学Ⅲの内容が実社会のどのような場面で活用されているのかを理解する。

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	複素平面や２次曲線の考え方に**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**に活用しようとする。	**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**、複素平面や２次曲線における**数学的な見方や考え方を身に付けている。**	複素平面や２次曲線において、**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**	複素平面や２次曲線における**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 問題演習 課題提出 観察等	定期テスト 問題演習 課題提出 観察等	定期テスト 問題演習 課題提出 観察等	定期テスト 問題演習 課題提出 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、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。

※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		
1学期 中間	関数	分数関数			○		a: 分数関数や無理関数について関心をもち、具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b: 分数関数や無理関数について、図形的な考えを用いて考察することができる。 c: 関数のグラフの特徴や関係についての処理ができる。 d: 関数のグラフの活用方法を理解している。	問題演習 課題提出 定期テスト 観察等
		無理関数			○			
		逆関数と合成関数	○	○		○		
1学期 期末	複素数平面・式と曲線	複素数平面	○	○	○		a:複素数や曲線のグラフについて関心をもち、具体的な事象の考察に活用しようとしている b: 複素数や曲線について、グラフや図形的な考え方を用いて考察することができる。 c: 複素数を活用して、極形式を求めたり、曲線のグラフの特徴を整理することができる。 d: 複素数や曲線の活用方法を理解している。	問題演習 課題提出 定期テスト 観察等
		複素数の極形式	○	○	○			
		ド・モアブルの定理	○	○	○	○		
		複素数と図形		○	○	○		
		放物線	○	○		○		
		楕円	○	○	○			
2学期 中間	式と曲線・媒介変数表示と極座標	双曲線	○	○	○		a: 双曲線のグラフについて関心を持つことや、媒介変数表示による考え方を、具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b: 双曲線の特徴を、グラフを用いて考察すること、媒介変数表示を用いてその式が描く図形の性質について考	問題演習 課題提出 定期テスト 観察等
		2次曲線の平行移動	○	○	○	○		
		曲線の媒介変数表示	○	○	○	○		

※令和３年度以前入学生用

		極座標と極方程式		○	○	○	察することができる。 c: 双曲線のグラフの特徴を求めることや、与えられた媒介変数表示から描く図形を考察することができる。 d:与えられた方程式を変形することで、どのような図形になるか理解している。	
2学期期末 3学期	まとめ	数学Ⅲの内容を整理して、復習する。また発展的な問題に取り組んでいく。	○	○	○	○	ａ:分野の複合した課題に関心を持ち図形やグラフを用いて考察しようとしている。 ｂ:分野の複合した課題を図形やグラフを用いて考察することができる。 ｃ:複合的な問題を図やグラフを用いて適切に処理できる。 ｄ:さまざまな課題に対する図やグラフの活用方法を理解している。	確認テスト 課題提出 定期テスト 観察等

※　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

※ 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。