※令和４年度以降入学生用

学校番号	404

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｃ	単位数	１単位	年次	３年次
使用教科書	新編　数学Ｃ　（数研出版）						
副教材等	３TRIAL　数学Ｃ　（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、自ら考え、周りの人と協働で考える活動（ＡＬ）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。
・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、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自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。答え合わせが終われば、間違えたところは必ず解き直しをしましょう。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

２　学習の到達目標

①平面上の曲線と複素数平面について、基礎的な知識や技能を身につけるようにする。
②事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにする。
③数学と人間の活動の関係について認識を深めるとともに，それらを活用する態度を育てる。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学的な表現の工夫について認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	大きさと向きをもった量に着目し，演算法則やその図形的な意味を考察する力，図形や図形の構造に着目し，それらの性質を統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

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４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	第3章　複素数平面	1.　複素数平面	a: 1 つの複素数が複素数平面上で1つの点を表すことを理解し，点を複素数平面上に表すことができる。 b: 複素数の和，差，実数倍の，複素数平面における図形的意味を理解し，説明できる。 c: 複素数平面の定義から，複素数の和，差や実数倍が複素数平面上で何を意味するか自ら考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート 振り返りシート
		2.　複素数の極形式	a: 複素数の極形式について理解し，複素数を極形式で表すことができる。 b: 共役複素数や－z などを極形式でどのように表すか，その定義から考察できる。 c: 複素数が a＋bi とは別の形で表せることに興味をもち考察しようとする。			

※令和４年度以降入学生用

		3. ド･モアブルの定理	a: ド･モアブルの定理を理解し，複素数の n 乗を求めることができる。 b: 複素数の n 乗根がちょうど n 個存在することを，極形式を用いて考察できる。 c: 複素数の積の図形的な意味から，ド･モアブルの定理を自ら見出したり証明したりしようとする。			
		4. 複素数と図形	a: 線分の内分点や外分点を表す複素数を求めることができる。また、複素数の方程式について，その意味を考えたり計算したりすることで，表す図形を求めることができる。 b: 点 z と連動して動く点 w が描く図形について，その式の意味も含めて考察したり説明したりできる。 c: 点 z と連動して動く点 w が描く図形について，その式の意味も含めて考察したり説明したりできる。			

※令和４年度以降入学生用

2学期	第4章 式と曲線	第1節 2次曲線 1. 放物線	a: 放物線が，焦点と準線からの距離が等しい点の軌跡であることを理解している。 b: 軌跡の考え方を用いて，放物線の方程式を導くことができる。 c: 既知の円や放物線などの曲線を，条件を満たす点の軌跡として捉えなおそうとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート 振り返りシート
		2. 楕円	a: 楕円が，2 つの焦点からの距離の和が一定である点の軌跡であることを理解している。 b: 条件を満たす点の軌跡として，楕円の方程式を求めることができる。 c: 焦点が y 軸上にある楕円の方程式について，焦点が x 軸上にある楕円をもとに考察しようとする。			
		3. 双曲線	a: 双曲線が，2 つの焦点からの距離の差が一定である点の軌跡であることを理解している。 b: 焦点の座標などから，双曲線の方程式を求めることができる。 c: 焦点が y 軸上にある双曲線の方程式について，焦点が x 軸上にある双曲線をもとに考察しようとする。			

※令和４年度以降入学生用

		4.2 次曲線の平行移動 5. 2 次曲線と直線	a: x, y の 2 次式を変形して，2 次曲線の概形を考えることができる。 b: 曲線 F(x－p, y－q)＝0 は曲線 F(x, y)＝0 を平行移動したものであることを理解している。 c: 複雑な 2 次曲線の方程式を変形することにより，焦点や準線などを導こうとする。 a: 2次曲線の接線や接点を2次方程式の実数解を利用して求めることができる。 b: 2 次曲線と直線の共有点を連立方程式の解と捉え，共有点の個数について考察できる。 c: 2 次曲線と直線の接点を連立方程式の重解と捉え，接線の方程式を導こうとする。			
3学期	第4章 式と曲線	第2節 媒介変数表示と極座標 6. 曲線の媒介変数表示 7. 極座標と極方程式	a: 曲線が媒介変数を用いて表される仕組みを理解している。 b: 条件から点の座標を 1 つの文字で表し，それを曲線の媒介変数表示と捉えることで，その点が描く曲線を求めることができる。 c: 双曲線の媒介変数表示について，具体的に確かめようとする。 a: 極座標による表示について理解し，点の極座標を求めたり，極座標が与えられた点の位置を求めたりできる。 b: 直交座標と極座標の関係性を理解したうえで，点の座標や方程式を相互に変換することができる。 c: 直交座標と極座標の関係に興味・関心をもち，積極的に相互の関係を考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート 振り返りシート

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考・判断・表現 c:主体的に学習に取り組む態度