※令和４年度以降入学生用

学校番号	308

令和8年度 数学科

教科	数学	科目	数学 C	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「最新数学 C」（数研出版）						
副教材等	3ROUND 数学 C（数研出版）						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数 C の教科書に書かれている内容のうち「ベクトル」「複素数平面」「式と曲線」を学習します。
・どちらも「線形代数」や「解析学」の基礎となる内容です. 高校に入って初めて出会う概念もあり, 内容的に高度でもあります. しかし, 一歩一歩確実に議論を重ねていけば, 困難を乗り越えることができます. 毎時間の内容を丁寧に復習することが大切です。
・「粘り強く数学に取り組む姿勢」を大切にしてほしいと思います。友だちと問題を考え抜いたり, 自分で思考を深めたりして下さい。
・必要に応じて, グループワークやペアワークも行います. その際には, 積極的に他者と意見交換をすることを期待します。
・ノートは, 問題集用のノートと授業用のノートで2冊用意して下さい。

2 学習の到達目標

平面上の曲線, 複素数平面, ベクトルについての理解を深め, 知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察し処理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 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	ベクトル, 平面上の曲線と複素数平面における基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解し, 知識を身につけている。	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, ベクトル, 平面上の曲線と複素数平面における数学的な見方や考え方を身につけている。	数学的活動を通して, ベクトル, 平面上の曲線と複素数平面における考え方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。
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

※令和４年度以降入学生用

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	第一章ベクトル	1.ベクトル 2.ベクトルの計算 3.ベクトルの成分と演算 4.ベクトルの内積 5.位置ベクトル 6.ベクトルと図形 7.ベクトル方程式	a:ベクトルの向き，相等，分解について理解している。点の座標とベクトルの成分の関係について理解している。ベクトルの大きさと内積の関係式からベクトルのなす角を求めることができる。直線のベクトル方程式を活用しようとする。図形の性質をベクトルで表現して扱うことができる。直線や円，円の接線のベクトル方程式を理解している。 b:有向線分で表されたベクトルを，2 つのベクトルの和，差に表現できる。成分表示されたベクトルを，2つのベクトルの１次結合の形に表現できる。ベクトルの大きさを内積におき換えて扱うことができる。 c:平面上の図形の移動，力，速度など身近な例からベクトルで表されるものを見つけようとする。位置ベクトルの一意性を理解し，図形の性質を証明できる。直線上の点を位置ベクトルで考察し，直線のベクトル方程式と関連づけることができる。	小テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	授業観察 パフォーマンス課題 ワークシート 振り返り
2学期	第一章ベクトル	8.空間の座標 9.空間ベクトル 10.ベクトルの成分と演算 11.ベクトルの内積 12.位置ベクトル 13.空間図形への応用	a:座標空間において，点の座標，2点間の距離が求められる。平行六面体におけるベクトルを，和の形に表すことができる。点の座標とベクトルの成分の関係について理解している。ベクトルのなす角を，内積を利用して求めることができる。 b:成分表示されたベクトルを，3 つのベクトルの和，差に表現できる。立体図形におけるベクトルの内積を，適切な方法で計算できる。位置ベクトルの一意性を理解し，図形の性質を証明できる。 c:既知である平面の座標の概念を空間の座標に拡張しようとする。	小テスト 定期考査	定期考査	授業観察 ワークシート 振り返り
	第二章複素数平面	1.複素数平面 2.複素数の和と差 3.複素数の極形式 4.ド･モアブルの定理 5.複素数と平面図形	a:複素数平面の定義を理解している。 b:複素数の極形式を理解し，活用することができる。ド･モアブルの定理を利用して，複素数のｎ乗を求めることができる。 c:ド･モアブルの定理の有用性を理解し，活用しようとする。	小テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	授業観察 パフォーマンス課題 ワークシート 振り返り

※令和４年度以降入学生用

3学期	第三章 式と曲線	1.放物線 2.楕円 3.2次曲線 4.2次曲線の平行移動 5.2次曲線と直線 6.曲線の媒介変数表示 7.極座標と極方程式	a:2 次曲線の方程式から，焦点，軸，準線，頂点などのパラメータが求められる。数学Ⅱで学習した軌跡の考えを利用して，放物線・楕円・双曲線の方程式を導くことができる。円や直線を極方程式で表すことができる。 b:2 次曲線の性質を理解し，複雑な方程式も平行移動や離心率を利用して考察することができる。 c:2 次曲線を解析幾何学的な方法で考察することに意欲的に取り組もうとする。放物線・楕円・双曲線の方程式を進んで求め，その概形を積極的に描こうとする。	小テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	授業観察 パフォーマンス課題 ワークシート 振り返り

※ 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