

教科 科目名	数学科	学年・科目群	3学年・選択D	数学Ⅰ・Ⅱでの学びを生かして、ベクトルや複素数平面について学んでいきます。数学Cの学習をとおして、【継続して挑戦する力】および【探究する力】の育成を目標とします。
	数学C	単位数(年間授業時数)	3単位(105時間)	

学習目標 ～科目で身に付けられる「ちから」～			数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
三つの柱	(1)	知識及び技能	ベクトル、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。
	(2)	思考力・判断力・表現力等	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。
	(3)	学びに向かう力、人間性等	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・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。
教科書 教材	【教科書】数研出版「新編 数学C」 【副教材等】数研出版「新課程 教科書傍用 クリアー数学C」		
ポイント	(1)選択科目で少人数のため、授業は速く進みます。 (2)授業用ノートと課題用ノートを用意してください。課題用ノートは単元テストごとに問題集を解いて提出します。 (3)単元の途中で中テストを実施することがあります。 (4)3単位なので授業間が数学Ⅱより大きいです。各自で復習して授業に臨んでください。		
学習評価	評価の観点		
	a	知識・技能	・ベクトル、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している。 ・数学的な表現の工夫について認識を深めている。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。
	b	思考・判断・表現	・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身に付けている。
	c	主体的に取り組む態度	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。

学期	月	単元名	学習内容	このように学ぶことで...	こんな力が身に付きます	評価の方法	時数
前期	4	第1章 平面上のベクトル	1 ベクトル 2 ベクトルの演算 3 ベクトルの成分	向きと大きさをもつ量としてのベクトルの意味およびその演算について理解し成分表示も含めてベクトルの演算ができるようになる。	継続して挑戦する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	10
	5	第1章 平面上のベクトル	4 ベクトルの内積 5 位置ベクトル 6 ベクトルの図形への応用	ベクトルの内積について理解し、平面上のベクトルのなす角について考察できるようになる。	継続して挑戦する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	12
	6	第1章 平面上のベクトル 第2章 空間のベクトル	7 図形のベクトルによる表示 1 空間の点 2 空間のベクトル	位置ベクトルについて理解し、位置ベクトルを図形の性質を調べるのに活用できるようになる。また、図形をベクトルを用いて表せることを理解し、基本的な図形のベクトル方程式を求めたり、ベクトル方程式が表す図形を求めたりできるようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	12
	7	第2章 空間のベクトル	3 ベクトルの成分 4 ベクトルの内積 5 ベクトルの図形への応用	平面上のベクトルの拡張として空間のベクトルを捉え、空間図形の性質の考察などに活用できるようになる。また、それに関連して、座標空間における点や図形について考察できるようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	6
	8	第2章 空間のベクトル 第3章 複素数平面	6 座標空間における図形 1 複素数平面	複素数平面において複素数の演算がどのように表されるかを理解し、複素数の計算を図形を用いて考察するとともに、図形の考察に複素数の計算を活用できるようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	6
	9	第3章 複素数平面	2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理 4 複素数と図形	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ようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	6
	10	第4章 式と曲線	1 放物線 2 楕円 3 双曲線	放物線、楕円、双曲線の定義や性質を理解し、それらを図示したり、問題の解決に活用したりできるようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	10
	11	第4章 式と曲線	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	離心率を用いて2次曲線を統一的に捉えられるようになる。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	10
	12	第4章 式と曲線	7 極座標と極方程式 8 コンピュータの利用	極座標の仕組みについて理解し、図形を極方程式で表したり、極方程式が表す図形を求めたりできるようになる。さらに、コンピュータを用いるなどして、様々な曲線についてその方程式や概形について、主体的に考察しようとする姿勢を養う。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	8
後期	1	高校数学の総復習	高校数学の問題演習	問題演習を通して、公式や定理等の理解に加え苦手分野の克服や既習知識の定着を目指す。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	10
	2	高校数学の総復習	高校数学の問題演習	問題演習を通して、公式や定理等の理解に加え苦手分野の克服や既習知識の定着を目指す。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	10
	3	高校数学の総復習	高校数学の問題演習	問題演習を通して、公式や定理等の理解に加え苦手分野の克服や既習知識の定着を目指す。	継続して挑戦する力・探究する力	知 中テスト・単元テスト 思 中テスト・単元テスト 主 レポート	5
教科横断	単元	ベクトル	数学の知識を活用し、物理の視点からベクトルについて考える。				
	関連	物理					