

数学科	科目	数学 C	(必修)	授業時数	2 単位
				履修学年	3 学年

目 標	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。
-----	--

●学習内容

1 学期	20 時間	2 学期	30 時間	3 学期	20 時間
第 1 章 ベクトル 1 平面上のベクトル 2 ベクトルと平面図形 3 空間のベクトル	20	第 2 章 複素数平面 第 3 章 式と曲線 1 2 次曲線 2 媒介変数表示と極座標	20 10	第 4 章 数学的な表現の工夫 1 データの表現方法の工夫 2 行列による表現 3 離散グラフによる表現 4 離散グラフと行列の関連	20

教材	授業の進め方
教科書:「最新 数学 C」数研出版 副教材:「3 ROUND」数研出版	数学的に考える資質・能力を育成することを目指して、数学的な見方・考え方を働かせた、数学的活動を行う。 具体的には、教材を中心に授業を進め、練習問題等を解く演習を通して、授業内容の理解を深める。また、定期考査を通して、定着度を測る。

●身に付ける能力とそのレベル

評価の観点		知識・技能（技術）	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	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、事象を数理化したり、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ている。	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・的確に表現する力が身に付いている。	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が身に付いている。
	習得する (わかる)	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。	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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現することができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、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が身に付いている。
評価方法		定期考査、ノート、授業観察、課題	定期考査、ノート、授業観察、課題	授業に取り組む姿勢や意欲（課題等への自主的な取組も含む）

単元別 評価規準

第1章 ベクトル

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示を理解できる。	ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。	ベクトルについて自ら学ぶことで、数学的なよさを認識し、数学を活用でき、主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示についてわかる。	ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだし、多面的に理解している。	ベクトルについて自ら学び、数学を活用しようすることができる。対話や記述等の表現を通して、主体的かつ協働的に取り組むことができる。

第2章 複素数平面

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味を理解できる。	複素数平面における図形の移動などに関連付けて、複素数の演算や累乗根などの意味を考察することができる。	複素数平面について自ら学ぶことで、数学的なよさを認識し、数学を活用でき、主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味がわかる。	複素数平面における図形の移動などに関連付けて、複素数の演算や累乗根などの意味を理解している。	複素数平面について自ら学び、数学を活用しようすることができる。対話や記述等の表現を通して、主体的かつ協働的に取り組むことができる。

第3章 式と曲線

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	放物線、楕円、双曲線が二次式で表されることが及びそれらの二次曲線の基本的な性質について理解できる。	放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察することができる。	式と曲線について自ら学ぶことで、数学的なよさを認識し、数学を活用でき、主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	放物線、楕円、双曲線が二次式で表されることが及びそれらの二次曲線の基本的な性質がわかる。	放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、より深く理解している。	式と曲線について自ら学び、数学を活用しようすることができる。対話や記述等の表現を通して、主体的かつ協働的に取り組むことができる。

第4章 数学的な表現の工夫

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	日常の事象や社会の事象などを、図、表、統計グラフなどを用いて工夫して表現することの意義を理解できる。	図、表、統計グラフ、離散グラフ及び行列などを用いて、日常の事象や社会の事象などを数学的に表現し、考察できる。	数学的な表現の工夫について自ら学ぶことで、数学的なよさを認識し、数学を活用でき、主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	日常の事象や社会の事象などを、図、表、統計グラフなどを用いて工夫して表現することの意義がわかる。	図、表、統計グラフ、離散グラフ及び行列などを用いて、日常の事象や社会の事象などを数学的に表現し、考察している。	数学的な表現の工夫について自ら学び、数学を活用しようすることができる。対話や記述等の表現を通して、主体的かつ協働的に取り組むことができる。