

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学C

教科：数学 科目：数学C 単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 選択科目

教科担当者：（ 大山 ）

使用教科書：（ 新編 数学C(数研出版) ）

科目 数学C の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
ベクトル、平面上の曲線と複素数平面についての	大きさや向きをもった量に着目し、演算法則や	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第1章 平面上のベクトル 【知識及び技能】 有向線分を用いたベクトルの定義や表し方を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 ベクトルの和、差、実数倍の定義をもとに、それらを組み合わせたベクトルの図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 日常の量で、向きと大きさをもつものがあることに興味をもち、それをベクトルで表現しようとする。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ベクトルの和の定義を理解し、それを図示できる。 【思考・判断・表現】 ベクトルの平行条件を成分表示にも適用し、成分を定めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ベクトルの演算に興味をもち、数式の演算法則との類似点を考察しようとする。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	第2章 空間のベクトル 【知識及び技能】 空間における点の表し方を理解し、座標平面や座標軸、原点に関して対称な点の座標を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 空間のベクトルが3つのベクトルの線形和で1通りに表される理由について、平面上のベクトルが2つのベクトルの線形和で1通りに表されることから説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 座標空間における点の表し方を、座標平面における点の表し方の拡張として捉えようとする。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 空間の点と原点との距離が求められるようになる。 【思考・判断・表現】 座標空間の3点で定まる角の大きさを、ベクトルを活用して求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 平面上のベクトルの性質などが空間でも成り立つことから、ベクトルの定義が次元によらないことに興味をもち、	○	○	○	10
定期考査			○	○		1	
2 学 期	第3章 複素数平面 【知識及び技能】 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。 【思考力、判断力、表現力等】 複素数の絶対値の定義および図形的意味を理解し、説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 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。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 複素数平面上で、実軸、原点、虚軸に関して対称な点を表す複素数が、もとの複素数に対してどのような数であるか、理解している。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 複素数zが実数や純虚数になる条件について、様々な方法で考察しようとする。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	第4章 式と曲線 【知識及び技能】 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。 【思考力、判断力、表現力等】 軌跡の考え方をを用いて、放物線の方程式を導くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 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。	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 放物線の標準形について理解し、放物線の概形をかいたり焦点や準線を求めたりできる。また、条件から放物線の方程式を導くことができる。 【思考・判断・表現】 軌跡の考え方をを用いて、楕円の方程式を導くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	10
定期考査			○	○		1	
	章末問題	・指導事項 ・教材 ・一人1台端末の活用 等		○	○	○	2

3
学期

合計

46