

令和5年度 シラバス

教科	数学	科目	数学Ⅱ（前）	必修・選択	単位数	2
教科書・副教材等	改訂版 新 高校の数学Ⅱ （数研出版）					
学習の目標	いろいろな式、図形と方程式及び三角関数の考えについて理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を育てる。					
評価の観点	1 関心・意欲・態度 いろいろな式、図形と方程式及び三角関数の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。 2 数学的な見方や考え方 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、いろいろな式、図形と方程式及び三角関数における数学的な見方や考え方を身に付けている。 3 数学的な技能 いろいろな式、図形と方程式及び三角関数において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。 4 知識・理解 いろいろな式、図形と方程式及び三角関数における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。					
評価の方法	上記4つの観点について、授業への出席状況、授業中の態度、課題等の提出状況、発表の仕方や内容、定期考査等から総合的に評価を行う。					
	単元			主な学習内容		
前期	第1章 複素数と方程式 第1節 式の計算 ・式の展開と因数分解 ・二項定理 ・分数式の計算 第2節 複素数と方程式 ・複素数 ・2次方程式の解と判別式 ・解と係数の関係 ・整式のわり算 ・因数定理 ・高次方程式 第3節 式と証明 ・等式の証明 ・不等式の証明			・中学校や数学Ⅰで学んだ内容を復習し理解を深め、数学Ⅱの内容を円滑に取り組めるようにする。 ・複素数という新しい数の概念およびその計算方法について理解し、2次方程式に応用する。 ・3次式の乗法と因数分解、分数式、複素数、整式除法などを通して、高次方程式を解くことができるようにする。 ・等式や不等式を、正しい筋道で証明できるよう考える。		
後期	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 ・直線上、平面上の点 ・直線の方程式 ・2直線の関係 第2節 円 ・円の方程式 ・円と直線 ・軌跡 ・不等式の領域			・2点間の距離や内分点及び外分点の座標など図形に関することを求める考え方を身に付ける。 ・直線や円などの図形は方程式で表すことができることを理解し、それを求める計算ができるようにする。 ・不等式を領域として図示できることを理解し、適切に図示できるようにする。		