

令和5年度 シラバス

教科	数学	科目	数学A	必修・選択	単位数	2
教科書・副教材等	改定版 新 高校の数学A (数研出版)					
学習の目標	場合の数と確率や整数の性質又は図形の性質を学ぶことを通して、数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め、事象を数学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培うとともに、数学のよさを認識し、それらを積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断する態度を育てる。					
評価の観点	1 関心・意欲・態度 場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質の考え方に関心を持つとともに、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、場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質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 場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質において、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 場合の数と確率、整数の性質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 場合の数と確率 第1節 順列・組合せ - 集合 - 集合の要素の個数 - 和の法則と積の法則 - 順列 - 組合せ 第2節 確率 - 事象と確率 - 確率の計算 - 独立な試行と確率 - 条件付き確率			- 集合の意味 - 集合の要素の個数 - 和の法則と積の法則 - 順列、重複順列、円順列 - 組合せ - 確率の意味 - 確率の計算 - 独立な試行の確率 - 反復試行の確率 - 条件付き確率		
後期	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 - 図形の基本 - 角の二等分線と線分の比 - 三角形の外心、内心、重心 - 円周角の定理 - 円に内接する四角形 - 円の接線 - 方べきの定理 2つの円 - 作図 第2節 空間図形 - 空間の直線、平面 - 正多面体 第3章 整数の性質 - 約数と倍数 - ユークリッドの互除法 - 方程式を満たす整数 2進法 - 分数と小数			- 三角形と比 - 角の二等分線と線分の比 - 三角形の重心・外心・内心 - 円周角の定理 - 円に内接する四角形 - 円と直線 - 接線と弦のつくる角 - 方べきの定理 2つの円の関係 - 基本の作図、いろいろな作図 - 直線や平面の位置関係 - 多面体 - 約数と倍数 - 最大公約数と最小公倍数 - ユークリッドの互除法 - 方程式の整数解 - 分数と小数 2進法と10進法		