

教科・科目		単位数	対象学科・学年・クラス		備考
数学	数学B	2 単位	情報科学科	2 年 2 クラス	

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	平面上のベクトル、ベクトルと平面図形、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列、および数学的帰納法について理解させ、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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。
使用教科書	高等学校 数学 B (数研出版)
副教材等	教科書傍用クリアー 数学Ⅱ+B (数研出版) Study-Up ノート 数学Ⅱ+B (数研出版)

2 学習計画

学期	学習項目	学習の具体的内容
1 学期	第 1 章 平面上のベクトル 第 1 節 ベクトルとその演算	平面上のベクトルの考えを理解し、ベクトルに関する基本的な用語・記号に習熟する。ベクトルの加法・減法および実数倍や内積について理解し、それらの演算について数の演算と同様の法則が成り立つことを確かめる。また、ベクトルの平行・分解について理解する。
	第 2 節 ベクトルと平面図形	位置ベクトルを理解し、平面上の点の位置を表現できるよさを認識する。平面上の直線や円を、ベクトルを用いて表せることを理解する。また、媒介変数表示についても理解し、そのよさを認識する。ベクトルの考えを利用して、平面図形に関するいろいろな問題を考察することができる。
2 学期	第 2 章 空間のベクトル	空間における座標を定め、空間の点が 3 つの実数の組として表現できることを理解する。また、座標平面に平行な平面について考察する。平面と同様に、空間においてもベクトルを考慮することができることを理解する。また、空間においても内積や位置ベクトルを考慮することができることを理解し、位置ベクトルのよさなどを空間図形に応用できる。
	第 3 章 数列 第 1 節 等差数列と等比数列	数列の概念および数列についての基本的な用語の意味を理解する。等差数列や等比数列について関心を深め、一般項やその和を理解する。
3 学期	第 2 節 いろいろな数列	記号 Σ の意味と性質を理解し、自然数の平方の和を Σ を用いて表すことができる。また、階差数列から一般項を求めたり、数列の和から一般項を求めたりすることができる。
	第 3 節 数学的帰納法	数列の帰納的定義について理解し、漸化式を扱うことができる。また、等式などの証明に利用できる。

3 評価の観点、内容および評価方法

評価の観点および内容		評価方法
関心・意欲・態度	数学的活動を通して、ベクトル、数列における考え方に関心を持つとともに、それらを事象の考察に活用し数学的論拠に基づいて判断しようとする。	学習活動の取り組み 課題・提出物の状況、ノート、問題集ノート、プリント、レポートなど
思考・判断・表現	数学的活動を通して、ベクトル、数列における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、表現し、論理的に考えとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	定期考査 提出物の内容 課題の内容
技能	ベクトル、数列において、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身につけ、的確に根拠を持って問題を解決する。	定期考査 小テストなど
知識・理解	ベクトル、数列における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを体系的に理解し、基礎的な知識を身につけている。	定期考査 小テストなど