

学年	高校2年	教科	数学科	科目	数学B	単位数	2
教科書名		数学B (数研出版) 数学C (数研出版)		副教材名	サクシート数学II+B+C (数研出版) 項目別学習ノート ベクトル (数研出版)		
コース・クラス		中高一貫理系					

I. 目標

数列、統計的な推測及びベクトルについて理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

多くの応用問題を通じて、論理的な思考と問題解決の仕方を修得することを目標とする。

II. 授業のねらい

数学B

- 1章 数列 … 簡単な数列とその和及び、漸化式と数学的帰納法について理解させる。また、それらを用いて事象を数学的に考察させる。
- 2章 統計的な推測 … 統計的な推測を行うための基礎となる確率分布について、基本的な概念や演算を理解させる。

数学C

- 1章 平面上のベクトル … 平面上のベクトルについて、基本的な概念やベクトルの演算を理解させる。また、平面図形の性質の考察にベクトルを活用させる。
- 2章 空間のベクトル … 空間における座標の考え方とベクトルについて、基本的な概念や演算を理解させる。また、空間図形の性質の考察にベクトルを活用させる。

III. 授業の進め方

1. 教科書を中心とした授業を展開する。国公立難関私立大学理系学部一般選抜に向けて必要となる知識・技能を補足して扱う。
2. 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。

IV. 学習上の留意点

1. 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

V. 定期試験

教科書と問題集の内容を7割、模擬試験レベルの問題を3割程度出題する。

- 1 学期 中間試験 : 数列
- 1 学期 期末試験 : 数列
- 2 学期 中間試験 : 平面上のベクトル
- 2 学期 期末試験 : 平面上のベクトル・空間のベクトル
- 3 学期 学年末 : 統計的な推測

VI. 評価の方法

定期試験、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	【数学B】 1章 数列 1節 数列とその和	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> ・数列の意味と基本的な用語が理解できる。 ・等差数列の和や一般項が求められる。 ・等比数列の和や一般項が求められる。 ・和の記号Σを扱える。 ・階差数列から一般項が求められる。 ・群数列の第n群の総和が求められる。 ・基本的な漸化式が扱える。 ・数学的帰納法を理解して、等式や不等式の証明ができる。
	5			
	6	2節 数学的帰納法		
	7			
二学期	9	【数学C】 1章 平面上のベクトル 1節 平面上のベクトルとその演算	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルの意味と基本的な用語を理解する。 ・ベクトルの演算方法を理解する。 ・ベクトルの成分表示が理解でき、成分の計算ができる。 ・ベクトルの内積の図形的な意味を理解する。 ・内積を成分で計算できる。 ・位置ベクトルを理解し、図形の問題に利用することができる。 ・直線の方程式と直線のベクトル方程式を関連づけて理解する。 ・空間における座標とベクトルの考え方を理解できる。 ・座標空間のベクトルを成分で表すことを知り、その計算方法や性質が、平面上のベクトルと同様に考えられることが理解できる。 ・球面などの空間図形を方程式で表すことができる。
	10			
	11	2章 空間のベクトル		
	12			

三 学 期	1	【数学B】 2章 統計的な推測 1節 確率分布	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> ・確率変数と確率分布が理解できる。 ・分散と標準偏差が求められる。 ・確率変数の和と期待値が理解できる。 ・独立な確率変数と期待値・分散が理解できる。 ・二項分布が理解できる。 ・正規分布が理解できる。 ・母集団と標本について理解する。 ・標本平均の期待値と標準偏差が求められる。 ・推定を理解できる。
	2			
	3	2節 統計的な推測		

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。