

| 単 位 数 | 教 科 担 当 者 | 使用教科書・補助教材・その他 |
|---------------------------------|----------------|--|
| 2 | 中村 勘太 樋口 雄一 | 数学B (数研出版) |
| 必 履 修 ○学校必履修 必修選択 自由選択 | | サクシード数学Ⅱ+B+C (数研出版) チャート式基礎からの数学Ⅱ+B+ベクトル (数研出版) 項目別学習ノート ベクトル (数研出版) |

◆学習の目標

- ・「数学 B」の内容における基本的な概念や原理・法則の理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高める。
- ・自ら学習目標を設定し、自主的に学習の計画を立て、達成する能力を育成する。
- ・教科書・傍用問題集を中心に基礎知識・基礎学力の定着を図り、共通テストレベルの学習内容の習得および国公立大学入試における標準レベルの問題に取り組み、応用力を培う。

◆主な学習内容・方法

- (1) 1 数列 2 統計的な推測
3 (発展的な学習) ベクトル
- (2) 数学的な考え方やものの見方を重視し、それを表現する力と処理する力を養う。
- (3) 共通テストレベルの基本事項の完璧な定着を目指し、大学入試問題にも積極的に取り組む。

◆到達目標と観点別評価の評価規準

数学的に考える資質・能力を身に付けているかを、数と式、図形、関数、データの分析の学習を次の観点でみることで評価する。

〔観点別評価の評価規準〕

○知識・技能

基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けることができる。

問題を数学的に表現・処理したり、推論したりすることができる。

○思考・判断・表現

問題を数学的に考察し、問題を解決したり、解法の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養い、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ができる。

○主体的に学習に取り組む態度

数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養うことができる。

◆年間予定授業時間

| | | | | |
|------|------|-------------|-------------|-------------|
| 予定時数 | 70時間 | 1学期 (26時間) | 2学期 (28時間) | 3学期 (16時間) |
|------|------|-------------|-------------|-------------|

◆学習のしかた（予習・復習・宿題・課題・その他）

| | |
|----|--|
| 予習 | 定義、用語、記号、定理、公式を知ることを中心に教科書を読む。問題集や参考書にある定理、公式を使う基本的な問題を解く。 |
| 復習 | 授業で解説された内容を定着させるために、問題集や参考書を使って、反復練習をする。また、理解を深めるために、問題集や参考書にある応用問題にも取り組む。 |
| 課題 | 提出課題、黒板で問題を解く課題のいずれも、他者に解説ができるくらいになるまで内容の理解を深め、適切な表現ができるようにする。 |

◆授業計画

| 学期 | 月 | 単元・教材等 | 単元 ごとの 時間数 | 学習の内容 | 学習到達目標 |
|---------|----|--------------------------|------------------|--|--|
| 1 学期 | 4 | 第1章 数列 第1節 数列とその和 | 18 | 1 数列 2 等差数列とその和 3 等比数列とその和 4 和の記号 Σ 5 階差数列 6 いろいろな数列の和 | ・等差数列、等比数列とその和について理解し、それらを事象の考察に活用できる。 |
| | 5 | | | | |
| | 6 | 第2節 数学的帰納法 | 8 | 7 漸化式と数列 8 数学的帰納法 | ・和の記号 Σ の意味、階差数列、群数列について理解し、それらを事象の考察に活用できる。 |
| | 7 | | | | ・隣接3項間漸化式、確率漸化式も扱うことができる。 |
| 2 学期 | 8 | 第2章 統計的な推測 第2節 統計的な推測 | 12 | 7 正規分布 8 母集団と標本 9 標本平均とその分布 10 推定 11 仮説検定 | ・二項分布と正規分布の関係を理解している。 ・母集団と標本について考察できる。 |
| | 9 | | | | |
| | 10 | (発展的な学習) 平面上のベクトル | 16 | 1 平面上のベクトル 2 ベクトルの演算 3 ベクトルの成分 | ・ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、図形と方程式の内容を含め、事象の考察に活用できる。 |
| | 11 | 第1節 平面上のベクトルとその演算 | | 4 ベクトルの内積 5 位置ベクトル 6 ベクトルと図形 | |
| | 12 | | | | |
| 3 学期 | 1 | (発展的な学習) 平面上のベクトル | 16 | 7 ベクトル方程式 | |
| | 2 | 第2節 ベクトルと平面図形 | | 1 空間の座標 2 空間のベクトル 3 ベクトルの成分 4 ベクトルの内積 5 位置ベクトル | ・空間における直線の方程式、平面の方程式を扱うことができる。 |
| | 3 | 空間のベクトル | | 6 ベクトルと図形 7 座標空間における図形 | |