

平成29年度 厚木東高等学校 年間指導計画

| | | | | | |
|-------|------------|-----|------|-----|----------------|
| 教科・科目 | 数学・数学B(文系) | 学年 | 第2学年 | 教科書 | 数研出版「高等学校 数学B」 |
| | | 単位数 | 2単位 | 副教材 | 数研出版「クリアー 数学B」 |

学習目標
ベクトル，数列について理解させ，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伸ばすとともに，それらを活用する態度を育てる。

学習方法
○予習、復習をしっかり行い、授業に臨みましょう。
○問題集及び課題などで、基本から応用までの問題を繰り返し解きましょう。
○数学I Aの復習を授業と並行して行いましょう。
○通年補習や夏期休業中の補習やスタディーチャージを積極的に活用しましょう。

| | | | | | |
|------|-------|------------|---|--|--|
| 学習評価 | 評価の観点 | | 科目の評価の観点の趣旨 | | |
| | ① | 関心・意欲・態度 | ベクトル，数列に関心をもつとともに，それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。 | | |
| | 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，ベクトル，数列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 | ベクトル，数列において，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 | ベクトル，数列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。 | | |

| 評価の観点 | ①関心・意欲・態度 | ②数学的な見方や考え方 | ③数学的な技能 | ④知識・理解 |
|----------------|-----------|-------------|---------|--------|
| 授業観察 | ◎ | | | |
| 課題提出 | ○ | ○ | | |
| 演習問題 (週末課題) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 定期試験 | | ○ | ○ | ◎ |
| 観点別比重 | 20% | 15% | 15% | 50% |

| 学期 | 内容のまとめり | 時数 | 単元(題材) | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|-----|-----------------|------------------|------------------|--|---|--|
| 1学期 | 第1章 平面上のベクトル | 14 | 第1節 ベクトルとその演算 | 1 ベクトル | ①ベクトルについて興味を持ち，意欲的に学習しようとしている。 ②③④ベクトルとその演算，成分や内積について理解している。また，演算，成分計算，内積の計算ができる。 ③④2つのベクトルの角度が求められる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 中間試験 夏季課題提出 実力試験 |
| | | | | 2 ベクトルの演算 | | |
| | | | | 3 ベクトルの成分 | | |
| | | | | 4 ベクトルの内積 | | |
| | 12 | 第2節 ベクトルと平面図形 | 5 位置ベクトル | ①④位置ベクトルやベクトル方程式を理解している。 ②③④位置ベクトルの考え方を導入して，図形の問題を解くことができる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 期末試験 夏季課題提出 実力試験 | |
| | | | 6 ベクトルの図形への応用 | | | |
| | | | 7 図形のベクトルによる表示 | | | |

| | | | | | | |
|-------------|----------------|--------------------|----------------------|--|--|--|
| 2 学期 | 第2章 空間のベクトル | 18 | 空間のベクトル | 1 空間の点 | 平面ベクトルの場合に準ずる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 中間試験 冬季課題提出 実力試験 |
| | | | | 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 ベクトルの図形への応用 | | |
| | | | | 6 座標空間における図形 | | |
| 3 学期 | 第3章 数列 | 12 | 第1節 等差数列と 等比数列 | 1 数列と一般項 | ①数列に興味を持ち、意欲的に学習しようとしている。 ③④等差数列や等比数列の一般項や和の公式を、適切に利用できる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 期末試験 冬季課題提出 実力試験 |
| | | | | 2 等差数列 | | |
| | | | | 3 等差数列の和 | | |
| | | | | 4 等比数列 | | |
| | | | | 5 等比数列の和 | | |
| | 9 | 第2節 いろいろな 数列 | 6 和の記号 Σ | ③④いろいろな数列と Σ を結びつけて、その扱いや、計算法を理解している。 ②③④階差数列や、いろいろな数列の和を利用して、数列の一般項や和が求められることを理解し、計算できる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 期末試験 | |
| | | | 7 階差数列 | | | |
| | | | 8 いろいろな数列の和 | | | |
| | 5 | 第3節 数学的帰納 法 | 9 漸化式 | ①数列を表す仕組みが、漸化式で表されることに興味をもてる。 ②④数列が漸化式により定義できることが理解できる。 ③④基本的な漸化式で定義された数列の一般項を求めることができる。 ②帰納法のしくみが理解できる。 ③④帰納法を用いて、整数に関する和の公式や性質を証明することができる。 | 課題提出 演習問題 (週末課題) 期末試験 | |
| | | | 10 数学的帰納法 | | | |
| 合計時数(50分授業) | | 70 | | | | |