

学年	教科	科目	教科書名	副教材名
高2 特別進学 [文系]	数学	数学B	数学B Advanced (東京書籍)	Hi-PRIME 数学II+B (東京書籍)

## 1. 授業のねらい

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成します。

- ① 各単元において、基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的な表現の工夫について認識を深め、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ようにします。
- ② 各単元において、以下の力を養うことで、思考力・判断力・表現力等を身につけることを目指します。
  - ・離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力（数列）
  - ・大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力（ベクトル）
- ③ 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に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います。

## 2. 授業のすすめ方

数学の知識や技能などを活用して問題解決や意思決定をすることなどを通して数学的に考える資質・能力を養います。そのため、学習内容の確実な定着を図り、数学を活用するための基礎学力をつけるようにします。

## 3. 学習上の留意点

《7. 授業計画》の「到達目標」を達成するために、粘り強く学習に取り組んでください。また、スタディサプリや市販の学習参考書なども活用し、学習内容や学習のすすめ方について振り返りながら取り組んでください。

## 4. 副教材・参考文献

- ① 副教材 … Hi-PRIME 数学II+B (東京書籍)
- ② 参考書 … 必要に応じて担当者に相談してみましょう。こちらからも適宜紹介します。

## 5. 評価方法

- ① 定期考查 … 100点満点の試験を年5回実施します。
- ② 平常点 … 1・2学期はそれぞれ20点、3学期は10点です。課題の提出状況、小テスト等を中心に評価します。

## 6. 定期考查

- ① 内容 … 教科書、授業内容、副教材を中心に、《1. 授業のねらい》①②の達成状況が確認できる問題を出題します。

### ② 各定期考查の範囲

- ・1学期中間考查 : 1章 数列 (1節 数列)
- ・1学期期末考查 : 1章 数列 (2節 漸化式と数学的帰納法)
- ・2学期中間考查 : 2章 ベクトル (1節 平面上のベクトル)
- ・2学期期末考查 : 2章 ベクトル (2節 ベクトルの応用)
- ・3学期期末考查 : 2章 ベクトル (3節 空間ににおけるベクトル)

(進度状況により変更になる場合があります。正式な範囲は、考查の1週間前頃に担当者より発表します)

## 7. 授業計画

	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
一 学 期	4	1章 1節 数列	定期考查、課題の提出状況、小テストを中心に評価します。	<p>【1学期中間検査範囲】 ○ 知識及び技能 ● 思考力、判断力、表現力等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和を求められる。</li> <li>○ 等差数列および等比数列の一般項や和を求める方法について理解できる。</li> <li>● 事象から離散的な変化を見いだし、それらの変化の規則性を数学的に表現し考察できる。</li> </ul>
	5	1章 2節 漸化式と 数学的帰納法		<p>【1学期期末検査範囲】 ○ 知識及び技能 ● 思考力、判断力、表現力等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ いろいろな数列について理解し、それらの一般項や和を求められる。</li> <li>○ 漸化式について理解し、事象の変化を漸化式で表したり、簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりできる。</li> <li>○ 数学的帰納法について理解できる。</li> <li>● 事象の再帰的な関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、数列の考えを問題解決に活用できる。</li> <li>● 自然数の性質などを見いだし、それらを数学的帰納法を用いて証明するとともに、他の証明方法と比較し多面的に考察できる。</li> </ul>
二 学 期	9	2章 1節 平面上のベクトル	定期考查、課題の提出状況、小テストを中心に評価します。	<p>【2学期中間検査範囲】 ○ 知識及び技能 ● 思考力、判断力、表現力等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解できる。</li> <li>○ ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解できる。</li> <li>● 実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察できる。</li> <li>● ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりできる。</li> </ul>
	10	2章 2節 ベクトルの応用		<p>【2学期期末検査範囲】 ○ 知識及び技能 ● 思考力、判断力、表現力等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平面上の位置ベクトルについて理解できる。</li> <li>● 数量や图形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用できる。</li> </ul>
三 学 期	1 2 3	2章 3節 空間における ベクトル	定期考查、課題の提出状況、小テストを中心に評価します。	<p>【3学期期末検査範囲】 ○ 知識及び技能 ● 思考力、判断力、表現力等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できる。</li> <li>● ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりできる。</li> </ul>