

「 数学研究・数学探究 」 シラバス

学科	普通科	学年	3 年	類型	Ⅱ	組	1・2 組	単位数	5
使用教科書									
副教材等	改訂版 キートレーニング数学演習Ⅰ・A・Ⅱ・B・C〔ベクトル〕受験編(数研出版)								

1 学習の到達目標

- ① 数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学B、数学Cを総合的、横断的に学び、自ら考え解決していく力を養い、論理的な思考を重ねていく力を身に付ける。
- ② 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やそれらを活用する力を養う。
- ③ 基本的な概念や原理を体系的に理解し、活用できる力を養う。

2 学習評価

次の三つの観点に基づき、各学期ともに定期考査までの学習内容のまとまりごとに、下記の評価項目により評価をする。学年末において、観点別評価を5段階の評定に総括する。

知識・技能	基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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などの技能を身に付け、よりよく問題を解決しているか。	(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9)
思考・判断・表現	事象を数学的に考察や表現をし、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えることで、その分野における数学的な見方や考え方を身に付けているか。	(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9)
主体的に学習に取り組む態度	数学の良さを認識し、数学的活動を通してその分野における考え方に興味を持ち、それらを事象の考察に活用して数学的な推論によって判断ができているか。	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(10)
評価方法	主な評価項目	
学習状況の観察	(1)ペアワークやグループワークへの参加状況 (2)教員の質問に対する応答 (3)指示した問題に対する板書状況	
課題などの提出状況	(4)週末や長期休業中に指示する課題 (5)日々のプリント (6)課題学習	
ペーパーテスト	(7)定期考査 (8)単元テスト (9)小テスト	
ノート提出	(10)定期考査ごとに提出	

3 学習の計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い	評価項目
一 学 期	1 数と式 2 2次関数 3 図形と計量 4 データの分析 5 場合の数と確率 6 図形の性質 7 整数の性質 8 式と証明	・予習、授業、復習のサイクルを確立させた上で、以下のことに留意して学習する。 (ア) 各章において予習を行い、例題を解いてきた上で授業に臨む。 (イ) ペアワークやグループワークを通して理解を深め、問いに対する別解などを考える。 (ウ) 学習内容を生活と関連付けた課題学習を行う中で、数学の良さを認識し数学的に考える資質・能力を高める。 (エ) 例題を正しく理解し、適切に活用できるようにする。 ・数と式、2次関数、図形と計量、データの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質、式と証明について発展的な問題を取り扱うことで応用力、思考力、論証する力を身に付ける。	(6)
二 学 期	9 複素数と方程式 10 図形と方程式 11 三角関数 12 指数・対数関数 13 微分法・積分法 14 数列 15 統計的な推測 16 ベクトル	・1学期での学習のねらいを踏まえた上で、以下のことに留意して学習する。 (ア) 様々な公式を覚えるだけでなく、その公式の導出方法を理解する。 (イ) 練習問題については、数値が変更しても対応できるように、その内容を理解・整理する。 (ウ) 学習内容を生活と関連付けた課題を設け、インターネットを使って調べ、レポートにまとめる。 (エ) 例題を正しく理解し、適切に活用できるようにする。 ・複素数と方程式、図形と方程式、三角関数、指数・対数関数、微分法・積分法、数列、統計的な推測、ベクトルについて発展的な問題を取り扱うことで応用力、思考力、論証する力を身に付ける。	(6)
三 学 期	総合演習	・大学入試で出題された問題を用いて、総合的、横断的に学び、自ら考え解決していく力を養い、論理的な思考を重ねていく力を定着させる。	

備考 (1)(2)(3)(4)(5)(7)(8)(9)(10)については、全ての単元において評価項目として用いる。