

学年	教科	科目	教科書名	副教材名
高3 特別進学 (理系)	数学	数学Ⅲ	数学Ⅲ	Hi-PRIME 数学Ⅲ システム数学 入試必修問題集 実戦 数学Ⅲ+数学C

1. 授業のねらい

- (1) 微分・積分の内容についての理解を深める。
- (2) 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。
- (3) 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、これらを活用する態度を育てる。
- (4) iPad を活用して意欲関心を高め、問題解決能力の向上を図ることにより、自学自習の姿勢を身に付ける。

2. 授業のすすめ方

- (1) 授業は基本的に教科書の内容を中心に展開する。例題の解説に続き、練習問題を解き知識・技術の定着を図る。まずは教科書章末の「練習問題 A, B」や問題集の「入試にチャレンジ」問題を解けるレベルを目指し、最終的には大学入試問題標準レベルを解けるようにする。
- (2) 必要に応じてロイロノートを用いた演習問題の配信やスタディサプリの視聴により学習内容の定着を図る。
- (3) 適宜小テストを行い、理解度を確認する。

3. 学習上の留意点

- (1) 授業中は集中してよく話を聞きノートをとること。ノートは、機械的に板書を写すのではなく、しっかりと確認できるようまとめる工夫をし、分からなかったことはそのままにせず、できる限り早く解決すること。
- (2) 授業の進度に応じて、家庭学習として問題集に積極的に取り組むとよい。その際、正解するかどうかだけでなく、途中の計算の方法や考え方にも着目することで、数学力が高まる。また、初見でわからなかった問題は、模範解答を参考にしっかりと理解に努めること。
- (3) 考え方が正しくても、計算ミスがあると正答にたどり着きません。正確な計算を意識すること。

4. 副教材・参考書

- (1) Hi-PRIME 数学Ⅲ (東京書籍)
- (2) システム数学 入試必修問題集 実戦 5th Edition 数学Ⅲ+数学C (啓林館/河合塾)

5. 評価方法

- (1) 定期考査は、中間考査 100 点、期末考査 100 点で実施。ただし、2 学期は期末考査のみ。
- (2) 平常点は、1 学期が 20 点、2 学期が 10 点とする。
授業に対する関心・意欲・態度など平常の学習態度と、課題の提出、授業の出席状況で学期ごとに評価する。

6. 定期考査

- (1) 教科書、授業内容、副教材を中心に、基本から受験に必要な応用力を問う問題まで幅広く出題。
- (2) 各定期考査の範囲 (予定)
 - 1 学期中間考査 定積分、面積・体積・長さ
 - 1 学期期末考査 数学Ⅲ全範囲
 - 2 学期期末考査 数学Ⅲ全範囲

※各定期考査の正式な試験範囲は、考査の1週間前頃に発表する。

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	(教科書) 6章 積分とその応用 2節 定積分 5 定積分と区分求積法／6 定積分と不等式／ 参考 $\sin^n x$ の定積分	中間 考 査	○様々な積分の計算ができるようになる。 ○区分求積法の考え方を理解する。 ○面積、体積、曲線の長さが積分で求められることを理解し、確実に求められるようにする。
	5	3節 面積・体積・長さ 1 面積／2 体積／3 曲線の長さとのり／ 参考 直線の周りの回転体の体積／ 発展 微分方程式		
	6	(システム数学 入試必修問題集 実戦 数学Ⅲ+数学C) 第2章 数列の極限 3 数列の極限／4 無限級数 第3章 関数の極限 5 関数の極限(1)／6 関数の極限(2)		
7	第4章 微分法 7 導関数の計算			
二 学 期	9	(システム数学 入試必修問題集 実戦 数学Ⅲ+数学C) 第5章 微分法の応用 8 微分法の応用(1)／9 微分法の応用(2)	期 末 考 査	○数学Ⅲの分野の中でも比較的よく出題される問題を取り上げ、そのポイントを解説し、他の様々な問題に対応できる考え方を身に着ける。 ○数学Ⅲ全体の演習を行い、実践力を身に付ける。
	10	第6章 積分法 10 積分法(1)／11 積分法(2) 第7章 積分法の応用		
	11	12 面積／13 体積／14 定積分と級数／ 15 定積分の種々の問題		
	12	数学Ⅲ 総合演習		