

数学補講

(Supplementary Mathematics Lessons)

担当教員

教授 上野 嘉夫

科目群	開講期	授業形態	単位数	必修等
補習	1年次 前期		0単位	

【概要】

主に数 未習の人と、(数 未習・既習によらず)高校数学の定着が十分でない人を対象に、数学の補習を行う。補講対象者は実力確認試験結果に基づき指名する。補講受講を指示された者は、必ず受講すること。

【授業の一般目標】

基礎数学AおよびBの講義への導入とする(受講レベルに到達すること)。真のつまづき箇所の発見と、つまづきの解消の機会とする。

【準備学習(予習・復習)】

まず、中高数学の学修内容に対する習熟度の自己点検が必須である(予習の一環)。資料の事前配布がある場合は、予習が必要である。補習時間中での理解が不十分であったり、問題が解けなかった場合は、自力で解けるまで復習が必要である。そのレベルに達すれば、問題の数をこなすことも重要である。

【学習項目・学生の到達目標】

No	学習項目	担当教員	学生の到達目標
1	ガイダンス、関数の復習	上野	補講の意義を知る。指数、対数、三角関数の定義を理解し、運用できる。
2	極限、関数の連続性	上野	数列と関数の極限を知り、関数の極限を通じて連続性を理解する。
3	微分係数と導関数	上野	微分の定義を理解し、定義に基づいて基本的な関数の導関数が計算できる。
4	いろいろな関数の微分	上野	合成関数と逆関数、パラメータ表示の関数の微分の理解と計算が微分できる。
5	中間まとめ	上野	ここまでの微分の学習内容を総合的に運用できる。基礎数学A後半の偏微分の学習への接続を理解する。
6	原始関数とその計算	上野	原始関数の定義を知り、置換積分や部分積分による計算ができる。
7	定積分とその計算、不定積分	上野	定積分の定義や計算原理を知り、部分積分や置換積分による計算ができる。不定積分を理解できる。
8	広義積分とその計算	上野	広義積分の定義や計算原理を知り、計算ができる。

(書名)

教科書 例題と演習で学ぶ微分積分学

(著者・编者)

山崎丈明

(発行所)

学術図書出版社

参考書 高校数学 の教科書や参考書

【オフィスアワーなど担当教員に対する質問等の方法】

補講時間中や直後に質問時間を設ける予定である。教員室(育心館3F)でのオフィスアワーは必要が出れば、追って通知する。