

《AP微积分导学与应考指南》

图书基本信息

书名：《AP微积分导学与应考指南》

13位ISBN编号：9787564137496

10位ISBN编号：7564137495

出版时间：2012-11

出版社：东南大学出版社

作者：南京安生外国语专修学校

页数：224

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《AP微积分导学与应考指南》

内容概要

《AP微积分导学与应考指南》，本书针对广大学习者学习AP微积分的现状，在总结多年教学经验的基础上，以准确、贴切的中文注解，对微积分中的基本概念进行讲解，并详析了难点、易错点，以批注的形式列出中国学生最感到困难的地方。

书籍目录

第一篇 AP微积分考试介绍

第二篇 AP微积分基础内容

Chapter 1 Function函数

1.1 Function Definition and Properties函数的定义和性质

A.Definitio Concerned相关定义

B.Properties of Functio函数的性质

1.2 Function Operatio函数的运算

A Addition , Subtraction , Multiplication and Division of Functio函数的加法、减法、乘法和除法

B.Composition Functio复合函数

C.Invee Functio反函数

1.3 Basic Elementary Functio初等函数

A.Cotant Functio6常数函数

B.Exponential Functio指数函数

C.Power Functio幂函数

D.Logarithmic Functio对数函数

E.Trigonometric Functio三角函数

F.Invee Trigonometric Functio反三角函数

1.4 Miscellaneous Functio函数的其他表示形式

A.Piece-wise Functio分段函数

B.Parametric Functio参数函数

C.Functio in the Polar Coordinate System极坐标系下的方程

D.Traformation of Functio函数图象的变化

Chapter 2 Limit and Continuity极限与连续

2.1 Definition of Limit极限的定义

A.Definition of Limit极限的定义

B.Two Important Limits两个重要的极限

C.Limits in Three Different Forms三种形式的极限

2.2 Left—Hand and Right—Hand Limits左右单侧极限

2.3 Operatio on Limits极限的运算

2.4 Asymptotes渐近线

A.Horizontal Asymptote水平渐近线

B.Vertical Asymptote竖直渐近线

2.5 Continuity连续

A Definition of Continuity连续的定义

B.Properties of Continuous Functio Defined on a C10sed

Interval闭区间上连续函数的性质

C.Several Types of Discontinuity几种常见的间断点

Chapter 3 Derivative and Differentiate导数与微分

3.1 Definition of Derivative导数的定义

A.Definition of Derivative导数的定义

B.One-Sided Derivative单侧导数

C.Relation between Derivative and Continuity可导性与连续性的关系

3.2 Operatio on Derivative导数的计算

A.Arithmetic Operatio导函数的运算

B.Chain Rule复合函数求导的链式法则

- C. Derivative of Inverse Function 反函数求导
- D. Nth-Degree Derivative 高阶导数
- E. Implicit Function, Parametric Function and Polar Function's Derivative 隐函数求导, 参变量函数求导, 极坐标函数求导
- F. Approximation with Derivative 导数的近似计算
- 3.3 Application of Derivative 导数的应用
 - A. Mean Value Theorem 微分中值定理
 - B. L'Hospital Rule 洛毕达法则
 - C. Monotony of Function 函数的单调性
 - D. Concavity 函数曲线的凹凸性
 - E. Local Extrema and Absolute Extrema 函数的极值与最值
- Chapter 4 Antiderivative 不定积分
 - 4.1 Definition of Antiderivative 不定积分的定义
 - A. Definition of Antiderivative 不定积分的定义
 - B. Origin Function and Antiderivative 原函数与不定积分
 - C. Inverse Relationship between Integration and Differentiation 不定积分与求导运算的互逆关系
 - 4.2 Computation of Antiderivative 不定积分的计算
 - A. Basic Operation 基本计算
 - B. Integration by Substitution 换元积分法
 - C. Integral by Parts 分部积分法
 - D. Indefinite Integral of Rational Function 有理函数的不定积分
- Chapter 5 Definite Integral 定积分
 - 5.1 Definition of Definite Integral 定积分的定义
 - A. Definition of Definite Integral 定积分的定义
 - 13. Properties of Definite Integral 定积分的性质
 - C. Approximation of Definite Integral 定积分的近似计算
 - 5.2 Fundamental Theorem of Calculus and MVT 微积分基本定理及积分中值定理
 - A. Fundamental Theorem of Calculus 微积分基本定理
 - B. MVT for Integral 积分中值定理
 - 5.3 Operation on Definite Integral 定积分的计算
 - A. Integration by Substitution 换元积分法
 - B. Integral by Parts 分部积分法
 - 5.4 Improper Integral 反常积分
 - 5.5 Application of Definite Integral 定积分的应用
 - A. Find the Area Enclosed by Planar Curves Analytically 求平面曲线围成的图形的面积
 - B. Find the Volume Formed by Revolution Solid 求旋转体的体积
 - C. Find the Arc Length 求弧长
- Chapter 6 Differential Equation 微分方程
 - 6.1 Definition of Differential Equation 微分方程相关定义
 - A. Definition of Differential Equation 微分方程的定义
 - B. Solution Curve 解曲线
 - 6.2 Solve Differential Equation Graphically and Numerically 微分方程的图形解和数值解
 - A. Slope Field 斜率场
 - B. Euler's Method 欧拉折线法
 - 6.3 Several Types of Differential Equation 几种类型的微分方程
 - A. Separable Differential Equation 变量可分离方程

B.Exponential Growth and Decay指数型增长

C.Restrict Growth约束型增长

D.Logistic Growth逻辑型增长

Chapter 7 Series级数

7.1 Definition of Infinite Series无穷级数的概念

A.Definition of Series级数的定义

B.Convergence of Infinite Series无穷级数的敛散性

C.Several Common Series几种常见的级数

7.2 Tests无穷级数敛散性的判别法

7.3 Power Series幂级数

A.Definition of Power Series幂级数的定义

13.Radius of Convergence , Interval of Convergence幂级数的收敛半径，收敛区间

C.Expansion of Power Series幂级数的展开

D.Computation of Power Series幂级数的计算

Answers to Exercises of Each Chapter

《AP微积分导学与应考指南》

编辑推荐

归纳重点难点考点 揭示考试命题趋势 梳理课程知识体系 专为非母语人员打造

《AP微积分导学与应考指南》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com