

<<2013考研数学基础复习全书>>

图书基本信息

书名：<<2013考研数学基础复习全书>>

13位ISBN编号：9787040350234

10位ISBN编号：7040350238

出版时间：2012-2

出版时间：高等教育出版社

作者：全国硕士研究生入学统一考试辅导用书委员会

页数：372

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：<http://www.tushu007.com>

## <<2013考研数学基础复习全书>>

### 内容概要

本书由三部分组成,包括高等数学、线性代数、概率论与数理统计。  
各章节包括以下三部分:

(一)考试内容与考试要求——使考生能明确大纲要求考生掌握的考试范围和考试要求,列出反映考试内容且要求考生掌握的概念、性质、理论与计算方法。

(二)考试内容解析——本部分参考《数学考试大纲》、当前国内最权威的大学教材和历年考题,对大纲所要求的知识点进行了全面、准确地阐述,以加深考生对基本概念和原理等重点内容的理解和正确应用。

(三)常考题型及其解法与技巧——通过对经典例题的分析,教会考生掌握各类题型的特点、解题思路和解题技巧。

通过大量例题,使考生学练结合,更好地巩固所学知识,提高实战能力。

书籍目录

导读与说明

第一部分 高等数学

第一章 函数、极限、连续

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 求函数表达式

题型二 对函数性质的理解

题型三 数列的极限

题型四 函数的极限

题型五 极限的逆问题

题型六 无穷小量的比较

题型七 讨论函数的连续性

题型八 连续的逆问题

题型九 讨论函数的间断点与间断点的类型

题型十 闭区间上连续函数命题的证明

第二章 一元函数微分学

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 对导数与微分概念的理解

题型二 利用定义求导数

题型三 求各类函数的导数与微分

题型四 求高阶导数

题型五 导数几何意义的应用

题型六 函数性态的研究

题型七 一元函数的最值问题

题型八 有关中值定理命题的证明

题型九 方程根的讨论

题型十 不等式的证明

第三章 一元函数积分学

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 对概念和性质的理解

题型二 求各类函数的不定积分

题型三 积分值符号的确定或积分值大小的比较

题型四 定积分的计算

题型五 变限积分的讨论

题型六 积分等式的证明

题型七 积分不等式的证明

题型八 定积分的应用。

题型九 反常积分的计算

第四章 向量代数和空间解析几何

<<2013考研数学基础复习全书>>

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 向量的运算

题型二 求平面、直线的方程

题型三 点、线、面的关系

题型四 求曲面的方程

题型五 投影曲线

第五章 多元函数微分学

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 对概念、性质的理解

题型二 多元初等显函数的偏导数与全微分

题型三 复合函数的偏导数与全微分

题型四 用变量代换化简含偏导数的方程

题型五 求隐函数的偏导数

题型六 求多个关系式确定的函数的偏导数和全微分

题型七 多元函数的极值

第六章 多元函数积分学

考试内容与考试要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一 对概念、性质的理解

题型二 交换积分次序

题型三 计算二重积分

题型四 计算三重积分

题型五 计算对弧长的曲线积分

题型六 计算对坐标的曲线积分

题型七 计算对面积的曲面积分

.....

第二部分 线性代数

第三部分 概率论与数理统计

## 章节摘录

第一章 函数\极限\连续 考试内容与考试要求 考试内容 函数的概念及表示法 函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性 复合函数、反函数、分段函数和隐函数 基本初等函数的性质及其图形 初等函数 函数关系的建立 数列极限与函数极限的定义及其性质 函数的左极限和右极限 无穷小量和无穷大量的概念及其关系 无穷小量的性质及无穷小量的比较 极限的四则运算 极限存在的两个准则：单调有界准则和夹逼准则 两个重要极限： 函数连续的概念 函数间断点的类型 初等函数的连续性 闭区间上连续函数的性质 考试要求 (1) 理解函数的概念，掌握函数的表示法，会建立应用问题的函数关系。

(2) 了解函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性。

(3) 理解复合函数及分段函数的概念，了解反函数及隐函数的概念。

(4) 掌握基本初等函数的性质及其图形，了解初等函数的概念。

(5) 理解极限的概念，理解函数左极限与右极限的概念以及函数极限存在与左极限、右极限之间的关系。

(6) 掌握极限的性质及四则运算法则。

(7) 掌握极限存在的两个准则，并会利用它们求极限，掌握利用两个重要极限求极限的方法

(8) 理解无穷小量、无穷大量的概念，掌握无穷小量的比较方法，会用等价无穷小量求极限。

(9) 理解函数连续性的概念（含左连续与右连续），会判别函数间断点的类型。

(10) 了解连续函数的性质和初等函数的连续性，理解闭区间上连续函数的性质（有界性、最大值和最小值定理、介值定理），并会应用这些性质。

.....

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:<http://www.tushu007.com>