

<<2014考研数学复习教程>>

图书基本信息

书名：<<2014考研数学复习教程>>

13位ISBN编号：9787040361759

10位ISBN编号：7040361752

出版时间：2012-9

出版时间：高等教育出版社

作者：王莉 编

页数：513

字数：800000

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>

<<2014考研数学复习教程>>

内容概要

《2014王莉考研数学系列用书之一：考研数学复习教程（数学1和数学2适用）》包括以下部分：

一、考核内容要点——本部分对《数学考试大纲》所要求的内容进行了全面、透彻的讲解，注重对基本概念、基本理论和基本方法的解读。

二、补充公式与结论——本部分对一般教材中没有的、但对知识理解和解题有益的公式和结论进行了较为全面的补充，并对难于理解的公式和结论给出了证明或举例说明。

三、典型问题与方法技巧——本部分是本书的精华也是本书最大的特色：在对历年试题研读的基础上，详细归纳总结了每部分考过的以及可能考到的各类问题，抛开其表面形式，剖析出其本质特征，给出了每类问题的快捷有效的处理方法，并注重每类问题的各种变式，使读者能够见到题目就知从哪入手，并快速准确求解。

四、强化训练——本部分试题的难易程度十分贴近考研真题，有的略高于真题，而且考查的知识点尽量不重复，望读者完成。

《2014王莉考研数学系列用书之一：考研数学复习教程（数学1和数学2适用）》适用于考研数学的数学一、数学二以及农学门类联考数学等，其内容上的差异，书中有详细标注，请读者阅读时注意。

<<2014考研数学复习教程>>

书籍目录

第一篇 高等数学

第一章 函数、极限与连续

§ 1.1 函数

- 一、考核内容要点
- 二、补充公式与结论
- 三、典型问题与方法技巧
- 1. 考查函数各种特性问题
- 2. 函数复合问题

§ 1.2 极限

- 一、考核内容要点
- 二、补充公式与结论
- 三、典型问题与方法技巧
- 1. 考查极限概念及性质问题
- 2. 求极限问题
- 3. 关于无穷小阶的问题

§ 1.3 函数的连续性与间断点

- 一、考核内容要点
- 二、典型问题与方法技巧
- 1. 判断函数 $f(x)$ 在某点 X_0 处连续与间断问题
- 2. 利用闭区间上连续函数性质证明问题

强化训练(一)

第二章 一元函数微分学

§ 2.1 导数与微分

- 一、考核内容要点
- 二、补充公式与结论
- 三、典型问题与方法技巧
- 1. 考查导数、微分概念的问题
- 2. 导数与微分的计算问题
- 3. 求高阶导数问题
- 4. 利用导数求平面曲线的切线方程、法线方程问题

§ 2.2 微分中值定理

- 一、考核内容要点
- 二、典型问题与方法技巧
- 1. 利用罗尔定理证明中值问题
- 2. 利用拉格朗日中值定理证明中值问题
- 3. 利用柯西中值定理证明中值问题
- 4. 利用泰勒公式证明中值问题
- 5. 综合题

§ 2.3 导数应用

- 一、考核内容要点
- 二、典型问题与方法技巧
- 1. 函数的单调性、单调区间及极值问题
- 2. 函数曲线的凹凸区间、拐点及渐近线问题
- 3. 方程实根(函数零点两曲线交点)问题
- 4. 不等式的证明问题

<<2014考研数学复习教程>>

强化训练(二)

第三章 一元函数积分学

§ 3.1 不定积分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1. 关于原函数与不定积分的基本概念性问题

2. 不定积分的计算问题

3. 综合题

§ 3.2 定积分

一、考核内容要点

二、补充公式与结论

三、典型问题与方法技巧

1. 关于定积分概念及性质的问题

2. 关于变限积分的问题

3. 利用基本积分公式及积分法计算定积分

4. 几种重要类型被积函数的积分

5. 定积分证明问题

6. 反常积分问题

§ 3.3 定积分应用

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1. 求平面图形面积问题

2. 求旋转体的体积及侧(表)面积问题

3. 求平面曲线弧长问题

4. 物理应用问题

强化训练(三)

第四章 向量代数与空间解析几何

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1. 向量及其运算问题

2. 求平面与直线方程问题

3. 平面、直线的位置关系问题

强化训练(四)

第五章 多元函数微分学

§ 5.1 多元函数的极限与连续、偏导数与全微分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1. 关于多元函数连续性、可导性及可微性问题

2. 求多元复合函数的偏导数或全微分问题

3. 求方程确定的隐函数的偏导数、全微分问题

§ 5.2 多元函数的极值与最值

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1. 求多元函数无条件极值问题

2. 求多元函数条件极值问题

3. 求多元函数在闭区域上的最值问题

§ 5.3 多元函数微分学几何应用

<<2014考研数学复习教程>>

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.求方向导数与梯度问题

2.求空间曲面切平面与法线方程、空间曲线切线与法平面方程

强化训练(五)

第六章 多元函数积分学

§ 6.1 二重积分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.交换积分次序问题

2.利用基本方法计算二重积分

3.被积函数为分段函数及隐含分段函数的二重积分问题

4.综合题

§ 6.2 三重积分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.三重积分计算问题

2.重积分的应用问题

§ 6.3 曲线积分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.第一类曲线积分计算问题

2.第二类曲线积分计算问题

§ 6.4 曲面积分

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.第一类曲面积分计算问题

2.第二类曲面积分计算问题

3.曲线积分与曲面积分的应用问题

强化训练(六)

第七章 无穷级数

§ 7.1 数项级数

一、考核内容要点

二、补充公式与结论

三、典型问题与方法技巧

1.判定数项级数收敛性问题

2.数项级数求和问题

§ 7.2 幂级数

一、考核内容要点

二、典型问题与方法技巧

1.求幂级数的收敛半径、收敛区间与收敛域问题

2.求函数的幂级数展开式问题

3.求幂级数的和函数与数项级数求和问题

§ 7.3 傅里叶级数

一、考核内容要点

.....

第二篇 线性代数

第三篇 概率论与数理统计

<<2014考研数学复习教程>>

编辑推荐

王莉老师在考研数学领域耕耘15载，对考研数学有着精深的研究并对出题规律把握准确。王老师授课清晰易懂、分析透彻、深入浅出、应试极强。总结出的解题方法简便实用，思路巧妙独特，创造了数学快速解题、快速提分新模式，被称为新生代“考研数学教父”。

考生感慨真是“听君一席话，胜读十年书”。

全国著名考研辅导专家，作为主要完成人先后获国家级教学成果二等奖一项，部委级教学成果一等奖一项、三等奖两项，在高等教育出版社出版教材多部，与陈文灯教授合作完成考研辅导教材1部，发表论文十余篇。

在教学上具有深厚的业务功底和丰富的教学经验。

<<2014考研数学复习教程>>

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>