第一图书网, tushu007.com

<<高等数学同步学习指导>>

图书基本信息

书名：<<高等数学同步学习指导>>

13位ISBN编号：9787313058812

10位ISBN编号：7313058810

出版时间：1970-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：项立群 编

页数：170

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

前言

高等数学是理、工、经、管、医、农等专业大学生要学习的一门重要基础课，它承前启后，在工程应用、科技计算、管理方法等领域中都有极其广泛的应用。
对于本科学生而言，它对于完成后续课程学习、拓宽知识面、完善知识结构、提高综合素质尤为重要。
但是，由于这门课知识点多、基本概念多、解题方法多、学习周期较长、学时数较少，而且对全国的本科学生要求几乎相当，因此一般初学者感到较难把握，考试成绩不甚理想。

为便于广大同学学好高等数学，初步掌握用变量尤其是连续变量处理较复杂问题的基本思想与方法，提高分析和解决实际问题的能力，顺利通过该课程的学习并取得良好成绩，我们根据教育部教学指导委员会制定的高等数学基本教学要求，结合多年教学实践的经验和体会，精心编写了本同步学习指导，供学习该课程的同学同步使用，也非常适合准备参加全国硕士研究生入学考试的同学在进行基础复习时使用。

本书分以下几部分：学习指南包括基本要求、重点内容、常见题型及各章知识网络图，作业用同步练习，各章自测题，选择题专项及答案，模拟试题与解答。
本书提供大量与课程密切相关的试题与解答，题型全面，难度适中，覆盖面广，解题方法具体多样，使用方便。
让读者学习前做到心中有数，学习过程中得到帮助，学习结束时感到很有收获。

本书由项立群主编，万上海、朱莉莉、秦雪林等参加编写。
感谢周胜生、周先启、谭志杭、倪新民等同志的工作，感谢同事和家人的支持。

虽然编者对本书做了最大努力，但限于编者水平，不足与错误之处敬请广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《高等数学同步学习指导》是编者根据多年的教学实践，按照教育部最新“高等数学课程教学基本要求”，本着题型丰富、题量恰当、难易适中、方便实用的原则，历经12年试用修订而成。
《高等数学同步学习指导》内容可分5个模块：内容提要与学习重点、同步练习题、同步自测题、选择题专项练习、同步模拟测试及参考答案。
《高等数学同步学习指导》可供高等院校理工类学生使用，也可作为研究生入学考试复习使用。

<<高等数学同步学习指导>>

书籍目录

上篇 同步学习指导I1.1 内容提要与学习重点1.1.1 函数、极限与连续1.1.2 导数与微分1.1.3 中值定理与导数应用1.1.4 不定积分1.1.5 定积分及其应用1.1.6 向量代数与空间解析几何1.2 同步练习题1.2.1 函数、极限与连续1.2.2 导数与微分1.2.3 中值定理与导数应用1.2.4 不定积分1.2.5 定积分及其应用1.2.6 向量代数与空间解析几何1.3 同步自测题1.3.1 同步自测题一1.3.2 同步自测题二1.3.3 同步自测题三1.3.4 同步自测题四1.3.5 同步自测题五1.3.6 同步自测题六1.4 选择题专项练习1.5 同步模拟测试1.5.1 模拟试卷一1.5.2 模拟试卷二1.5.3 模拟试卷三1.5.4 模拟试卷四1.5.5 模拟试卷五1.6 参考答案1.6.1 选择题专项练习参考答案1.6.2 同步模拟测试参考答案下篇 同步学习指导Ⅱ2.1 内容提要与学习重点2.1.1 多元函数微分法及其应用2.1.2 重积分2.1.3 曲线积分与曲面积分2.1.4 无穷级数2.1.5 常微分方程2.2 同步练习题2.2.1 多元函数微分法及其应用2.2.2 重积分2.2.3 曲线积分与曲面积分2.2.4 无穷级数2.2.5 常微分方程2.3 同步自测题2.3.1 同步自测题一2.3.2 同步自测题二2.3.3 同步自测题三2.3.4 同步自测题四2.3.5 同步自测题五2.4 选择题专项练习2.5 同步模拟测试2.5.1 模拟试卷一2.5.2 模拟试卷二2.5.3 模拟试卷三2.5.4 模拟试卷四2.5.5 模拟试卷五2.6 参考答案2.6.1 选择题专项练习参考答案2.6.2 同步模拟测试参考答案

章节摘录

2.初步了解泰勒定理。
3.熟练使用洛必达法则求极限。
4.理解函数极值的概念，熟练使用一阶导数判断函数的增减性，会求函数的极值、最值。
5.熟练使用二阶导数判断曲线凹凸性，会求曲线的拐点。
6.能够解决实际应用问题中的最大、最小值问题。
7.会求曲线的渐近线，能够把握函数图形的整体形状。
8.了解弧微分的计算与曲率的计算。
9.基本掌握一些其他综合使用导数的能力，如证明不等式、等式，讨论方程的根等。
三、重点内容　　拉格朗日中值定理，洛必达法则，函数增减性的判别法，函数极值及其求法，最大、最小值问题。
四、常见题型　　1.用洛必达法则求未定式极限。
2.函数单调性的判断或讨论（一阶导数）、极值的判定与求解。
3.曲线凹凸性的判断或讨论（二阶导数）、拐点的判定与求出。
4.求函数的最大值、最小值及解决一些实际应用的问题。
5.函数与其导函数的图形关系或其他性质的判定。
6.求函数的泰勒展开式及其应用。
7.不等式的证明（利用单调性、凹凸性、最值等）。
8.方程根的讨论与判定或方程根的唯一性证明。
9.在某区间至少存在一个点或两个不同的点使某个式子成立的证明（即中值命题的证明）。
10.曲线的渐近线的求解或判定。
11.函数图形的描绘。
12.弧微分的计算，曲率的计算。

第一图书网, tushu007.com

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