

《高等数学》

图书基本信息

书名：《高等数学》

13位ISBN编号：9787111455126

出版时间：2014-3-24

作者：田立平,鞠红梅

页数：425

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.tushu000.com

《高等数学》

内容概要

本书分上、下两册出版。上册内容包括函数与极限、导数与微分、中值定理与导数应用、不定积分、定积分及其应用、微分方程等。各章都配有难度适当的典型习题和综合测试题，书末附有各章习题和综合测试题参考答案。下册内容包括空间解析几何与向量代数、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数等内容。各章配有循序渐进、难度适当并且典型的习题和综合测试题，书末附有各章习题和综合测试题参考答案。

本书吸收了国内外教材的优点，在不影响本学科系统性、科学性的前提下，力求通俗简明而又重点突出，难点处理得当而又形象直观。本书可供理工类本科各专业使用，也可供高职、高专的师生参考。

书籍目录

第2版前言

第1版前言

第一章函数与极限1

第一节函数1

习题1.15

第二节数列的极限6

习题1.210

第三节函数的极限11

习题1.317

第四节极限的运算法则18

习题1.422

第五节两个重要极限22

习题1.526

第六节无穷小与无穷大27

习题1.630

第七节函数的连续性30

习题1.737

综合测试题(一) 37

第二章导数与微分39

第一节导数39

习题2.144

第二节导数的运算44

习题2.250

第三节高阶导数51

习题2.352

第四节微分53

习题2.456

综合测试题(二) 56

第三章中值定理与导数的应用 58

第一节中值定理 58

习题3.161

第二节洛必达法则62

习题3.265

第三节泰勒公式66

习题3.369

第四节函数的单调性与凹凸性70

习题3.473

第五节函数的极值与最值74

习题3.578

第六节函数图形的描绘79

习题3.683

第七节曲率83

习题3.787

综合测试题(三) 87

第四章不定积分 89

第一节不定积分的概念与性质 89

习题4.193

第二节换元积分法	93
习题4.2	100
第三节分部积分法	100
习题4.3	103
第四节有理函数积分	103
习题4.4	108
综合测试题(四)	108
第五章定积分及其应用	110
第一节定积分的概念和性质	110
习题5.1	117
第二节微积分基本定理	117
习题5.2	122
第三节定积分的换元积分法与分部积分法	123
习题5.3	129
第四节定积分的应用	130
习题5.4	141
第五节广义积分与函数	143
习题5.5	146
综合测试题(五)	147
第六章微分方程	149
第一节微分方程的基本概念	149
习题6.1	150
第二节一阶微分方程	151
习题6.2	162
第三节几类可降阶的二阶微分方程	163
习题6.3	166
第四节二阶常系数线性齐次微分方程的解法	167
习题6.4	172
第五节欧拉方程	173
习题6.5	175
第六节差分方程简介	175
习题6.6	183
综合测试题(六)	183
习题答案	186
第七章空间解析几何与向量代数	1
第一节向量及其线性运算	1
习题7.1	11
第二节数量积 向量积 *混合积	12
习题7.2	19
第三节曲面及其方程	20
习题7.3	29
第四节空间曲线及其方程	30
习题7.4	34
第五节平面及其方程	34
习题7.5	39
第六节空间直线及其方程	40
习题7.6	45
综合测试题(七)	46
第八章多元函数微分法及其应用	48

第一节多元函数的基本概念48

习题8.152

第二节偏导数与全微分52

习题8.256

第三节多元复合函数和隐函数的微分法57

习题8.361

第四节多元函数微分法在几何上的应用62

习题8.469

第五节方向导数和梯度70

习题8.575

第六节二元函数的极值76

习题8.679

综合测试题(八) 80

第九章重积分82

第一节二重积分82

习题9.190

第二节三重积分91

习题9.2100

第三节重积分的应用101

习题9.3109

综合测试题(九) 110

第十章曲线积分与曲面积分112

第一节对弧长的曲线积分112

习题10.1117

第二节对坐标的曲线积分117

习题10.2125

第三节格林公式及其应用126

习题10.3134

第四节对面积的曲面积分135

习题10.4138

第五节对坐标的曲面积分139

习题10.5146

第六节高斯公式通量与散度147

习题10.6153

第七节斯托克斯公式153

习题10.7157

综合测试题(十) 157

第十一章无穷级数160

第一节级数的概念与性质160

习题11.1164

第二节正项级数165

习题11.2169

第三节任意项级数169

习题11.3172

第四节幂级数173

习题11.4183

第五节傅里叶级数184

习题11.5197

综合测试题(十一) 198

《高等数学》

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.tushu000.com