

<<数学题解辞典(初等微积分)>>

图书基本信息

书名：<<数学题解辞典(初等微积分)>>

13位ISBN编号：9787532601752

10位ISBN编号：7532601757

出版时间：1996-05

出版时间：上海辞书出版社

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>

<<数学题解辞典(初等微积分)>>

书籍目录

目录

第一章 极限

1. 数列的极限

- (1) 数列极限的概念 (1 21)
- (2) 数列极限的性质和求数列极限 (22 75)
- (3) 迫敛性 (76 95)
- (4) 单调有界数列 (96 107)
- (5) 柯西准则 (108 116)

2. 函数的极限

- (1) 函数极限的概念 (117 132)
- (2) 柯西准则 (133 137)
- (3) 求函数的极限 (138 177)

3. 无穷小量 (无穷大量) 的阶 (178 190)

第二章 函数的连续性

- 1. 函数连续的概念 (191 211)
- 2. 连续函数的性质 (212 228)
- 3. 一致连续 (229 243)

第三章 导数与微分

1. 函数的导数

- (1) 导数的概念 (244 257)
- (2) 求导法则和基本公式 (258 272)
- (3) 复合函数的导数 (273 310)
- (4) 反函数的导数 (311 314)
- (5) 参数方程和极坐标方程的导数 (315 327)
- (6) 隐函数的导数 (328 334)

2. 导数的物理意义和几何意义

- (1) 导数的物理意义 (335—344)
- (2) 导数的几何意义 (345 375)

3. 高阶导数 (376 - 417)

4. 函数的微分及应用 (418—435)

5. 中值定理

- (1) 罗尔定理、拉格朗日定理和柯西定理 (436 460)
- (2) 泰勒公式 (461 480)
- (3) 洛必达法则 (481 496)

6. 导数在研究函数时的应用

- (1) 函数的单调性 (497 515)
- (2) 函数的极值与最大(小)值 (516 553)
- (3) 函数的凸性 (554 565)
- (4) 函数图象 (566 574)
- (5) 曲率、渐屈线 (575 588)

第四章 不定积分

1. 简单的不定积分 (589 610)

2. 换元积分法 (611 622)

3. 分部积分法 (623—636)

4. 有理函数的积分 (637 654)

<<数学题解辞典(初等微积分)>>

- 5.无理函数的积分 (655 674)
- 6.三角函数的积分 (675 695)
- 7.超越函数的积分 (696 717)
- 第五章 定积分及其应用
 - 1.定积分的定义和性质 (718—745)
 - 2.定积分的计算 (746 788)
 - 3.中值定理 (789 802)
 - 4.广义积分 (803 831)
 - 5.定积分的应用
 - (1) 平面图形的面积 (832 858)
 - (2) 平面曲线的弧长 (859 869)
 - (3) 体积 (870 882)
 - (4) 旋转曲面的面积 (883 890)
 - (5) 定积分在物理中的应用 (891 912)
 - 6.定积分的近似计算 (913 915)
 - 7. Γ 函数和 ψ 函数 (916 925)
- 第六章 级数
 - 1.数项级数
 - (1) 数项级数的收敛性 (926 935)
 - (2) 正项级数收敛性的判别 (936 970)
 - (3) 变号级数收敛性的判别 (971 989)
 - 2.函数项级数
 - (1) 一致收敛 (990 1021)
 - (2) 幂级数 (1022 1036)
 - (3) 求幂级数的和 (1037 1046)
 - (4) 函数的幂级数展开 (1047 1056)
 - (5) 傅立叶级数 (1057 1097)
- 第七章 多元函数微分学及其应用
 - 1.多元函数的极限和连续
 - (1) 多元函数的极限 (1098 1119)
 - (2) 多元函数的连续性 (1120 1129)
 - 2.多元函数的偏导数和全微分
 - (1) 偏导数 (1130 1147)
 - (2) 多元函数的全微分 (1148 1160)
 - (3) 复合函数的偏导数 (1161 1177)
 - (4) 高阶偏导数、高阶全微分 (1178 1209)
 - 3.隐函数求导 (1210 1233)
 - 4.方向导数和梯度 (1234—1250)
 - 5.几何应用 (1251 1272)
 - 6.多元函数的泰勒公式 (1273 1287)
 - 7.多元函数的极值 (1288 1316)
- 第八章 重积分、曲线积分和曲面积分
 - 1.重积分
 - (1) 二重积分 (1317 1333)
 - (2) 三重积分和 n 重积分 (1334 1340)
 - 2.广义重积分 (1341 1346)
 - 3.重积分的应用 (1347 1368)

<<数学题解辞典(初等微积分)>>

4. 曲线积分

(1) 第一类曲线积分 (1369 1375)

(2) 第二类曲线积分 (1376 1381)

5. 曲面积分

(1) 第一类曲面积分 (1382 1390)

(2) 第二类曲面积分 (1391—1395)

6. 格林公式、高斯公式、斯托克斯公式、向量分析 (1396—1417)

第九章 常微分方程

1. 一般概念和一阶常微分方程 (1418 1447)

2. 二阶常微分方程 (1448 1473)

3. 常微分方程的幂级数解法 (1474 1481)

4. 微分方程组 (1482 1511)

5. 常微分方程的数值解 (1512—1515)

6. 拉普拉斯变换法 (1516 1520)

附录

微积分简史

汉英对照微积分名词

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>