

# 《高等数学题解词典问题与解答》

## 图书基本信息

书名：《高等数学题解词典问题与解答》

13位ISBN编号：9787536911697

10位ISBN编号：7536911696

出版时间：2005-2

出版社：陕西科学技术出版社

作者：黄璞生

页数：1525

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《高等数学题解词典问题与解答》

## 内容概要

本《词典》是一本以题解为中心的比较全面、系统、实用的工具书。内容包括函数、极限、连续、一元函数微分学、不定积分、定积分、空间解析几何、多元函数微分学、重积分、曲线积分和曲面积分、级数、微分方程等，可供广大学生学习和考研的同学们系统复习《高等数学》时使用，也可供各类大专院校的数学教师在备课和进修时参考。

## 书籍目录

第1章 函数与极限1函数及其图象“内容提要问题与解答(1.1.1—1.1.115)”1.求函数的定义域、值域(1.1.1—1.1.21)”2.求函数值、建立函数关系式(1.1.22—1.1.34)”3.函数的运算(四则运算、复合、求反函数)(1.1.35—1.1.54)4.单调性(1.1.55—1.1.58)5.有界性(1.1.59—1.1.61)6.周期性(1.1.62—1.1.75)7.奇偶性(1.1.76—1.1.82)8.函数作图(1.1.83—1.1.102)9.凸函数(1.1.103—1.1.104)10.综合问题(1.1.105—1.1.115)2数列的极限内容提要问题与解答(1.2.11.2.124)1.数列极限的定义(1.2.1—1.2.14)2.用极限的定义证明极限(1.2.15—1.2.30)3.求数列的极限(1.2.31—1.2.48)4.夹逼定理(1.2.49—1.2.66)”5.单调有界数列的极限(1.2.67—1.2.89)6.重要极限7.施笃兹定理和托普利兹定理(1.2.98—1.2.113)8.柯西准则(1.2.114—1.2.120)9.用极限定义的函数(1.2.121—1.2.124)3函数的极限.内容提要问题与解答(1.3.1—1.3.151)1.用定义证明极限(1.3.1—1.3.11)2.极限的计算(1.3.12—1.3.132)(1)求左、右极限(1.3.12—1.3.19)(2)有理式的极限(1.3.20—1.3.31)(3)无理式的极限(1.3.32—1.3.56)(4)含有指数函数、对数函数的极限(1.3.57—1.3.76)(5)含有三角函数式的极限、极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ (1.3.77—1.3.109)(6)幂指函数的极限、极限 $\lim_{x \rightarrow 0^+} (1+x)^{\frac{1}{x}} = e$ (1.3.110~1.3.136)3.综合问题(1.3.137—1.3.151)4函数的连续性内容提要问题与解答(1.4.1—1.4.96)1.证明函数连续(1.4.1—1.4.6)2.求函数的间断点并判断其类型(1.4.7—1.4.49)(1)初等函数的间断点(1.4.7—1.4.19)(2)分段函数的间断点(1.4.20—1.4.38)(3)用极限定义的函数的间断点(1.4.39—1.4.49)(4)复合函数的间断点(1.4.50—1.4.55)3.连续函数的性质(1.4.56—1.4.84)4.判断方程的实根(1.4.85—1.4.90)5.利用连续性求极限(1.4.91~1.4.96)第2章 一元函数微分学1导数与微分内容提要问题与解答(2.1.1—2.1.246)1.基本概念(2.1.1.2.1.23)2.显函数的导数(2.1.24~2.1.139)(1)用导数的定义求导数(2.1.24—2.1.48)(2)分段函数的导数(2.1.49—2.1.66)(3)含绝对值符号的函数的导数(2.1.67—2.1.85)(4)函数和、差、积、商的导数(2.1.86—2.1.90)(5)复合函数的导数(2.1.91—2.1.119)(6)取对数求导法(2.1.120—2.1.128)(7)幂指函数的导数(2.1.129—2.1.134)“(8)用极限定义的函数的导数(2.1.135—2.1.141)3.高阶导数(2.1.142—2.1.183)”4.隐函数的导数(2.1.184—2.1.202)5.用参数方程所确定的函数的导数(2.1.203—2.1.225)6.一阶和高阶微分(2.1.226—2.1.246)2中值定理内容提要问题与解答(2.2.1—2.2.200)1.罗尔中值定理及应用(2.2.1—2.2.27)2.拉格朗日中值定理及应用(2.2.28~2.2.72)3.柯西中值定理及应用(2.2.73—2.2.86)“4.泰勒公式(2.2.89—2.2.116)”5.函数的泰勒展开及应用(2.2.117—2.2.131)6.函数的零点及方程的根(2.2.132—2.2.164)7.不等式的证明(2.2.165—2.2.200)“(1)用中值定理证明不等式(2.2.165~2.2.180)(2)用单调性证明不等式(2.2.181—2.2.195)(3)用求极值的方法证明不等式(2.2.196—2.2.200)3洛比达法则内容提要问题与解答(2.3.1—2.3.94)1.  $\frac{0}{0}$ 型未定式求值(2.3.1—2.3.20)2.  $\frac{\infty}{\infty}$ 型未定式求值(2.3.21—2.3.26)3.其它类型的未定式求值(2.3.27—2.3.74)4.利用函数的泰勒展开式求极限(2.3.75—2.3.94)4导数的应用内容提要问题与解答(2.4.1—2.4.240)1.曲线的切线和法线(2.4.1—2.4.46)2.相关变化率、物理应用(2.4.47—2.4.64)3.函数的单调性(2.4.65—2.4.91)4.函数的极值及其求法(2.4.92—2.4.121)5.最大值与最小值的求法及应用(2.4.122—2.4.171)6.曲线的凹凸性与拐点(2.4.172—2.4.203)7.渐近线、函数图形的描绘(2.4.204—2.4.222)8.曲率(2.4.223—2.4.240)第3章 不定积分第4章 定积分第5章 空间解析几何与向量代数第6章 多元函数微分学第7章 重积分第8章 曲线积分与曲面积分第9章 级数第10章 微分方程附录1附录2

# 《高等数学题解词典问题与解答》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)