

<<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

出版时间：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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<高等数学题解词典问题与解答>>

### 内容概要

《高等数学题解词典问题与解答（修订本）》是以工科高等数学内容为中心，兼顾理科数学分析的内容，辑录了目前我国工科院校高等数学课程新涉及的主要题型，还选录了一部分数学分析的题目吸收国外有影响资料的部分题目，也收录了我国高等院校科研单位的硕士生入学试题本科生试题和数学竞赛试题，共1400题。

## 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

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>