

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787512101708

10位ISBN编号：7512101708

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：陈晓兵

页数：156

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>>

### 内容概要

《全国高职高专教育精品规划教材：高等数学》内容包括：集合与函数、解析几何、极限、导数与微分、积分、多元微积分、微积分的应用等。

《全国高职高专教育精品规划教材：高等数学》由清华大学出版社出版。

《全国高职高专教育精品规划教材：高等数学》作者陈晓兵。

## 书籍目录

第1章 集合与函数1.1 集合1.1.1 集合1.1.2 集合的表示1.1.3 集合间的关系习题1.1.2 一元二次方程及一元二次不等式的解1.2.1 一元二次方程1.2.2 一元二次不等式习题1.1.3 函数1.3.1 函数1.3.2 函数的表示法1.3.3 分段函数1.3.4 函数的基本性质习题1.1.4 幂函数、指数函数与对数函数1.4.1 幂函数1.4.2 指数函数1.4.3 对数函数习题1.1.5 三角函数1.5.1 角的概念1.5.2 三角函数1.5.3 三角函数的图像与性质习题1.1.6 常用三角公式1.6.1 同角公式1.6.2 和角、倍角公式1.6.3 诱导公式习题1.1.7 解三角形1.7.1 正弦、余弦定理1.7.2 斜三角形的常见类型及解法习题1.1.8 反三角函数习题1.1.9 初等函数1.9.1 基本初等函数1.9.2 复合函数1.9.3 初等函数1.9.4 双曲函数与反双曲函数习题1.单元复习题第2章 解析几何2.1 平面解析几何2.1.1 平面坐标系2.1.2 平面曲线与方程习题2.2.2 空间解析几何2.2.1 空间直角坐标系2.2.2 求曲面方程举例2.2.3 曲面直观图作法习题2.单元复习题第3章 极限3.1 极限3.1.1 数列的极限3.1.2 函数的极限习题3.3.2 极限的运算法则习题3.3.3 两个重要极限及应用习题3.3.4 极限应用举例习题3.单元复习题第4章 导数与微分4.1 导数运算法则4.1.1 导数的概念4.1.2 导数的几何意义4.1.3 函数和、差、积、商求导法则4.1.4 复合函数求导法则4.1.5 参数方程所确定的函数的导数4.1.6 高阶导数习题4.4.2 微分4.2.1 微分4.2.2 微分的基本公式与法则习题4.单元复习题第5章 积分5.1 不定积分5.1.1 不定积分的概念5.1.2 基本积分公式5.1.3 不定积分的运算性质习题5.5.2 不定积分的运算5.2.1 换元积分法5.2.2 分部积分法习题5.5.3 定积分的计算5.3.1 定积分的定义5.3.2 定积分的几何意义5.3.3 定积分的运算性质5.3.4 牛顿-莱布尼茨公式5.3.5 定积分分部积分法习题5.单元复习题第6章 多元微积分6.1 二元函数习题6.6.2 二元函数的导数6.2.1 偏导数定义与计算6.2.2 二阶偏导数定义与计算6.2.3 二元函数的微分习题6.6.3 二重积分6.3.1 二重积分6.3.2 二重积分的几何意义6.3.3 二重积分的运算性质6.3.4 二重积分的计算习题6.单元复习题第7章 微积分的应用7.1 导数应用7.1.1 导数在各领域的应用7.1.2 判定函数单调性, 求函数极值7.1.3 求函数的最值7.1.4 讨论曲线的凹凸性习题7.7.2 积分应用7.2.1 计算平面图形的面积7.2.2 计算旋转体的体积7.2.3 定积分在经济上的应用举例习题7.单元复习题第8章 微分方程8.1 微分方程的基本概念习题8.1.8.2 一阶微分方程8.2.1 可分离变量的微分方程8.2.2 一阶线性微分方程习题8.8.3 二阶常系数线性微分方程习题8.8.4 微分方程应用举例8.4.1 力学问题: 高空跳伞者为何无损8.4.2 第二宇宙速度8.4.3 水瓶保温测试问题习题8.单元复习题第9章 线性代数初步9.1 行列式9.1.1  $n$ 阶行列式9.1.2 特殊行列式习题9.9.2 行列式的基本性质9.2.1 行列式的基本性质9.2.2 行列式的计算习题9.9.3 矩阵9.3.1 矩阵的概念9.3.2 矩阵的运算习题9.9.4 线性方程组9.4.1 矩阵的初等变换9.4.2 线性方程组习题9.单元复习题第10章 数理统计10.1 随机事件与概率习题10.10.2 概率的性质与运算法则10.2.1 概率的性质10.2.2 概率加法公式10.2.3 条件概率和概率乘法公式10.2.4 事件的独立性习题10.10.3 随机变量及其分布10.3.1 随机变量的概念10.3.2 离散型随机变量的分布10.3.3 连续型随机变量的分布习题10.10.4 随机变量的数字特征10.4.1 数学期望10.4.2 随机变量的方差10.4.3 几种随机变量的期望和方差习题10.10.5 数理统计基础知识10.5.1 总体、样本与统计量10.5.2 常用的数理统计方法10.5.3 一元线性回归习题10.单元复习题附录A 数学常用公式附录B 标准正态分布表附录C 常用积分公式参考文献

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>