

<<高等数学（上下）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上下）>>

13位ISBN编号：9787030282309

10位ISBN编号：7030282302

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：李 等编

页数：474

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>

## &lt;&lt;高等数学(上下)&gt;&gt;

## 前言

高等数学是高等院校理工科专业的一门重要的公共基础课，它对学生综合素质的培养起着极其重要的作用，也为后继课程提供了大量的理论依据，随着科学技术的迅速发展，数学正日益渗透到各行各业中，已成为人们学习和研究专业知识的工具，同时高等数学也是工科院校硕士研究生入学考试的必考科目，因此高等数学的学习不仅关系到学生在整个大学以至于研究生期间的学习水平，而且还关系到对学生科学思想方法和分析解决问题的能力以及他们的文化素质的培养。

《高等数学(上下册)》以高等教育本科高等数学课程教学基本要求为标准，以提高学生的数学素质与创新能力为目的，充分吸收了编者们的多年来的教学实践经验与教学改革成果编写而成，《高等数学(上下册)》分上、下两册，共11章内容，每节后配有练习题，每章后配有总习题，书末有习题答案，《高等数学(上下册)》在编写中注重基本理论和基本知识的介绍，注重强调数学的方法和技巧，叙述详略得当，通俗易懂，例题典型，习题丰富，可作为高等院校理工类各专业的本科教材，也可作为其他有关专业的教材或教学参考书。

## <<高等数学（上下）>>

### 内容概要

本书“高等数学”课程是高等院校数学教育中一门重要的公共基础课.通过该课程的教学，一方面为学生后续的数学课程和专业课程提供必要的数学基础知识，另一方面进一步提高了学生的数学素质，为学生进一步深造做好必要的准备，本书分为上、下两册，上册包括：函数、极限、连续，导数及其应用，中值定理与导数的应用，不定积分，定积分及其应用，微分方程。

本书可作为高等院校理工科相关专业的教材，也可供相关人员参考使用。

## &lt;&lt;高等数学(上下)&gt;&gt;

## 书籍目录

《高等数学(套装上下册)(上册)》目录：	前言	第1章 函数 极限 连续	1.1 预备知识	1.1.1
常用数学符号及初等公式	1.1.2 集合	1.1.3 区间、邻域	习题1-1	1.2 映射与函数
1.2.1 函数的概念	1.2.2 函数的几种特性	1.2.3 函数的运算	1.2.4 初等函数	
1.2.5 双曲函数	习题1-2	1.3 极限的概念	1.3.1 数列	1.3.2 数列的极限
函数的极限	习题1-3	1.4 无穷大与无穷小	1.4.1 无穷小	1.4.2 无穷大
1.5 极限性质和运算法则	1.5.1 极限的性质	1.5.2 函数极限与数列极限的关系	1.5.3	习题1-4
极限的四则运算法则	1.5.4 极限的复合运算法则	习题1-5	1.6 极限存在准则及两个重要极限	
1.6.1 极限存在准则I与第一重要极限	1.6.2 极限存在准则	与第二重要极限		
习题1-6	1.7 无穷小的比较	1.7.1 无穷小的阶	1.7.2 等价无穷小替代定理	习题1-7
1.8 函数的连续性	1.8.1 函数的连续性	1.8.2 函数的间断点	1.8.3 连续函数的运算	
1.8.4 初等函数的连续性	1.8.5 闭区间上连续函数的性质	习题1-8	总习题	第2章 导数及其应用
2.1 导数的概念	2.1.1 引例	2.1.2 导数的定义	2.1.3 求导举例	
2.1.4 函数的可导性与连续性之间的关系	习题2-1	2.2 求导法则	2.2.1 导数的四则运算	
2.2.2 反函数的求导法则	2.2.3 复合函数的求导法则	2.2.4 基本求导法则与基本初等函数的导数公式	习题2-2	2.3 高阶导数
习题2-2	2.3 高阶导数	习题2-3	2.4 隐函数和由参数方程确定的函数导数相关变化率	2.4.1 隐函数的导数
2.4.1 隐函数的导数	2.4.2 由参数方程确定的函数的导数	2.4.3 相关变化率	习题2-4	2.5 函数的微分
2.5.1 微分的定义	2.5.2 微分的几何意义	2.5.3 微分的基本公式与法则	2.5.4 微分在近似计算中的应用	习题2-5
习题2-4	2.5.4 微分在近似计算中的应用	习题2-5	总习题二	第3章 中值定理与导数的应用
3.1 中值定理	3.1.1 罗尔(Rolle)定理	3.1.2 拉格朗日(Lagrange)中值定理	3.1.3 柯西(Cauchy)中值定理	习题3-1
3.1.3 柯西(Cauchy)中值定理	习题3-1	3.2 洛必达法则	3.2.1 型未定式	3.2.2 型未定式
3.2.2 型未定式	3.2.3 其他未定式	习题3-2	3.3 泰勒公式	习题3-3
3.2.3 其他未定式	习题3-2	3.3 泰勒公式	习题3-3	3.4 函数的单调性与极值
3.4.1 函数的单调性	3.4.2 函数的极值	习题3-4	3.5 函数曲线的凹凸性与函数图形的描绘	习题3-5
3.4.2 函数的极值	习题3-4	3.5 函数曲线的凹凸性与函数图形的描绘	习题3-5	
3.5.1 曲线的凹凸性与拐点	3.5.2 函数图形的描绘	习题3-5	3.6 函数的最大值与最小值	习题3-6
3.5.2 函数图形的描绘	习题3-5	3.6 函数的最大值与最小值	习题3-6	总习题三
3.6 函数的最大值与最小值	习题3-6	总习题三	第4章 不定积分	4.1 不定积分的概念和性质
4.1.1 原函数与不定积分的概念	4.1.2 不定积分的性质	4.1.3 基本积分公式	习题4-1	4.2 换元积分法
4.1.2 不定积分的性质	4.1.3 基本积分公式	习题4-1	4.2 换元积分法	4.2.1 第一类换元积分法
4.2 换元积分法	4.2.1 第一类换元积分法	4.2.2 第二类换元积分法	习题4-2	4.3 分部积分法
4.2.2 第二类换元积分法	习题4-2	4.3 分部积分法	4.3.1 分部积分公式	4.3.2 分部积分公式应用举例
4.3 分部积分法	4.3.1 分部积分公式	4.3.2 分部积分公式应用举例	习题4-3	
4.3.1 分部积分公式	4.3.2 分部积分公式应用举例	习题4-3		
4.4 几种特殊类型函数的积分	4.4.1 有理函数的积分	4.4.2 三角函数有理式的积分	4.4.3 简单无理函数的积分	习题4-4
4.4.1 有理函数的积分	4.4.2 三角函数有理式的积分	4.4.3 简单无理函数的积分	习题4-4	总习题四
4.4.2 三角函数有理式的积分	4.4.3 简单无理函数的积分	习题4-4	总习题四	第5章 定积分及其应用
4.4.3 简单无理函数的积分	习题4-4	总习题四	第5章 定积分及其应用	5.1 定积分的概念及性质
5.1.1 引例	5.1.2 定积分的概念	5.1.3 定积分的性质	习题5-1	5.2 微积分基本公式
5.1.2 定积分的概念	5.1.3 定积分的性质	习题5-1	5.2 微积分基本公式	5.2.1 变速直线运动中位置函数与速度函数之间的关系
5.1.3 定积分的性质	习题5-1	5.2 微积分基本公式	5.2.1 变速直线运动中位置函数与速度函数之间的关系	5.2.2 积分上限函数及其导数
5.2 微积分基本公式	5.2.1 变速直线运动中位置函数与速度函数之间的关系	5.2.2 积分上限函数及其导数	5.2.3 牛顿-莱布尼兹(Newton-Leibniz)公式	.....
5.2.1 变速直线运动中位置函数与速度函数之间的关系	5.2.2 积分上限函数及其导数	5.2.3 牛顿-莱布尼兹(Newton-Leibniz)公式	.....	第6章 微分方程
5.2.2 积分上限函数及其导数	5.2.3 牛顿-莱布尼兹(Newton-Leibniz)公式	.....	第6章 微分方程	《高等数学(套装上下册)(下册)》目录：
5.2.3 牛顿-莱布尼兹(Newton-Leibniz)公式	.....	第6章 微分方程	《高等数学(套装上下册)(下册)》目录：	第7章 空间解析几何与向量代数
.....	第6章 微分方程	《高等数学(套装上下册)(下册)》目录：	第7章 空间解析几何与向量代数	7.1 空间直角坐标系向量及其线性运算
第6章 微分方程	《高等数学(套装上下册)(下册)》目录：	第7章 空间解析几何与向量代数	7.1 空间直角坐标系向量及其线性运算	7.1.1 空间直角坐标系
《高等数学(套装上下册)(下册)》目录：	第7章 空间解析几何与向量代数	7.1 空间直角坐标系向量及其线性运算	7.1.1 空间直角坐标系	7.1.2 空间两点间的距离
第7章 空间解析几何与向量代数	7.1 空间直角坐标系向量及其线性运算	7.1.1 空间直角坐标系	7.1.2 空间两点间的距离	7.1.3 向量及其线性运算
7.1 空间直角坐标系向量及其线性运算	7.1.1 空间直角坐标系	7.1.2 空间两点间的距离	7.1.3 向量及其线性运算	7.1.4 向量及其线性运算的坐标化
7.1.1 空间直角坐标系	7.1.2 空间两点间的距离	7.1.3 向量及其线性运算	7.1.4 向量及其线性运算的坐标化	7.1.5 向量的模、方向、投影的坐标化
7.1.2 空间两点间的距离	7.1.3 向量及其线性运算	7.1.4 向量及其线性运算的坐标化	7.1.5 向量的模、方向、投影的坐标化	习题7-1
7.1.3 向量及其线性运算	7.1.4 向量及其线性运算的坐标化	7.1.5 向量的模、方向、投影的坐标化	习题7-1	7.2 数量积
7.1.4 向量及其线性运算的坐标化	7.1.5 向量的模、方向、投影的坐标化	习题7-1	7.2 数量积	7.2.1 两向量的数量积
7.1.5 向量的模、方向、投影的坐标化	习题7-1	7.2 数量积	7.2.1 两向量的数量积	7.2.2 两向量的向量积
7.2 数量积	7.2.1 两向量的数量积	7.2.2 两向量的向量积	习题7-2	7.3 平面及其方程
7.2.1 两向量的数量积	7.2.2 两向量的向量积	习题7-2	7.3 平面及其方程	7.3.1 平面的方程
7.2.2 两向量的向量积	习题7-2	7.3 平面及其方程	7.3.1 平面的方程	7.3.2 两平面的夹角
习题7-2	7.3 平面及其方程	7.3.1 平面的方程	7.3.2 两平面的夹角	7.3.3 点到平面的距离
7.3 平面及其方程	7.3.1 平面的方程	7.3.2 两平面的夹角	7.3.3 点到平面的距离	习题7-3
7.3.1 平面的方程	7.3.2 两平面的夹角	7.3.3 点到平面的距离	习题7-3	7.4 曲面及其方程
7.3.2 两平面的夹角	7.3.3 点到平面的距离	习题7-3	7.4 曲面及其方程	7.4.1 曲面方程的概念
7.3.3 点到平面的距离	习题7-3	7.4 曲面及其方程	7.4.1 曲面方程的概念	7.4.2 旋转曲面
习题7-3	7.4 曲面及其方程	7.4.1 曲面方程的概念	7.4.2 旋转曲面	7.4.3 柱面
7.4 曲面及其方程	7.4.1 曲面方程的概念	7.4.2 旋转曲面	7.4.3 柱面	7.4.4 二次曲面
7.4.1 曲面方程的概念	7.4.2 旋转曲面	7.4.3 柱面	7.4.4 二次曲面	习题7-4
7.4.2 旋转曲面	7.4.3 柱面	7.4.4 二次曲面	习题7-4	7.5 空间直线及其方程
7.4.3 柱面	7.4.4 二次曲面	习题7-4	7.5 空间直线及其方程	7.5.1 空间直线的方程
7.4.4 二次曲面	习题7-4	7.5 空间直线及其方程	7.5.1 空间直线的方程	7.5.2 两直线的夹角
习题7-4	7.5 空间直线及其方程	7.5.1 空间直线的方程	7.5.2 两直线的夹角	7.5.3 直线与平面的夹角
7.5 空间直线及其方程	7.5.1 空间直线的方程	7.5.2 两直线的夹角	7.5.3 直线与平面的夹角	7.5.4 平面束
7.5.1 空间直线的方程	7.5.2 两直线的夹角	7.5.3 直线与平面的夹角	7.5.4 平面束	习题7-5
7.5.2 两直线的夹角	7.5.3 直线与平面的夹角	7.5.4 平面束	习题7-5	7.6 空间曲线及其方程
7.5.3 直线与平面的夹角	7.5.4 平面束	习题7-5	7.6 空间曲线及其方程	.....
7.5.4 平面束	习题7-5	7.6 空间曲线及其方程	.....	第8章 多元函数微分法及其应用
习题7-5	7.6 空间曲线及其方程	.....	第8章 多元函数微分法及其应用	第9章 重积分
7.6 空间曲线及其方程	.....	第8章 多元函数微分法及其应用	第9章 重积分	第10章 曲线积分与曲面积分
.....	第8章 多元函数微分法及其应用	第9章 重积分	第10章 曲线积分与曲面积分	第11章 无穷级数
第8章 多元函数微分法及其应用	第9章 重积分	第10章 曲线积分与曲面积分	第11章 无穷级数	

<<高等数学（上下）>>

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>