

<<高职数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高职数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787564045302

10位ISBN编号：7564045302

出版时间：2011-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：叶永春，张玲 主编

页数：231

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>

<<高职数学（上册）>>

内容概要

《高职数学（上册）》注重数学能力的培养，在内容的选择上删去传统高等数学中较为繁杂与技巧性较强的内容，突出基础数学知识与数学思想、数学方法的应用，使知识线条清楚明确，内容简化。本书适用于高职高专工科类或经济管理类各专业，也可以作为“专升本”考试培训教材，还可以作为职业大学、成人大学和自学考试的教材或参考书。

<<高职数学(上册)>>

书籍目录

上册

第一章 极限与连续

1.1 集合与函数

1.1.1 集合的概念

1.1.2 集合的运算

1.1.3 区间与邻域

1.1.4 函数的概念

1.1.5 数的图像

1.1.6 数的性质

1.1.7 反函数

习题1-1

1.2 初等函数

1.2.1 基本初等函数

1.2.2 复合函数

1.2.3 初等函数

习题1-2

1.3 函数的极限

1.3.1 数列的极限

1.3.2 函数的极限

习题1-3

1.4 无穷小与无穷大

1.4.1 无穷小

1.4.2 无穷大

1.4.3 无穷小与无穷大的关系

习题1-4

1.5 极限的运算法则

1.5.1 极限的四则运算法则

1.5.2 复合函数的极限运算法则

习题1-5

1.6 两个重要极限

1.6.1 第一个重要极限

1.6.2 第二个重要极限

习题1-6

1.7 函数的连续性

1.7.1 函数连续的概念

1.7.2 初等函数的连续性

1.7.3 函数的间断点

1.7.4 闭区间上连续函数的性质

习题1-7

本章小结

复习题一

第二章 导数与微分

2.1 导数

2.1.1 导数的定义

2.1.2 导数的几何意义

<<高职数学(上册)>>

2.1.3 函数的可导性与连续性的关系

习题2-1

2.2 函数的和、差、积、商的导数

2.2.1 函数和、差的求导法则

2.2.2 函数积的求导法则

2.2.3 函数商的求导法则

习题2-2

2.3 复合函数的求导法则

习题2-3

2.4 隐函数的导数

习题2-4

2.5 参数方程求导

习题2-5

2.6 初等函数的导数

2.6.1 导数的基本公式

2.6.2 函数的和、差、积、商的求导法则

2.6.3 复合函数的求导法则

习题2-6

2.7 高阶导数

习题2-7

2.8 函数的微分

2.8.1 微分的定义

2.8.2 微分的几何意义

2.8.3 微分公式与微分运算法则

2.8.4 微分在近似计算中的应用

习题2-8

本章小结

复习题二

第三章 导数的应用

3.1 微分中值定理

习题3-1

3.2 罗必达法则

习题3-2

3.3 函数单调性的判定

3.3.1 函数单调性的判定定理

3.3.2 函数单调性的判定方法

习题3-3

3.4 函数的极值

3.4.1 函数极值的定义

3.4.2 极值存在的必要条件

3.4.3 极值存在的充分条件

习题3-4

3.5 函数的最值

习题3-5

3.6 曲线的凹凸性

3.6.1 曲线凹凸性的定义

3.6.2 曲线凹凸性的判定

<<高职数学(上册)>>

习题3-6

3.7 函数图像的描绘

3.7.1 曲线的渐近线

3.7.2 函数图像的描绘

习题3-7

本章小结

复习题三

第四章 不定积分

4.1 不定积分的概念与性质

4.1.1 原函数的概念

4.1.2 原函数的性质

4.1.3 不定积分的定义

4.1.4 不定积分的几何意义

4.1.5 不定积分的性质

习题4-1

4.2 不定积分的基本公式与直接积分法

4.2.1 不定积分的基本公式

4.2.2 直接积分法

习题4-2

4.3 换元积分法

4.3.1 第一类换元积分法

4.3.2 第二类换元积分法

习题4-3

4.4 分部积分法

习题4-4

本章小结

复习题四

第五章 定积分

5.1 定积分的概念

5.1.1 定积分的实际背景

5.1.2 定积分的定义

5.1.3 定积分的几何意义

5.1.4 定积分的性质

习题5-1

5.2 微积分基本定理

5.2.1 变上限的定积分

5.2.2 微积分基本公式

习题5-2

5.3 定积分的积分法

5.3.1 定积分的换元积分法

5.3.2 定积分的分部积分法

5.3.3 广义积分

习题5-3

5.4 定积分的应用

5.4.1 定积分在几何上的应用

5.4.2 定积分在物理及其他方面的应用

习题5-4

<<高职数学(上册)>>

本章小结

复习题五

第六章 多元函数微积分

6.1 空间解析几何基础

6.1.1 空间直角坐标系

6.1.2 向量代数简介

6.1.3 空间曲面与方程

习题6-1

6.2 多元函数

6.2.1 多元函数的概念

6.2.2 二元函数的极限

6.2.3 二元函数的连续性

习题6-2

6.3 偏导数与全微分

6.3.1 偏导数的概念

6.3.2 高阶偏导数

6.3.3 全微分的概念

6.3.4 偏导数的经济学意义

习题6-3

6.4 复合函数的偏导数

6.4.1 复合函数的偏导数

6.4.2 急函数的偏导数

习题6-4

6.5 多元函数的极值

6.5.1 极值及其求法

6.5.2 最大值与最小值

6.5.3 条件极值与拉格朗日乘数法

习题6-5

6.6 二重积分及其应用

6.6.1 二重积分的概念与性质

6.6.2 在直角坐标系下二重积分的计算

6.6.3 在极坐标系下二重积分的计算

6.6.4 曲面的面积

6.6.5 平面薄片的重心

习题6-6

本章小结

复习题六

习题答案

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>