

# 《数学方法论简明教程》

## 图书基本信息

书名：《数学方法论简明教程》

13位ISBN编号：9787305047169

10位ISBN编号：7305047163

出版时间：2006-7

出版社：南京大学出版社

作者：章士藻

页数：254

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数学方法论简明教程》

## 内容概要

《数学方法论简明教程》共10章，在介绍数学方法论的学科性质、研究对象、发展简史、研究意义的基础上，结合实际介绍化归法、类比与归纳、联想与直觉、抽象方法、论证方法、模型方法、试验方法、美学方法等最重要最基本的数学思想方法及其数学语言的运用等，既包括数学中的逻辑方法。当前，人类社会正由工业时代向信息时代转变，世界性的新技术革命正在到来，在现代科学技术的飞速发展中，方法论正在迅速崛起，成为一门引人注目的新兴学科。数学方法论是方法论学科中一门独立的学科，它在数学研究和教学中的地位与作用日益受到人们的普遍重视，本章首先对什么是数学方法论，数学方法论的学科性质、研究对象、发展简史和研究意义进行介绍。

# 《数学方法论简明教程》

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数学方法论 1.2 数学方法论的性质与对象 1.3 数学方法论的产生与发展 1.4 研究数学方法论的意义 思考题第2章 化归 2.1 化归方法概述 2.2 化归的方向 2.3 化归的策略 2.4 化归的方法 2.5 辩证地认识化归 思考题与练习题第3章 类比与归纳 3.1 类比法 3.2 常见的几种类比 3.3 归纳法 3.4 数学归纳法 3.5 类比与归纳的再认识 思考题与练习题第4章 联想与直觉 4.1 联想 4.2 直觉 4.3 联想与直觉在解题中的作用 思考题与练习题第5章 数学的论证方法 5.1 论证方法概述 5.2 分析法与综合法 5.3 直接证法与间接证法 5.4 计算证法 5.5 机器证法 思考题与练习题第6章 数学的抽象方法 6.1 研究对象的抽象性 6.2 数学抽象的基本形式 6.3 研究方法的抽象性 6.4 数学发展的一般规律 思考题与练习题第7章 数学的模型方法 7.1 数学模型方法概述 7.2 数学建模的一般步骤 7.3 数学建模的基本方法 思考题与练习题第8章 数学的试验方法 8.1 数学试验方法的基本思想 8.2 试验与猜想 8.3 非标准问题的试验求解 8.4 优选问题的试验求解 思考题与练习题第9章 数学的美学方法 9.1 数学与美 9.2 数学美的基本特征 9.3 研究数学美的意义 9.4 数学审美能力的培养 思考题与练习题第10章 数学语言 10.1 数学语言的特点 10.2 数学名词 10.3 数学符号 10.4 数学图形 10.5 数学语言的运用 思考题与练习题参考答案参考文献

# 《数学方法论简明教程》

## 编辑推荐

《数学方法论简明教程》是新世纪地方高等院校专业系列教材之一。

## 精彩短评

1、主要针对师范数学专业。

# 《数学方法论简明教程》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)