

<<数学方法论十二讲>>

图书基本信息

书名：<<数学方法论十二讲>>

13位ISBN编号：9787561138359

10位ISBN编号：7561138350

出版时间：1970-1

出版时间：大连理工大

作者：徐利治

页数：275

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>

<<数学方法论十二讲>>

内容概要

《数学方法论十二讲》是受到了国内数学教育界的欢迎的，因为书中的主要题材基本上不受时间影响，诸如关于“关系映射反演原则”的广泛应用、有关“无限”问题不同学派的观点论争、数学发明心理学的基本观点、数学抽象度概念与抽象度分析法等等。

全书共分12章，内容包括数学方法论引论、略论数学模型方法、关系映射反演原则的应用、关于数学的结构主义、代数方程根式解法与伽罗瓦的群论思想方法、论数学基础诸流派及其无穷观等。

<<数学方法论十二讲>>

作者简介

徐利治，数学家。

致力于分析数学领域的研究，在多维渐近积分，无界函数逼近以及高维边界型求积法等方面获众多成果，并在我国倡导数学方法论的研究。

<<数学方法论十二讲>>

书籍目录

第一讲 数学方法论引论 / 1 § 1 研究数学方法论的意义和目的 / 1 § 2 宏观的方法论与微观的方法论 / 2 § 3 略论希尔伯特成功的社会因素 / 4 § 4 浅谈微观的数学方法论 / 8

第二讲 略论数学模型方法 / 19 § 1 数学模型的意义 / 19 § 2 数学模型的类别及简单例子 / 21 § 3 MM的构造过程及特点 / 25 § 4 怎样培训构造MM的能力 / 28

第三讲 关系映射反演原则的应用 / 29 § 1 何谓“关系映射反演原则” / 29 § 2 数学中的RMI原则 / 33 § 3 若干较简单的例子 / 35 § 4 几个较难一点的例子 / 41 § 5 用RMI原则分析“不可能性命题” / 46 § 6 关于RMI原则的补充说明 / 53

第四讲 略论数学公理化方法 / 57 § 1 公理化方法的意义和作用 / 57 § 2 公理化方法的发展简史 / 58 § 3 公理化方法的基本内容 / 63 § 4 重要例子——几何学公理化方法 / 64 § 5 关- p 公理系统的相容性问题 / 68 § 6 略谈自然科学中的公理化方法 / 74

第五讲 关于数学的结构主义 / 77 § 1 结构主义学派的形成过程 / 77 § 2 布尔巴基学派的一般观点 / 78 § 3 数学结构的分类 / 79 § 4 数直线结构分析 / 81 § 5 略谈拓扑结构 / 82 § 6 略谈同构概念 / 84 § 7 略评结构主义 / 87

第六讲 代数方程根式解法与伽罗瓦的群论思想方法 / 89 § 1 代数基本定理与根式解法研究简史 / 89 § 2 拉格朗日的思想方法与阿贝尔定理 / 93 § 3 伽罗瓦的思想方法 / 102 § 4 方程式可解性理论简介 / 109

第七讲 关于非标准数域与非康托型自然数模型的构造方法 / 115 § 1 略论“无限”概念蕴含的矛盾 / 115 § 2 非标准数域的构造方法 / 120 § 3 非康托型自然数序列模型的构造法 / 131 § 4 关于一个引伸的芝诺悖论的解释 / 135 § 5 略论无限的两种形态 / 137

第八讲 悖论与数学基础问题 / 141 § 1 悖论的定义和起源 / 141 § 2 悖论举例和数学三次危机 / 146 § 3 策莫洛对悖论的解决方案 / 155

<<数学方法论十二讲>>

编辑推荐

《数学方法论十二讲》由大连理工大学出版社出版。

<<数学方法论十二讲>>

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>