

图书基本信息

书名：<<数学-数学思维论（平）-学科现代教育理论书系>>

13位ISBN编号：9787543525290

10位ISBN编号：7543525291

出版时间：1998-01

出版时间：广西教育出版社

作者：马忠林

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>

内容概要

本书内容提要

本书系统地研究了数学思维的特性、形式、方法、过程、规律等。特别是对

数学形象思维的形式化问题，数学直觉思维的实质，数学思维方式的定名、分类和关系，中学数学的重要思维模式及数学思维辩证策略等提出了作者独到的见解，对于指导中学数学的教学和研究有重要意义。

全书立论严谨，并以教学中培养和提高学生的思维能力为中心展开论述，选例典型丰富，内容通俗易懂，可读性强。

本书既可用作高校数学教育课程的选修教材，也可作为广大中学数学教师和中学生发展数学思维的指导用书。

作者简介

任樟辉 1941年生，副教授。
浙江师范大
学数学系数学教育教研室主任，全国高师
数学教育研究会理事、浙江分会副理事长。

1962年毕业于浙江师范学院数学系，1972
年至1975年在上海外国语学院进修法语，
后于1979年至1981年及1984年至1986
年两度赴马里共和国任教。
近年来，在数学
教育有关刊物上已发表论文20余篇，并参
加编写数学教育有关著作及教材等4种。

书籍目录

目录	
总序	
序	
前言	
绪论	
第一节 数学思维论的研究内容	
第二节 数学思维论的相对独立性	
第三节 数学思维论与“三论”的关系	
第一章 数学思维的特性	
第一节 什么是思维	
第二节 思维的基本规律	
一 反映同一律	
二 思维相似律	
第三节 数学思维的特性	
一 数学思维的概括性	
二 数学思维的问题性	
三 数学思维的相似性	
第二章 数学思维的结构和形式	
第一节 数学思维的结构	
第二节 数学思维的材料与结果	
第三节 数学思维的基本形式	
一 数学逻辑思维的基本形式	
二 数学形象思维的基本形式	
三 数学直觉思维的基本形式	
第四节 数学思维的个性品质	
一 数学思维的智力品质	
二 数学思维的关联系统	
第三章 数学思维的一般方法	
第一节 观察与实验	
第二节 比较、分类与系统化	
第三节 归纳、演绎与数学归纳法	
第四节 分析与综合	
第五节 抽象与概括	
第六节 一般化与特殊化	
第七节 模型化与具体化	
第八节 类比与映射	
第九节 联想与猜想	
第四章 数学思维方式的辩证运用	
第一节 数学思维方式的意义和分类	
第二节 数学思维方式的辩证运用	
一 集中思维和发散思维	
二 抽象思维和形象思维	
三 分析思维和直觉思维	
第三节 数学创造性思维及其培养	
一 思维的创造性与“再发现”	

- 二 创造性思维的特征和心理机制
- 三 数学创造性思维的培养
- 第五章 数学思维过程与规律
- 第一节 数学思维的基本过程
- 一 数学学习
- 二 数学思维模式
- 三 问题解决
- 第二节 中学数学中的重要思维模式
- 一 逼近模式
- 二 叠加模式
- 三 变换模式
- 四 映射模式
- 五 方程模式
- 六 交轨模式
- 七 退化模式
- 八 递归模式
- 第三节 数学问题解决的思维策略
- 一 数学解题的思维过程
- 二 数学解题思维策略训练的教育意义
- 三 关于数学解题思维策略的研究
- 四 数学思维辩证策略举要
- 第四节 发展数学思维的两个问题
- 一 数学教学与思维监控
- 二 问题链和数学思维
- 主要参考文献

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>