

<<数学中的美学方法>>

图书基本信息

书名：<<数学中的美学方法>>

13位ISBN编号：9787561140499

10位ISBN编号：7561140495

出版时间：2008-4

出版时间：大连理工大学出版社

作者：徐本顺,殷启正

页数：184

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>

<<数学中的美学方法>>

内容概要

数学有两种品格，其一是工具品格，其二是文化品格。

.....数学之文化品格、文化理念与文化素质原则之深远意义和至高的价值在于：他们当年所受到的数学训练，一直会在他们的生存方式和思维方式中潜在地起着根本性的作用，并且受用终身。

<<数学中的美学方法>>

作者简介

徐本顺，1935年12月生，山东省乳山市夏村镇台依村人。
1960年10月加入共产党，1961年7月于曲阜师范学院毕业后留校任教。
曲阜师范大学教授、数学家。
1974年12月起先后任该校学报编辑部编辑、主任编辑、主编。
1987年始兼任数学方法论硕士研究生导师。
先后发表数学研究论文近百篇，编写《数学思想方法》《数学中的美学方法》等数学专著40余部。
曾任山东省高等师范数学教育研究会副理事长、中国管理科学院潜科学研究员等职。
其传略被收入《世界数学家名人录》。

<<数学中的美学方法>>

书籍目录

引 子一 数学：周期三则乱七八糟 1 人类对宇宙的认识面临挑战 2 博士生李天岩的小题目 3 什么叫周期点 4 沙可夫斯基走在前面 5 周期三的麻烦 6 混沌的深刻含义二 生物：生物科学和医学中的混沌理论 1 物理学家梅教授“自我消失” 2 以归纳为基础的生态学讨论 3 生态学研究动力系统方法 4 生物数学万花筒 5 生物工程进展 6 作为科普作家的罗伯特·梅三 物理：菲根鲍姆常数 1 优秀而没有成果的学生 2 在“科学地狱”的门口 3 周期倍增分叉现象 4 菲根鲍姆普适常数 5 不稳定性与伪随机过程 6 物理学的新篇章四 经济：一般经济均衡理论 1 纯交换经济一般均衡模型 2 瓦尔拉斯法则与帕累托最优解 3 两位经济学诺贝尔奖获得者 4 不动点定理 5 斯卡夫开创不动点算法 6 高度非线性问题的数值解法五 数学：应用的广阔天地 1 站在巨人的肩上 2 凯洛格、李天岩和约克的贡献 3 可能性为零不等于不可能 4 富有色彩的斯梅尔教授 5 经济学与计算方法 6 经济效益最大的数学方法六 结语

<<数学中的美学方法>>

章节摘录

4.4 数学美的物质性 数学美不能以空的形态出现，它要有附体，要有内容，这就是它的物质属性，如同舞蹈美离不开动作，即由此而构成的“舞蹈语言”；音乐美离不开声音、节奏、旋律，即由此而构成的“音乐语言”一样，数学美离不开由客观物质抽象出的量和空间形式，即由此而构成的数学语言，马克思曾说，‘‘语言是思想的直接现实’’，这就是说，语言是思想赖以存在的物质外壳，但表达的内容却是属于精神的，数学中的统一、简单、对称、新奇，这些美的特征就是运用这种物质外壳——数学语言塑造的数学理论而显现出来的，因此，我们认为“自然人化”的内容只是构成数学美的内容方面的因素，它必须通过作为构成数学美的形式因素的物质属性才能显现出来，所以数学美既具有社会性，又具有物质属性，它是社会属性与物质属性的有机统一，数学美的形式之所以是物质的，是因为它由一定物质因素构成的，其一是数学美的形式反映了物质运动所形成的有规律的东西，如比例对称、匀称、周期等，黄金分割是一个抽象的数学概念。

<<数学中的美学方法>>

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>