

《无理性的判断》

图书基本信息

书名：《无理性的判断》

13位ISBN编号：9787560350909

出版时间：2015-1-1

页数：262

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

《无理性的判断》

内容概要

主要介绍了实数的定义，实数的表示法与计算，代数数与超越数，实数域 \mathbb{R} 的连续性等价命题，实数集 \mathbb{R} 的不可数性，实数系 \mathbb{R} 的真扩充——超实数系 \mathbb{R}^* 。

书籍目录

第0章 引言	1
§1 从一道“北约”自主招生试题谈起	
§2 有理数与无理数的判定	4
第1章 实数的定义	20
§1 有理数域 Q	20
§2 用基本列定义实数	24
§3 数列极限的例题	32
§4 有理数列的极限	35
§5 基本有理数列	42
§6 无理数的定义	52
§7 实数的四则运算·实数体	55
§8 实数的大小关系·实数集是具有阿基米德性质的有序体	57
§9 线段的度量与直线的性质	60
§10 实数的定义	69
§11 实数系 R 的基本性质	74
§12 实数的四则运算	88
§13 实数集的稠密性	115
§14 作为有理数列极限的实数——实数的第二种表示法	117
§15 方根、幂、对数的存在性·基本初等函数的存在性与单值性	123
第2章 实数的表示法与计算	132
§1 用十进小数表示实数	132
§2 用级数表示实数及无理数的近似计算	136
§3 用连分数表示实数	151
§4 实数理论是微积分学理论的基础	165
第3章 代数数与超越数	173
§1 π, e 的无理性	173
§2 代数数与超越数	181
§3 e 的超越性	183
第4章 实数域 R 的连续性等价命题	190
§1 实数域 R 的连续性命题及其等价性	190
§2 实数的几种定义	205
第5章 实数集 R 的不可数性	213
§1 集的对等、势	213
§2 实数集 R 的不可数性, 无理数集的势	219
第6章 实数系 R 的真扩充——超实数系 R^*	#226
§1 超实数系 R^*	/ / 226
§2 R^* 的代数结构	230
§3 解公理及其应用举例	234
部分练习题提示和答案	243
附录 平面几何中的“三大难题”	249
编辑手记	/ / 257

《无理性的判断》

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