

<<方程式论>>

图书基本信息

书名：<<方程式论>>

13位ISBN编号：9787560332222

10位ISBN编号：7560332226

出版时间：2011-3

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：W·S·伯恩赛德,班登

页数：226

译者：幹仙椿

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>

<<方程式论>>

内容概要

《方程式论》是已故英国群论大师伯恩赛德和班登的一本代数学经典著作。书中详细地介绍了代数方程的各种解法及根的各种性质。对了解代数方程的历史也是很好的素材。

《方程式论》适合大中师生及数学爱好者阅读及收藏。

<<方程式论>>

作者简介

伯恩赛德英国著名数学家，1852年7月2日出生于伦敦。
开始在剑桥工作，1885年后在格林威治海洋学院任教授，他是伦敦皇家学会会员，1927年8月21日逝世。

伯恩赛德在群论方面作出了贡献。
他撰写了一系列关于群的概念、群表示论和群的特征标理论的论文，他指出了有限群是非单群的判定准则。

、他的《有限群理论》(1897)一书是这一领域最优秀的著作之一，至今还有很大影响。

他曾提出过许多问题和猜想。

1902年他提出了如果一个群是有限生成且每个元素都是有限阶，该群是否为有限群的问题；1906年猜想每一个非交换的单群是偶数阶的。

前者至今尚未解决，后者于1963年由费特(1930~)与汤普森共同解决。

此外，他还写过一些有关概率论、自守函数、二重积分计算和液态波状理论方面的著作。

他对数学物理问题，尤其是电磁理论问题，也作过研究。

<<方程式论>>

书籍目录

绪论

§ 1 定义

§ 2 数字方程式及代数方程式

§ 3 多项式

第一章 多项式之普通性质

§ 4 定理(多项式变数之值甚大时)

§ 5 定理(多项式变数之值甚小时)

§ 6 变数增减时多项式形式上之变化及导函数

§ 7 有理整函数之连续

§ 8 以二项式除多项式所得之商及其剩余

§ 9 作函数表法

§ 10 多项式之图表法

§ 11 多项式之极大值极小值

第二章 方程式之普通性质

§ 12 定理一(关于方程式之实根)

§ 13 定理二(关于方程式之实根)

§ 14 定理三(关于方程式之实根)

§ 15 普通方程式之根, 虚根

§ 16 定理(定方程式中根之数目)

§ 17 等根

§ 18 系数为实数之方程式

§ 19 Descartes之符号规则, 正根

§ 20 Descartes之符号规则, 负根

§ 21 用Descartes规则证明虚根之存在

§ 22 定理(以二已知数之代变数)

第三章 根与系数之关系及根之对称函数

§ 23 根与系数之关系

§ 24 应用

§ 25 方程式相关二根之降次

§ 26 1之立方根

§ 27 根之对称函数

§ 28 对称函数之理论

第四章 方程式之变化

§ 29 方程式之变化

§ 30 变根之符号

§ 31 以一定量乘方程式之根

§ 32 逆根及逆方程式

§ 33 增减方程式之根

§ 34 消项

§ 35 二项系数

§ 36 三次方程式

§ 37 四次方程式

§ 38 同比异列变化

§ 39 对称函数之变化

§ 40 变换方程式以其根之乘幂

<<方程式论>>

- § 41 一般之变化
- § 42 平方差之三次方程式
- § 43 三次方程式中根之性质之标准
- § 44 差之一般方程式
- 第五章 逆方程式及二项方程式之解答
 - § 45 逆方程式
 - § 46 二项方程式之普通性质, 命题1
 - § 47 命题2
 - § 48 命题3
 - § 49 命题4
 - § 50 命题5
 - § 51 命题6
 - § 52 命题7
 - § 53 方程式 $x^n-1=0$ 之特根
 - § 54 以圆函数解二项方程式
- 第六章 三次方程式及四次方程式之代数解法
 - § 55 方程式之代数解法
 - § 56 三次方程式之代数根
 - § 57 数字方程式之应用
 - § 58 化三次式为两立方之差
 - § 59 以根之对称函数解三次方程式
 - § 60 三次方程式中二根之同比异列关系
 - § 61 四次方程式之第一解法, Euler氏之假定
 - § 62 四次方程式之第二种解法
 - § 63 分解四次式为二次因子——第一法
 - § 64 分解四次式为二次因子——第二法
 - § 65 四次方程式之逆方程式
 - § 66 以根之对称函数解四次方程式
 - § 67 四次方程式之平方差方程式
 - § 68 四次方程式中根之性质之准则
- 第七章 导函数之性质
 - § 69 导函数之图表法
 - § 70 多项式之极大极小值, 定理
 - § 71 Rolle氏之定理
 - § 72 导函数之组织
 - § 73 复根, 定理
 - § 74 复根之决定
 - § 75 定理一(变数经过方程式之一根)
 - § 76 定理二(变数经过方程式之一根)
- 第八章 根之对称函数
 - § 77 牛顿之定理, 命题1
 - § 78 命题2
 - § 79 命题3
 - § 80 以根之乘方和之项表系数之式
 - § 81 对称函数之级数及其次数和
 - § 82 根之对称函数之计算
 - § 83 同次积

<<方程式论>>

第九章 根之极限

- § 84 极限之定义
- § 85 命题1
- § 86 命题2
- § 87 应用
- § 88 命题3
- § 89 下限及负根之极限
- § 90 限制方程式

第十章 区分方程式之根

- § 91 一般解释
- § 92 Fourier及Budan之定理
- § 93 定理之应用
- § 94 根为虚数时定理之应用
- § 95 前定理之推论
- § 96 Sturm之定理
- § 97 Sturm之定理, 等根
- § 98 Sturm定理之应用
- § 99 方程式之根皆为实根之条件
- § 100 四次方程式之根皆为实数之条件

第十一章 数字方程式之解答

- § 101 代数方程式及数字方程式
- § 102 定理(关于可通约根)
- § 103 牛顿之约数法则
- § 104 约数法则之应用
- § 105 限制约数数目之方法
- § 106 复根之决定
- § 107 牛顿之近似值方法
- § 108 Homer氏之数字方程式解法
- § 109 试约数之原理
- § 110 Homer氏之简法
- § 111 方程式之根异常接近时Homer氏法则之应用
- § 112 Lagrange氏之近似值方法
- § 113 四次方程式之数字解答

第十二章 复数及复变数

- § 114 复数, 图表法
- § 115 复数, 加法及减法
- § 116 乘法及除法
- § 117 复数之他种运算
- § 118 复变数
- § 119 复变数函数之连续
- § 120 复变数画一小闭曲线时 $f(x)$ 中幅角之相当变化
- § 121 Cauchy氏之定理
- § 122 普通方程式中根之数目
- § 123 基本定理之第二证法
- § 124 复数根之决定, 三次方程式之解答
- § 125 四次方程式之解法
- § 126 续四次方程式之解法

<<方程式论>>

编辑手记

<<方程式论>>

编辑推荐

本系列丛书搜集的是世界各国各历史时期的初等数学经典。大多兼有数学教育史史料研究及弥补当前初等数学教材不系统、缺深度、少背景介绍等缺陷之功能。

《方程式论》是已故英国群论大师伯恩赛德和班登的一本代数学经典著作。是一本专讲方程具体解法的书。

<<方程式论>>

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>