

<<数论的方法>>

图书基本信息

书名：<<数论的方法>>

13位ISBN编号：9787030302472

10位ISBN编号：7030302478

出版时间：1958-7

出版时间：科学出版社

作者：闵嗣鹤

页数：356

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>

<<数论的方法>>

内容概要

本书是闵嗣鹤编著的《数论的方法》上册（1958年第一版）、下册（1981年第一版）的合订本。全书分三篇。

第一篇介绍数论中几种重要的初等方法，包括 e 的密率论及由此发展而成的渐近密率与本性分量的理论，Brun的筛法与更精密的Selberg筛法，素数定理的初等证明与弱型Goldbach问题的初等解法等；第二篇介绍解析数论的一些基本理论与方法，包括关于黎曼函数与狄氏L函数的一些基本理论及应用这些理论来研究自然数串中或一般算术级数中的素数分布的方法等；第三篇系统地论述了三角和法，包括有理型三角和、素变数三角和及二维三角和方法等。

三角和方法是数论中最重要的方法之一。

作者以较少的篇幅，阐明了三角和方法的基本内容，并且给出了在哥德巴赫问题、除数问题等方面的应用。

本书适合高等院校数学系大学生、研究生、教师阅读，可作为大学数学和物理专业的教学参考书，也可供相关的数学工作者阅读参考。

<<数论的方法>>

书籍目录

符号说明

上册

第一篇 初等的方法

第一章

的密率论

§ 1. 堆垒数论的问题

§ 2. 密率的引进

§ 3. Landau-

的假说及其证明

§ 4. 基本引理的证明

第二章 Brun的筛法

§ 1. 引论

§ 2. 一个代数递推公式

§ 3. 筛数 k_j 的引进§ 4. 主要项 E 的结构§ 5. 筛数的决定与 E 及 R 的估计

§ 6. 用筛法所得的结果

§ 7. Brun筛法的几个应用

第三章 素数定理的初等证明

§ 1. 引论

§ 2. 若干简单结果

§ 3. Selberg不等式

§ 4. Selberg不等式的推论

§ 5. 几个一般性的定理

§ 6. 素数定理

第四章 Selberg的筛法

§ 1. Selberg筛法的引进

§ 2. Selberg定理

§ 3. Selberg筛法的应用之一:算术级数中的素数分布

§ 4. Selberg筛法的应用之二:表充分大偶数成两个素数之和

第五章 渐近密率与本性分量

§ 1. 渐近密率

§ 2. 本性分量

§ 3. 表充分大的整数为素数和

第二篇 解析的方法

第六章 狄氏级数

§ 1. 引论

§ 2. 收敛半面与绝对收敛半面

§ 3. 狄氏级数所表示函数的阶

§ 4. Perron公式

§ 5. 均值公式

§ 6. 黎曼函数及与之有关的狄氏级数

第七章 黎曼函数的解析性质及其函数方程

§ 1. 解析开拓

§ 2. 黎曼函数的函数方程

附录 § 1. 函数的一些性质

附录 § 2. Poisson求和公式

<<数论的方法>>

第八章 素数定理的改进

§ 1. 引论

§ 2. 问题的转移(一)

§ 3. 几个关于解析函数的定理

§ 4. 问题的转移(二)

§ 5. 黎曼 函数的零点

§ 6. 问题的转移(三)

第九章 算术级数中的素数分布

§ 1. 引论

§ 2. L函数的零点分布(一)

§ 3. L函数的零点分布(二)

§ 4. 主要定理的证明

下册

第三篇 三角和的方法

第十章 三角和在数论中的作用

§ 1. 格点与三角和

§ 2. 同余式的解数与三角和

§ 3. 丢番图方程的解数与三角和

第十一章 有理型三角和

§ 1. 有理型三角和的平均值

§ 2. Mordell的结果

§ 3. Mordell结果的n维推广

§ 4. 华罗庚的结果及其改进

第十二章 Van der

Corput的方法

§ 1. 三角积分

§ 2. 三角和的反转公式

§ 3. 黎曼 函数的渐近公式

§ 4. 黎曼 函数的阶的初步估计

§ 5. Van der Corput方法的两个步骤

§ 6. *的阶的进一步估计

附录 Phragmén-Lindelöf定理

第十三章 除数问题

§ 1. 一般除数问题的初步结果

§ 2. 略进一步的结果

§ 3. 对于 $O(x)$ 的进一步估计

第十四章 二维的方法

§ 1. 二重三角积分

§ 2. 关于二重三角和的不等式

§ 3. Titchmarsh关于*的估计

§ 4. 二重三角和的另一种估计方法

第十五章

Goldbach-

定理

§ 1. 引论

§ 2. 证明的主要步骤

§ 3. 基本区间上的积分

§ 4. 余区间上的积分

<<数论的方法>>

§ 5. $r(n)$ 的渐近公式

第十六章

的中值公式与三角和的估计

§ 1. 引论

§ 2. 一个丢番图方程组

§ 3. 一个递推公式

§ 4. 中值公式

§ 5. 三角和的估计

附录

的中值公式

跋

<<数论的方法>>

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>