

<<数论函数和数列的性质研究>>

图书基本信息

书名：<<数论函数和数列的性质研究>>

13位ISBN编号：9787030329257

10位ISBN编号：7030329252

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：马金萍

页数：162

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>

## <<数论函数和数列的性质研究>>

### 内容概要

在数论的研究领域内，对数论函数和数列各方面、各角度的研究至关重要。本书介绍了基于数论函数和数列几个方面的研究，包括源于Smarandache教授提出的一些函数和常见函数的均值估计、包含数论函数的方程及求解、常见函数的计算式、新提出的素数函数和互素函数的应用、著名的Chebyshev多项式和Fibonacci数、Lucas数、Bernoulli数及Euler数的常见研究方法及成果等，书中使用的方法涉及初等方法和解析方法，而用基础的数学方法巧妙地得到一些结论，也是数论研究问题技巧性与趣味性的体现，本书是作者近几年来研究工作的一个阶段性总结，其中包括了作者的研究成果。

本书可供高等院校数学系、数论爱好者学习，也可供数论和密码学相关专业人员参考。

## &lt;&lt;数论函数和数列的性质研究&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

常见符号说明

第1章 数论函数的均值估计

1.1  $k$ 次方根的整数部分序列的均值1.2  $m$ 次补数序列的均值1.3 素因子最大指数序列 $e_q(n)$ 的均值

1.4 奇筛序列,

1.5 SCBF( $n$ )函数的均值1.6 数论函数FK( $n$ )的均值

1.7 Smarandache双阶乘函数及其加法类似函数的均值

1.8 Smarandache三阶乘函数的均值

1.9 伪序列的均值

1.10 Smarandache类似函数的均值

1.11 包含Smarandache函数的混合均值

1.12  $k$ 次幂部分剩余函数的均值

第2章 可乘函数的均值估计

2.1 微分函数和积分函数的均值

2.2 可乘函数在无 $k+1$ 次幂因子序列上的均值

2.3 Smarandache幂函数的均值

2.4 Smarandache函数和Mangoldt函数 $A(n)$ 的均值2.5 可乘函数 $V(n)$ 的均值2.6 函数 $\psi(n)$ 的混合均值

2.7 可乘函数在方程解中的均值

2.8 Smarandache可乘函数的均值

2.9 Smarandache函数 $S(n)$ 和Smarandache可乘函数 $SM(n)$ 的均值

第3章 包含数论函数的方程及求解

3.1 关于Smarandache函数的方程

3.2 关于Smarandache函数和Euler函数的方程

3.3 关于Smarandache函数和伪Smarandache函数的方程

3.4 关于Smarandache对偶函数的方程

3.5 Smarandache方程及其整数解

3.6 关于函数 $\psi(n)$ 的方程3.7 关于Smarandache原函数 $Sp(n)$ 的方程

3.8 包含Smarandache函数的方程

3.9 包含平方补数的方程

第4章 不等式和恒等式

4.1 因子乘积与真因子乘积序列

4.2 Smarandache问题中的第57个问题

4.3 关于SmarandacheLCM比例序列的等式

4.4 关于 $k$ 次补数的恒等式

4.5 关于Smarandacheceil函数及其对偶函数的恒等式

4.6 关于Smarandache函数的恒等式

第5章 Smarandache函数、素数函数及互素函数的应用

5.1 Smarandache函数在完全数中的应用

5.2 应用Smarandache函数得到的一个结果

## <<数论函数和数列的性质研究>>

5.3 带有Smarandache函数的同余

5.4 Smarandache素数函数的应用

5.5 素数序列和Smarandache素数函数的通项

5.6 Smarandache互素函数的表达式

第6章 关于著名多项式和著名数列的恒等式

6.1 关于Chebyshev多项式和Fibonacci数的恒等式

6.2 Chebyshev多项式和Fibonacci数、Lucas数的恒等式

6.3 Fibonacci数偶次幂的积和式

6.4 Fibonacci数奇次幂的积和式

6.5 研究Bernoulli数和Euler数的一种方法

参考文献

<<数论函数和数列的性质研究>>

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>