

<<初等数论>>

图书基本信息

书名：<<初等数论>>

13位ISBN编号：9787301216125

10位ISBN编号：7301216122

出版时间：2013-1

出版时间：北京大学出版社

作者：潘承洞,潘承彪

页数：674

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>

<<初等数论>>

内容概要

《高等学校数学教材：初等数论（第3版）》自1992年9月出版以来，深受教师和学生的欢迎，在第二版中，作者根据十年来读者提出的宝贵意见，以及在教学实践中的体会，对《高等学校数学教材：初等数论（第3版）》内容作了进一步修改与完善。

本书是第三版，其指导思想是：如何在原有的框架和内容作尽可能少的改动下，使本书让教初等数论的老师更好用，学初等数论的读者更易学，特别是自学在本版中，除了附录四之外，本书内容整体上没有增加或减少。

在附录四中补充了这十年国际数学奥林匹克竞赛中与数论有关的试题，以及增加了典型试题的解法举例一节（共40道题）。

本版所作的主要改变是对本书的结构、编排和一些内容的讲述作了改进：把讨论同一问题的内容加以合并；对原来的“节”尽可能划分成若干“小节”，以突出每节内容中的重点，使得各个重点内容及它们之间的联系更加清晰；尽可能地对主要的基本思想、理论、方法、定理的重要意义和内涵及它们之间的关系加以清楚阐述，这些改进，对教与学都应该是有帮助的，本书是大学初等数论课程的教材。

全书共分九章，内容包括：整除理论，不定方程，同余的基本知识，同余方程，指数与原根，连分数，素数分布的初等结果，数论函数等，书中配有较多的习题，书末附有提示与解答，本书积累了作者数十年教学与科研的经验，遵循少而精的原则，精心选材，为便于学生理解，对重点内容多侧面分析，从不同角度进行阐述，本书概念叙述清楚，推理严谨，层次分明，重点突出，例题丰富，具有选择面宽，适用范围广，适宜自学等特点。

本书可作为综合大学数学系、应用数学系、计算机系以及高等师范院校和教师进修学院的数论课程的教材，也可供数学工作者、中学数学教师 and 高中学生阅读。

<<初等数论>>

书籍目录

第三版说明 第二版说明 第一版序 符号说明 第一章整除理论 1自然数与整数 1.1基本性质 1.2最小自然数原理与数学归纳原理 习题一 2整除的基本知识 2.1整除的定义与基本性质 2.2素数与合数 2.3最大公约数与最小公倍数 习题二 3带余数除法 3.1带余数除法及其基本应用 3.2辗转相除法 习题三 4最大公约数理论 4.1证明的第一个途径 4.2证明的第二个途径 4.3证明的第三个途径 习题四 5算术基本定理 5.1证明的第一个途径 5.2证明的第二个途径 习题五 6整除理论小结 习题六 7 $n!$ 的素因数分解式 7.1符号 $[x]$ 7.2 $n!$ 的素因数分解式 习题七 第二章不定方程 () 1一次不定方程 1.1一次不定方程的求解 1.2二元一次不定方程的非负解和正解 习题一 $2x^2+y^2=z^2$ 及其应用 2.1 $x^2+y^2=z^2$ 的求解 2.2应用 习题二 第三章同余的基本知识 1同余的定义及基本性质 习题一 2同余类与剩余系 2.1同余类与剩余系的基本性质 2.2剩余系的整体性质及其结构 习题二 3Euler函数 $\phi(m)$ 3.1 $\phi(m)$ 的性质 3.2公开钥密码系统 习题三 4Wilson定理 习题四 第四章同余方程 1同余方程的基本概念 习题一 2一元一次同余方程 习题二 3一元一次同余方程组——孙子定理 3.1孙子定理 3.2孙子定理与同余类、剩余系的关系 习题三 4一元同余方程的一般解法 习题四 5模为素数的二次剩余 习题五 6Gauss二次互反律 6.1Legendre符号 6.2Gauss引理 6.3二次互反律 习题六 7Jacobi符号 习题七 8模为素数的一元高次同余方程 8.1基本知识 8.2模为素数的二项同余方程 习题八 9多元同余方程简介、Chevalley定理 习题九 第五章指数与原根 第六章不定方程 () 第七章连分数 第八章素数分布的初等结果 第九章数论函数 附录一自然数 附录二 $Z[5]$ ——算术基本定理不成立的例子 附录三初等数论的几个应用 附录四与数论有关的IMO试题 习题的提示与解答 附表1素数与最小正原根表 附表2 d 的连分数与Pell方程的最小正解表 名词索引 参考书目

<<初等数论>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<初等数论>>

编辑推荐

《高等学校数学教材:初等数论(第3版)》可作为综合大学数学系、应用教学系、计算机系以及高等师范院校和教师进修学院的数论课程的教材,也可供数学工作者、中学数学教师 and 高中学生阅读。

<<初等数论>>

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>