

初等数论



[初等数论_下载链接1](#)

著者:管训贵

出版者:中国科大

出版时间:2011-11

装帧:

isbn:9787312029219

管训贵编著的《初等数论》共分七章，内容包括：整数的整除，同余，不定方程，同余方程，原根与指数，简单连分数，数论函数。书中配有大量的习题。本书是根据作者十多年教学与科研经验精心编写而成的，逻辑严谨，内容深入浅出，适宜读者自学。

《初等数论》可作为综合性大学数学专业，中、高等师范学校及教师进修院校的教材，也可供数学爱好者、中学数学教师阅读。

作者介绍:

管训贵

1963年出生，江苏兴化人。1980年高邮师范学校毕业，后在中学任教。1984年成为兴化市数学协会会员，获兴化市“首届百花奖大奖赛”一等奖。1992年南京师范大学本科毕业，获理学学士学位。现任泰州师范高等专科学校数理信息学院副教授。

自执教以来，先后在《云南师范大学学报》、《齐齐哈尔大学学报》、《佳木斯大学学报》、《青海民族大学学报》、《四川理工学院学报》、《湖北民族学院学报》、《重庆科技学院学报》、《北京教育学院学报》等刊物发表文章近百篇，其中1篇获泰州市

第五届自然科学优秀论文二等奖、2篇分别获泰州市第七届自然科学优秀论文二等奖和三等奖。

先后主持过“不定方程研究”、“费马数性质的研究”等校级重点课题，参与2项省级研究课题，编写了《极值问题的数学方法》、《数学分类指导》、《初中数学难题多解》等论著及教参10部。

目录: 前言
绪论
第1章 整数的整除性
 1.1 数学归纳法
 1.2 整除性概念及其性质
 1.3 素数与合数
 1.4 几类特殊的素数
 1.5 最大公因数及其求法
 1.6 最大公因数的有关结论
 1.7 整除的进一步性质
 1.8 最小公倍数及其性质
 1.9 算术基本定理
 1.10 用筛法制作素数表
 1.11 高斯函数
 1.12 $n!$ 的标准分解式
 1.13 正整数的正因数个数
 1.14 正整数的正因数之和
 1.15 完全数与亲和数
 1.16 逐步淘汰原则
 1.17 抽屉原理
第2章 同余
 2.1 同余的概念及其基本性质
 2.2 同余的进一步性质
 2.3 整除性判别法
 2.4 剩余类及完全剩余系
 2.5 完全剩余系的基本性质
 2.6 欧拉函数的定义及其计算公式
 2.7 简化剩余系
 2.8 欧拉定理与费马小定理
 2.9 有限小数
 2.10 无限循环小数
 2.11 威尔逊定理
第3章 不定方程
 3.1 二元一次不定方程
 3.2 多元一次不定方程
 3.3 不定方程 $x^2+y^2=z^2$
 3.4 费马大定理与无穷递降法
 3.5 费马大定理的证明历程
 3.6 解不定方程的常用方法
 3.7 母函数与一次不定方程非负整数解的个数
第4章 同余方程
 4.1 一次同余方程的解法
 4.2 一次同余方程解的结构
 4.3 孙子剩余定理
 4.4 素数模高次同余方程
 4.5 合数模高次同余方程
 4.6 一般二次同余方程的简化
 4.7 欧拉判别条件
 4.8 勒让德符号的定义及其性质
 4.9 高斯引理
 4.10 二次互反律
 4.11 雅可比符号
 4.12 素数模二次同余方程的解
 4.13 合数模二次同余方程的解
 4.14 正整数表为平方数之和的问题
第5章 原根与指数
 5.1 阶数与原根
 5.2 原根存在的条件
 5.3 计算原根的方法
 5.4 指数与五次剩余
第6章 简单连分数
 6.1 简单连分数与实数的关系
 6.2 连分数性质的应用
第7章 数论函数
 7.1 默比乌斯函数
 7.2 积性函数
 7.3 整点的定义及其性质
 7.4 默比乌斯反演公式
 7.5 数论函数的均值
参考文献
• • • • (收起)

[初等数论](#) [下载链接1](#)

标签

初等数论

数学

数论

2011

数论导引

G.H.Hardy

评论

[初等数论 下载链接1](#)

书评

[初等数论 下载链接1](#)