

《数学智慧树》

图书基本信息

书名：《数学智慧树》

13位ISBN编号：9787502593780

10位ISBN编号：7502593780

出版时间：2008-3

出版社：化学工业出版社

作者：韦红梅

页数：242

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数学智慧树》

内容概要

本书是根据国家教部中小学最新课程标准编写的一本围绕初中数学课程的图书。从数学的基本知识入手，分四个部分编写，内容包括：数与代数、空间与图形、统计与概率、趣味数学等内容。全书倡导在趣味中学习，以培养学生学习数学的积极性。本书强调了学科之间的内在联系，知识与社会的联系、知识与技能的结合等，具有科学性、新颖性、趣味性、综合性的特点。本书是青少年补充自身数学知识，增强自己动手能力，提高数学成绩的得力助手。

书籍目录

第一部分 数与代数 正数和负数 相反数和绝对值 有理数的运算 近似数和有效数字 无理数
数轴 二次根式 二次根式化简技巧 因式分解 分式 分式方程 方程 方程组 一元二次方程和
一元三次方程 一元二次方程的应用 不等式的认识 不等式的应用 函数 一次函数 反比例函数
二次函数与图像 抛物线第二部分 空间与图形 点、线、面 角的认识 三等分角 相交线与垂
线 平行线 平行线的用途 三角形的特点 全等三角形 三二角形的应用 勾股定理 平行四边形
矩形和菱形 正方形 梯形 多边形 图形镶嵌 圆的认识 圆的位置关系 圆的实际应用 圆周
率 弧长与扇形 尺规作图 正多边形的尺规作图 视图与投影 图形的对称 图形的平移 比例
相似与位似 三角函数 坐标系 坐标系的应用第三部分 统计与概率 统计学的发展 平均数 中
位数和众数 方差与标准差 数据的收集与整理 统计图的种类 抽样、样本与总体 频数与频率
概率的认识 概率的计算 生活中的概率 概率与游戏第四部分 趣味数学 最伟大的设计师——蜜
蜂 神秘的黄金数 六边形与自然 药品问题与巧断金链 拼火柴棒与抽牌游戏 旅游中的麻烦 白
自行车的齿轮 陈景润与哥德巴赫猜想 华罗庚的退步解题法 正八边形 神奇九连环 永无止尽的魔
环 蜘蛛的启示 世界末日 数学的应用

章节摘录

3 有理数的运算 运算发展史 运算从古至今已发展了数千年，要谈运算的发展，就必须从运算工具的发展谈起。从结绳记数、筹算到算盘、电子计算机的出现，都见证了运算的发展。

古代数学的萌芽——运算的形成 人类初期的运算主要以记数为主。最早用来记数的工具是人的四肢（包括手、脚、手指、脚趾）或身边的石子、绳子、贝壳等。古人不仅用结绳记数，而且还用石子等其他工具来记数。如他们饲养的羊，早上放牧到草地上，晚上必须圈到羊圈里。早上放牧时，从羊圈里出来一只，就往罐子里放一枚石子；到了傍晚，羊回到羊圈里，进去一只就从罐子里拿出来一枚小石子。如果石子全部拿光了，就说明羊全部进圈了；如果还有石子，就说明有羊丢失了，就要去找寻。此外，比结绳记数稍晚一些，古代的先祖又发明了契刻记数的方法，即在骨片、木片或竹片上用刀刻上口子，以此来表示数目的多少。

古代数学的发展——运算的发展 算筹是我国古代广泛应用的一种运算工具。“筹”实际上是小竹签，它又被称为算筹、算子（如图3-1所示），在中国历史上曾经使用了几千年之久，直到明代以后被算盘（如图3.2所示）所替代，算筹才退出历史舞台。由于明代珠算非常流行。所以当时出版了很多有关珠算的书籍。其中影响最大、流传最广的珠算书，当数程大位的《算法统宗》。程大位是明代最重要的数学家之一，他自幼博览群书，20年后在长江中上游一带经商，同时不断地研究数学。他遍访名师，广搜算经，经多年的积累与编写，终于在他60岁时完成了杰作《算法统宗》。此书出版后，很快就风行海内并传入日本。当时凡研究算法者，几乎每人手持一册。直到清朝末年，各地出版的珠算书不是它的翻刻本，就是它的改编本，其流传之广泛、长久在中国数学史上是罕见的。从15世纪开始。我国的算盘逐渐传入日本、朝鲜、越南、泰国等国家，对这些国家的数学的发展产生了重要的影响。

《数学智慧树》

精彩短评

- 1、可作为预习导入数学背景，辅助学习新知识
- 2、内容来说，有些难，不过，全部做完，和同学一起买的，对学习有帮忙吧

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:www.tushu000.com