

# 九章算术

昵称1127866 2010-05-13 | 517阅读 | 13转藏

☆ 转藏 全屏 朗读 分享

A

## 概述:

《九章算术》是中国古代第一部数学专著，是算经十书中最重要的一种。该书内容十分丰富，系统总结了战国、秦、汉时期的数学成就。同时，《九章算术》在数学上还有其独到的成就，不仅最早提到分数问题，也首先记录了盈不足等问题，“方程”章还在世界数学史上首次阐述了负数及其加减运算法则。该书经多次增补，成书时间已不可考，但据估算最迟在公元一世纪已有了现传本。西汉张苍曾经对之校正补充。许多人曾为它作过注释，其中不乏历史上的数学名人，最著名的有刘徽（公元263年）、李淳风（公元656年）.....要注意的是《九章算术》没有作者，它是一本综合性的历史著作，是当时世界上最先进的应用数学，它的出现标志中国古代数学形成了完整的体系。

## 《九章算术》的主要内容:

《九章算术》的内容十分丰富，全书采用问题集的形式，收有246个与生产、生活实践有联系的应用问题，其中每道题有问（题目）、答（答案）、术（解题的步骤，但没有证明），有的是一题一术，有的是多题一术或一题多术。这些问题依照性质和解法分别隶属于方田、粟米、衰（音cui）分、少广、商功、均输、盈不足、方程及勾股九章如下所示。原作有插图，今传本已只剩下正文了。

《九章算术》的九章的主要内容分别是：

- 第一章“方田”：田亩面积计算；
- 第二章“粟米”：谷物粮食的按比例折换；
- 第三章“衰分”：比例分配问题；
- 第四章“少广”：已知面积、体积、求其一边长和径长等；
- 第五章“商功”：土石工程、体积计算；
- 第六章“均输”：合理摊派赋税；
- 第七章“盈不足”：即双设法问题；
- 第八章“方程”：一次方程组问题；
- 第九章“勾股”：利用勾股定理求解的各种问题。

## 《九章算术》的数学成就

《九章算术》中的数学成就是多方面的：

(1)、在算术方面的主要成就有分数运算、比例问题和“盈不足”算法。《九章算术》是世界上最早系统叙述了分数运算的著作，在第二、三、六章中有许多比例问题，在世界上也是比较早的。“盈不足”算法需要给出两次假设，是一项创造，中世纪欧洲称它为“双设法”，有人认为它是由中国经中世纪阿拉伯国家传去的。

(2)、在几何方面，主要是面积、体积计算。

(3)、在代数方面，主要有一次方程组解法、平方、立方、一般二次方程解法等。“方程”一章还在世界数学史上首次引入了负数及其加减法运算法则。作为一部世界科学名著，《九章算术》在隋唐时期就已传入朝鲜、日本。现在它已被译成日、俄、德、英、法等多种文字。

## 关于《九章算术》的历史考证:

现传本《九章算术》成书于何时，目前众说纷纭，多数认为在西汉末到东汉初之间，约公元一世纪前后，《九章算术》的作者不详。很可能是在成书前一段历史时期内通过多人之手逐次整理、修改、补充而成的集体创作结晶。由于二千年来经过辗转手抄、刻印，难免会出现差错和遗漏，加上《九章算术》文字简略有些内容不易理解，因此历史上有过多次校正和注释。

关于对《九章算术》所做的校注主要有：西汉张苍增订、删补，三国时曹魏刘徽注，唐李淳风注，南宋杨辉著《详解九章算法》选用《九章算术》中80道典型的题作过详解并分类，清李潢（? ~1811年）所著《九章算术细草图说》对《九章算术》进行了校订、列算草、补插图、加说明，尤其是图文并茂之作。现代钱宝琮(1892~1974年)曾对包括《九章算术》在内的《算



昵称1127866

★★★★★

+ 关注

对话

### TA的最新馆藏

原 【倾情诗苑】《晨风细雨》

原 【倾情诗苑】HR诗谈《辞退谣》

■ 【人生哲理】才败于“傲”，庸输于“...

■ 【企业管理】5年老员工加薪500元遭拒...

■ 【企业管理】做销售80%靠耳朵，20%...

■ 【管理实务】没什么比行动更重要！7个...

### 喜欢该文的人也喜欢

更多

■ 中国古代数学的核心著作——简论《九章算术》 阅407

■ 刘徽《九章算术注序》详注一 阅329

■ 什么是“静电”；它是如何产生的呢？一起来探索下吧 阅97

■ 中小学数学引入《九章算术》20120223 阅176

■ 余云岫《灵素商兑》错解运气学说生理论 阅187

### 热门阅读

换一换

■ 代理记账业务内部规范 阅8242

■ 幼儿园教师年度考核表 阅97805

■ 学期结束教师会议上校长讲话 阅14532

■ 蹲踞式起跑教案 阅109635

■ 硬笔书法 | 楷书入门教程，非常棒！（纯干货） 阅98451

### 最新原创

更多

原 练琴，练到什么程度适合休息？

原 如何提升自己的决策能力

原 内心有弹性的人，更有人生大智慧

原 族望留原籍，家贫走他乡

原 猫叔的帖子，让我发现N倍赚回学费...

《[经十书](#)》进行了校点，用通俗语言、近代数学术语对《九章算术》及刘、李注文详加注释。80年代以来，今人白尚恕、郭书春、李继闵等都有校注本出版。

对《九章算术》的评价和其对后世的影响：

《九章算术》是世界上最早系统叙述了[分数](#)运算的著作；其中盈不足的算法更是一项令人惊奇的创造；“方程”章还在世界数学史上首次阐述了[负数](#)及其加减运算法则。在[代数](#)方面，《九章算术》在世界数学史上最早提出负数概念及正负数加减法法则；现在中学讲授的[线性方程组](#)的解法和《九章算术》介绍的方法大体相同。注重实际应用是《九章算术》的一个显著特点。该书的一些知识还传播至印度和阿拉伯，甚至经过这些地区远至欧洲。

《九章算术》是几代人共同劳动的结晶，它的出现标志着中国古代数学体系的形成。后世的[数学家](#)，大都是从《九章算术》开始学习和研究数学知识的。唐宋两代都由国家明令规定为教科书。1084年由当时的北宋朝廷进行刊刻，这是世界上最早的印刷本数学书。

可以说，《九章算术》是中国为数学发展做出的一杰出贡献。

本站是提供个人知识管理的网络存储空间，所有内容均由用户发布，不代表本站观点。请注意甄别内容中的联系方式、诱导购买等信息，谨防诈骗。如发现有害或侵权内容，请点击[一键举报](#)。

☆ 转藏

🔗 分享

🌸 献花 (0)

来自： [昵称1127866](#) > [《极道★科学》](#) 🔔 举报/认领

上一篇：[周髀算经](#)  
下一篇：[\[转\] 大脑十大奇妙事](#)

猜你喜欢



小型网页游戏



书法



思维导图学习



胸整形多少钱



快速学日语



儿童怎么长高



书法作品交易网



名家书法作品



楷书怎么练



思维导图软件

0条评论

写评论... 发表

请遵守用户 [评论公约](#)

热点新闻



夫妻亲热后竟无法分开被送医，丈夫全程惨叫



郭德纲被捕现场照？家里搜出700万现金

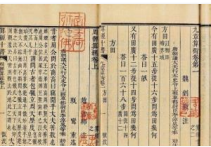


17岁少女突然腹痛，肚里竟藏着自己亲妹妹



初一男同学把女老师写进黄色小说，内容曝光

类似文章



中国这本古书，影响了世界上千年，却总被人忽视

《九章算术》全书总结了中国古代战国、秦、汉等时期的数学成就，同时又经过历代数学家修整和补充，《九章算术》在数学上具有许多非常独...

更多

## 《九章算术》-简介

《九章算术》-主要特点 《九章算术》确定了中国古代数学的框架，《九章算术》以计算为中心的特点，密切联系实际，以解决人们生产、生活中的数学问题为目的的风格。《九章算术》-数学成...

## 【九章知多少】 转自 百度知道

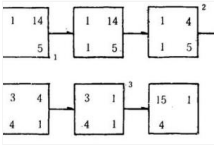
关于对《九章算术》所做的校注主要有：西汉张苍增订、删补，三国时曹魏刘徽注，唐李淳风注，南宋杨辉著《详解九章算法》选用《九章算术》中80道典型的题作过详解并分类，清李潢(? 在代数方面，《九章算...



## 马来西亚留学，费用一览表，你符合条件吗？

马来西亚留学一年费用

1.3万阅读



## 吴文俊：中国数学史的新研究

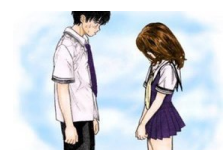
在刘徽的《九章算术注》里，对几何性质所作的证明依据了一个普遍原理：出入相补原理，第三节要对它作详细说明。在例1中，各种图形面积的...

## 《九章算术》与《孙子算经》

《九章算术》与《孙子算经》 《九章算术》与《孙子算经》 上一篇 下一篇 更新时间：Sunday, August 01, 2004admin分类：数学史料 《九章算术》是我国著名的《算经十书》之一，是十部算经中最重要的一部， ...

## 数学史料

现有的史料指出，中国古代数学书"九章算术"(约公元一世纪前后)的分数运算法则是世界上最早的文献，"九章算术"的分数四则运算和现在我们所用的几乎完全一样。小数的记法，元朝(公元...



## 16个聊天幽默技巧

聊天的16个幽默技巧

4.4万阅读

## 中国数学家系列报道——刘徽

刘徽是公元三世纪世界上最杰出的数学家，他在公元263年撰写的著作《九章算术注》以及后来的《海岛算经》，是我国最宝贵的数学遗产，从而奠定了他在中国数学史上的不朽地位。虽然刘徽没有写出自成体系的...

1	2	30
2	3	20
3	1	10
26	34	390

线性方程组的系数排列而成的数表。若是用现在符号表示

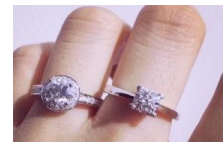
$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 39 \\ 2x + 3y + 1 = 34 \\ x + 2y + 3z = 26 \end{cases}$$

## 《九章算术》中的二元一次方程组

《九章算术》中的二元一次方程组。中国古代的线性方程组。《九章算术》方程章中共计18道题目，其中关于二元一次方程组的有8题，三元的6...

## 中国古代数学概述

中国传统数学密切联系社会实际，长于计算，其算法具有程序化、机械化的特点，有的可以直接用于电子电脑，并对现今的数学教育、数学研究有启迪作用。公元前2世纪前后，古希腊数学走向衰替，以探讨数量关...



## 一克拉是几克

一克是多少克拉

1.5万阅读