

# 数学的三项世界纪录——数学史最长的国家

漫步月球路 2014-07-24 | 656阅读 | 10转藏

☆ 转藏 全屏 朗读 分享

A

## 数学的三项世界纪录——数学史最长的国家

中国数学发展的历史表明，我国历代的数学家不仅在算术与代数的许多方面有着杰出的成就，而且大多能与实际需要相结合；对于后来传入的西洋数学，也基本上能结合本国实际情况进行研究，并取得了一些创造性的成果。因此，中国数学在世界数学发展过程中占有重要的地位，风格独特，影响深远。这里所论的中国数学是指中国的传统数学，我国现代数学家在数学方面的成就与贡献应该划归世界数学的范围内。

我国数学家在世界数学史中，曾创造过大小几十项“世界纪录”，有些还保持了千年以上。本章从宏观角度介绍中国数学的三项世界纪录。

### 一、数学史最长的国家

中国数学发达的历史至少有四千多年，这是其他任何国家所不能比拟的。世界上其他文明古国的数学史，印度达3500年至4000年左右；希腊的从公元前六世纪到公元四世纪，达一千年；阿拉伯的数学仅限于8至13世纪，有500多年；欧洲国家的在10世纪以后才开始；日本的则迟至17世纪以后。所以我国是世界上数学历史最长的国家。下面分三个时期对我国的数学史作一个简介。

#### 1、形成时期（公元755年以前的约3000多年）

它又可以分为两个阶段：萌芽阶段和形成阶段，数学从零星知识成为科学体系。

##### 萌芽阶段（公元前221年秦统一以前）

从古代传说、古书记载和考古发现中可以推断，我们的祖先从上古的未开化时代开始，经过许多世代，积累了长期的实际经验，数量概念和几何概念才得到了发展。《易经》（约公元前一千）中《系辞传》上说：“上古结绳而治，后世圣人易之以书契”。结绳和书契(刻木或刻竹)是非文字记载的两种主要记数(或记事)方法。

这个“上古”早到什么时候，众说不一。现在看来，在新石器时代早期已普遍结绳记数，稍后便出现了书契。在西安半坡遗址中，发现多种类型的陶器及大量陶片。研究表明，约6000年前的半坡人已具有了圆、球、圆柱、圆台、同心圆等几何观念。陶片上已有了相当于5、6、7、8、10、20的数字刻划符号。

二十世纪七十年代，我国在陕西临潼姜寨遗址中发现了大量陶片，上面有更多的数字刻划符号，有一些和半坡陶片上的符号一致，但多出了表示1和30的刻划符号。该遗址与半坡遗址几乎是同时代的。研究表明，大约在6000年前，原始社会的中国人至少已经掌握了30以内的自然数，而且显然是一个10进制系统。可见在我国，数目的出现比甲骨文要早2600年，比“黄帝时代”也要早1300年左右。

伴随着原始公社的解体，私有制和货物交换已经产生。《易经·系辞传》说：“包牺氏没，神农氏作。……日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所”为了货物交换的顺利进行，人们逐渐有了统一的记数方法和简单的计算技能。

人们为了使制成的物品有规则的形状，圆的圆、方的方、平的平、直的直，创造了规、矩、准、绳。《尸子》（约公元前四世纪）说“古者，倕为规、矩、准、绳，使天下访焉”（古代传说，倕是约4500年前黄帝或唐尧时候的能工巧匠）。在汉武帝梁祠的浮雕像中，有伏羲手执矩，女娲手执规的造像。看来，在我国古代规矩的发明和使用较早，但早到什么时候，目前还没有证据可以做出结论。这对于后来的几何学的产生和发展，有很重要的意义。

由于私有制的发展，阶级的产生，奴隶社会出现了。夏代(约公元前21世纪初～约公元前12世纪初)是私有制确立和巩固的时期，产生了农业和手工业的分工，出现了从事各种手工业(如陶器、青铜器、车辆等等)生产的氏族。手工制造、农田水利、制订历法都需要数学知识和计算技能，人们关于几何形体和数量的认识必然有所提高。

到了商代(又称殷代，约公元前17世纪～约前11世纪)，奴隶主的国家正式确立，开始了比较发达的殷商文化。殷人用10干和12支组成甲子、乙丑等60个日名用来纪日。为了适应农业生产，殷人又有一定的历日制度。出于货物交换的发达，殷代已有用多量的贝壳来交换物品的习惯，这种贝壳就带有一些货币的味道。1899年在河南安阳发掘出来的殷墟龟甲和兽骨上所刻的象形文字(甲骨文)中(公元前14世纪)。自然数的记法已经毫无例外地用着10进制制，最大的数字是3万。



漫步月球路

★★★★★

+ 关注

对话

### TA的最新馆藏

- 【指标】“波段天梯”登山顶，翻倍利…
- 通达信倍量底分型指标选股公式精选
- 【转】【通达信指标】海底捞月副图指标（…
- 【转】婚礼仪式前期安排及注意事项
- 【转】凹底“倍量伸缩”战法，伏击涨停成…
- 【转】【跟庄抄底三合一 共振大牛】指标+…

### 喜欢该文的人也喜欢

更多

- 三本数学史哲书，帮你理解数学思想的进化 阅435
- 神奇的六边形 阅202
- 那些具有“数学美”的建筑 阅266
- 祝寿：更内涵的十八个祝寿文化贺辞 阅94
- 乡村振兴 | 乡村空间规划的八大要求！ 阅402

### 热门阅读

换一换

- 租房合同范本下载（可直接打印） 阅13270
- 【最新湘教版】小学音乐二年级上册全册教案 阅26646
- 学校机构设置及职能 阅65002
- 人教版八年级美术上册教案(教学设计) 阅20416
- 代发工资客群全流程精准营销指南：深耕篇 阅5868

### 最新原创

更多

- 让自己更加喜欢自己
- “第一次吃肯德基”事件，揭露底层…
- 一个奇效良方，治高热昏迷抽搐，为…
- 《海扁王II》屌丝英雄被打回原形了
- 关于摄影的拍摄和后期

公元前11世纪末，周人灭殷(商)后，在原有氏族制度的基础上建立一个文明国家—周(约公元前11世纪～公元前256年)，奴隶制经济获得进一步的发展。在政治经济上有实力的氏族贵族组织成了强大的政治集团，其中有所谓“士”的阶层是受过礼、乐、射、御、书、数六艺训练的人。“数”作为六艺之一，开始形成一个学科。用**算筹**来记数和四则运算，很可能在西周(约公元前11世纪～公元前771年)时期已经开始了。

东周时期开始利用铁器，生产力逐渐提高，生产方式有所改变。从春秋以来，奴隶制的农村公社逐渐瓦解。由于各国畴人的努力，天文、历法工作有了显著成就。战国时期，奴隶制度逐渐破坏，封建制度逐渐建立起来。算筹是我国古代人用的计算工具。“筹”就是一般粗细，一般长短的小竹棍，用算筹进行计算叫做筹算。到春秋战国时期，人们已经能熟练地进行筹算。

《墨经》(约公元前400年)中的点、线、面、方、圆等几何概念，为理论数学树立了良好开端。战国时齐国人撰写的《**考工记**》(约公元前300年)记有尺寸的分寸比例、角度大小的区分、标准容器的计算等。在古书《**荀子**》、《管子》中有关于“九九”乘法口诀的记载。《春秋》一书记录看“初税亩”，这说明在此以前已有测量田亩面积和计算的方法。《庄子·天下篇》称“一尺之棰，日取其半，万世不竭”，说明已有了极限观念。《**史记**》记载了齐威王与田忌赛马的故事，可作为对策论在中国的最早例证。

形成阶段

从公元前221年至公元755年(即从秦始皇二十六年至唐玄宗天宝十四年)，以《九章算术》为中心的中国传统数学体系形成，这期间的著名数学家有刘徽、祖冲之、祖暅等。主要的数学成就可以概括在“算经十书”中，主要内容有：分数的应用、整数勾股形的计算、正负数运算、开平方约零术、解联立方程组、几何图形的面积、体积的计算以及数学制度的确立等等。

《周髀》是一部汉代人撰写的古人讨论“盖天说”的书，是我国最古老的天文学著作。“髀”的原意是股或股骨，这里意指长8尺用来测量太阳影子的表。这本书的内容记述了周代的问题，所以叫做《周髀》，它的成书时间大约在公元前100年(或稍晚一些)。其中第一章叙述了西周开国时候，周公同一个名叫商高的数学家的一段问答。商高在答话中提到了“勾三、股四、弦五”(即商高定理)。关于《周髀》有两点值得注意：一是用文字表示的复杂的分数计算；二是关于勾股定理和用勾股定理测量的记载，这些在世界上都是比较早的。

见于《汉书艺文志》著录的杜忠的《算术》、许商的《算术》两部数学书，早已失传。现在有传本的、最古老的中国数学经典著作之一是《**九章算术**》，共九卷。一般认为它是东汉初年(1世纪)编纂成的。书中总结了周朝以来的研究成果，收集了246个应用问题和解题方法。

《九章算术》的出现标志着中国数学体系开始形成。魏末晋初刘徽撰《九章算术注》十卷(3世纪)，现在有传本。他还著《海岛算经》(又叫《重差术》)，书中运用几何知识测量远处目标的高、远、深、广，刘徽的数学理论具有世界意义。

《周髀》和《九章算术》是中国数学的第一批奇葩。南北朝时祖冲之(5世纪)曾注《九章》，造缀述数十篇。他与儿子祖暅合撰《**缀术**》六卷(已佚)，在数学方面有辉煌成就。

西晋以后、隋以前(4世纪初到7世纪初)的算术书，现在有传本的，如《孙子算经》(包括算筹计算法则，计算题举例)、《张邱建算经》(包括等差级数、二次方程、不定方程等问题的解法)、《五曹算经》(叙述田亩面积、军队给养、粟米互换、租税、体积、交易等计算方法)等，都是北方人的著作。它们收集了当时人民生活中所遇到的数学问题，总结了当时的数学成果，虽属浅近易晓，但对数学教育的普及和后来的数学发展，起了很大的作用。

在《孙子算经》中有一个千古名题，卷下“物不知数”问：“今有物，不知其数。三、三数之剩二；五、五数之剩三；七、七数之剩二。问物几何？”答曰：“二十三”，这是一个一次同余式组问题。书中给出了这一问题的解法(“术曰”)： $N=70\times 2+21\times 3+15\times 2-105\times 2=23$

后人它为它编了一个口诀：“三人同行七十稀，五树梅花二十一，七子团圆正半月，减百零五便得知”。解的这种构造性使之容易推广到更一般的情形，即孙子的解法实际上可概括为“剩余定理”。

1852年英国传教士伟烈亚力著文介绍孙子剩余定理，引起了欧洲学者的重视。在西方数学史著作中，一直把孙子的剩余定理称为“中国剩余定理”。

《张邱建算经》提出了另一个数学史上的名题，通常称为“百鸡问题”。卷下第三十八题“今有鸡翁一值钱五；鸡母一值钱三；鸡雏一值钱一。凡百钱买百鸡，问鸡翁母雏各几何？”这是一个不定方程问题，有三组答案。书中说：“鸡翁每增四、鸡母每减七，鸡雏每益三，即得”。

虽然不定方程在《九章算术》中已有记载，但是一题数答却始自《张邱建算经》，这一影响一直持续到19世纪。“百鸡问题”曾传入印度，出现在摩珂毗罗(9世纪)和巴斯卡拉(12世纪)的著作中。

在隋朝，刘焯结合天文学的发展，创立了等间距二次内插法计算日、月的位置。王孝通结合土木工程的发展，建立了三、四次方程，并给出了求其正根的解法。刘焯的《皇极历》(600年)和王孝通的《缉古算术》(又叫《缉古算经》)是数学发展中的两个重大成就。

唐朝继承了隋朝的科举制度，在唐初的科举制度里，特设“明算”科，举行数学考试。国子监里也设立“算学”，教学生学习数学。李淳风等人选定数学课时，认为《周髀》是一个最宝贵的数学遗产，将它作为“十部算经”的第一种书，并给它一个《周髀算经》的名称，第二部算经便是《九章算术》。其它八部算经是：《海岛算经》(公元3世纪，刘徽著)；《孙子算经》(约公元4~5世纪)；《夏侯阳算经》(公元5世纪，夏侯阳著，用乘除快算方法解日常生活中的应用题)；《张邱建算经》(公元5世纪，张邱建著)；《缀术》(公元5世纪，祖冲之著)；《五曹算经》、《五经算经》(公元6世纪，均为甄鸾著)；《缉古算经》(公元7世纪，王孝通著)。李淳风等人奉皇帝令于656年完成校注和编定“算经十书”。后来《缀术》失传，用2世纪徐岳著、6世纪甄鸾注的《数术记遗》代替。

在这个时期，中国数学在许多方面居于世界最前列。例如《九章算术》“方程”章中用到正数和负数，这是人类文明中最早出现的负量概念，比印度早700多年；关于多元联立一次方程的解法，已经类似于西方19世纪初期的方法了。在圆周率的计算方面，刘徽和祖冲之的工作是很突出的。祖冲之的计算得出 $3.1415926 < \pi < 3.1415927$ ，使我国在这方面领先了1000年。祖暅关于两个几何体的体积相等的“祖暅原理”，比意大利卡瓦列利的相同原理早1200年。《孙子算经》中的“物不知数”的解法更比西方早1300年。

## 2、高潮时期

从756年至1600年(即从唐肃宗至德元年到明神宗万历二十八年)，计844年，中国数学的发展主流是计算技术的改进和宋元时期代数学的高度发展。主要数学家有贾宪、秦九韶、李冶、杨辉、郭守敬、朱世杰等。在这个时期，中国数学达到高潮，开辟了比过去广阔得多的领域，在方程论、初等数论、纵横图说、孤矢割圆术、级数论、面积体积计算、球面三角等方面均有硕果。解高次数字方程求根的近似值的方法，是最有代表性的中国数学贡献。

唐朝中叶的安史之乱虽然不久就被平定，但它对于唐朝的政治、经济、文化发生了巨大的影响，封建土地占有形式发生变化，手工业和商业获得一定程度的发展。工商业的发展促进了数学知识和计算技能的普及，劳动人民简化了筹算乘除的演算手续，减轻了数字计算的工作，现在有传本的《韩延算术》就是其中的一部。

唐末政治黑暗，人民陷于严重灾难中。农民起义和军阀混战促使唐朝灭亡，接着的五代十国仍是军阀混战的继续。宋朝统一中国，建立起一个高度集权的封建国家，对于安定社会秩序、发展经济，起了一定的积极作用。

北宋初100多年，农业生产力有了显著的提高，工商业有了显著的发展。当时的三大发明(火药、指南针、活字印刷术)就是在这种经济高涨的情形下，人民发挥巨大创造力的成果。原始火箭在宋代出现，到了元代已使用在军事上。由于生产和科学技术的发展，要求数学提供更为精确简便的计算方法，中国数学达到了同时代世界的最高水平。

11世纪以后，古典的和新著的数学书的印刷本在全国各地流通，促进了数学教育的普及和数学研究的进展。最早的教学书籍的版本出现在1084年(元丰七年)，秘书省校刻算经，中国印刷术有助于中国数学在宋代第二次开花。

宋代大科学家[沈括](#)<sup>👤</sup>著《[梦溪笔谈](#)<sup>📖</sup>》(11世纪)，创“会圆术”(最早的由弦到矢的长度求弧长的近似计算公式)和“隙积术”(一种级数求和法)。

高次幂的概念虽然抽象，但它是有现实意义的。11世纪中，贾宪撰《黄帝九章算法细草》。杨辉的《详解九章算法》(1262年)讲到“贾宪三角”(“开方法本源图”)。它是二项展开式系数表，比“帕斯卡三角”早四百多年。利用“贾宪三角”，贾宪开创任何高次幂的“增乘开方法”。13世纪中期，数学家们又用这个方法求任何数字高次方程的正根，很多有实际意义的应用问题就得到了解答。

根据实际问题中的已给条件，建立代数方程是一件困难的事情。北方的数学家们在13世纪发明了一个建立方程的新方法(后人称它为“天元术”)，对任何代数问题都可以迎刃而解。进一步的发展是联立多元高次方程的解法(后人称它为“四元术”)，当时用天元术成四元术解答应用问题的书很多，但现在有传本的只有李冶与朱世杰的著作。

李冶在1248年完成《测圆海镜》十二卷，涉及代数、几何等多方面。他的《益古演段》总结了当时数学发展的一些新成就。朱世杰的《算学启蒙》三卷(1299年)、《四元玉鉴》三卷(1303年)，对于高阶等差级数和“招差术”都有独到的研究，他的高阶等差级数求和法比西方早370多年。这一时期中国数学家在代数方面取得了辉煌的成就，比欧洲人的代数学超前了几个世纪。

天文学的不断发展对数学提出了更高的要求，也促进了数学的发展。宋代最著名的是数学家秦九韶的《数书九章》十八卷(1247年)，总结了天文学家推算“上元积年”的经验。他的“正负开方术”解决了数字高次方程的求正根法，比西方早五百多年。他的“大衍求一术”解决解不定方程的问题，使一次同余式问题解法成为系统化的数学理论—“中国剩余定理”，比西方早五百多年。

元代郭守敬与王恂、许衡等人编制了《授时历》(1280年)，应用“招差术”发明三次函数的内插法。朱世杰又用“招差术”解决了高阶等差级数的求和问题。这正是数学发展必须理论联系实际的一个很好的证明。

从唐中叶到元末，600年中的实用算术，在改进数字计算方面有着显著的成就。在这个时期里，发展了10进小数概念，产生位值制数码，归除歌诀逐渐完备，发明了比算筹更便利的计算工具—珠算盘。明初到万历初年是明朝强大和稳固的时代，商业算术由于客观上的需要得到很快发展。具有代表性意义的是吴敬得《九章算法比类大全》，于1450年出版，在数字计算方面总结了宋元算术的成就。

16世纪中，有很多的商业算术书提倡用珠算盘计算。1592年，程大位撰《直指算法统宗》十七卷，集珠算之大成。此书流传最广，影响极大。到1698年又缩编为《算法纂要》四卷，珠算术从此在全国范围内广泛传播。珠算盘代替了筹算，直到现在还是数字计算的有效工具。

明朝为了加强培养封建国家的官僚，奴役人民思想，科举制度规定专取四书五经命题，用八股文程式考试，主观唯心主义的程朱理学盛行。数学尽管在商业算术方面有新的发展，但是前一时期在代数学方面的辉煌成就几乎被淹没。

### 3、融合时期

从1600年至1889年(即从明万历二十八年至清光绪十五年)，中国数学发展的主流是西洋数学的输入、古代数学的复兴与中西数学的融会贯通。

明代中叶以后，农业生产发展极慢，而手工业生产则发展较快。在江南地区的纺织业中，开始出现一些带有[资本主义](#)性质的生产关系的萌芽。王艮、李贽发表了一些民主性的理论，同唯心主义的道学进行了针锋相对的斗争。李时珍、[徐光启](#)、[宋应星](#)等人的科学著作反映了朴素的唯物主义思想。

16世纪末，西方天主教教士开始到中国进行活动，最早到中国内陆的是意大利人利玛窦。他为了便于传教，学习了中国语言文字，参考儒家经籍，结交官僚地主阶级人士，宣扬西洋科学文化。几经周折后，于1600年见到万历皇帝，得到国家供养，被批准自由传教。

利玛窦是德国数学大师克拉维特的弟子，带来了克拉维特所撰的几种数学讲义。他与徐光启合译了《几何原本》前六卷(1607年)，与李之藻合编了《同文算指》。在中国数学发展史上，这是西方数学传入中国时开始。回顾隋唐时期和元代，中国的数学水平比较高，而当时从印度或阿拉伯输入的数学水平比较低，因此没有受到重视。但是明末输入的西洋科学一般地说确有“他山之石可以攻玉”的好处，当时的中国学者就乐于接受了。

1634年，罗雅谷、邓玉函、汤若望等西洋人译成天文学参考书籍137卷，总名《崇祯历书》，其中有球面三角法、西洋筹算、比例规等数学书20卷。清代顺治中，波兰教士穆尼阁又介绍用对数解球面三角形的方法，薛凤祚编中文译本《历学会通》。

在清代思想统治极其严厉的环境下，有些地主阶级知识分子对传入的西洋数学颇感兴趣，研究有心得而著书传世的不少。梅文鼎以毕生精力专攻天文学和数学，他将西洋输入的新法尽量消化彻底理会，所撰书籍务在显明，不辞劳拙，使读者不待详求而义可晓，对清代中期数学研究的高潮有积极影响。

清康熙帝玄烨爱好科学研究。他于1689年特召法国教士张诚、白晋等进宫，传授西洋数学。张诚、白晋等将法文的几何学、代数学和算术译成中文。1712年康熙帝命梅穀成、陈厚耀、何国宗、明安图等为《律历渊源》汇编官，1721年完成《历象考成》42卷，《律吕正义》5卷，《数理精蕴》53卷，共100卷。《数理精蕴》对后一时期的数学发展有更大影响。

1723年(雍正元年)，清王朝认为西洋人来中国传教对封建统治不利，除在钦天监供职的外，传教的西方人都被驱逐到澳门，不许进入内陆。从此以后100余年中，西方数学的传入暂告停止。

1773年(乾隆三十八年)，开始编辑《四库全书》。“算经十书”和宋元数学书有了很多的翻刻本，引起了研究古典数学的高潮。汪莱、李锐等钻研宋元数学家的高次方程解法，从而在方程论方面取得进展。李洪、沈钦裴、罗士琳等整理古典数学书，特别对《九章算术》、《海岛算经》、《缉古算术》、《四元玉鉴》四书，作出了注疏和解题详章。另一方面，明安图、董佑诚、项名达等先后相继深入研究[三角函数](#)和反三角函数的幂级数展开式而获得成就。戴熙、李善兰等又在对数函数、指数函数的幂级数方面作出贡献。

鸦片战争失败后，清朝统治阶级被迫放弃百余年以来的闭关政策。从此以后100年间，欧美殖民国家肆行经济掠夺和文化侵略，中国社会逐步沦为半封建半殖民地社会。1850年以后，西洋资本主义国家的近代数学教科书被介绍进来了。李善兰与英人伟烈亚力合译《几何原本》后九卷、《代数学》、《代微积拾级》等书。华蘅芳与英人付兰雅合译《代数学》、《微积溯源》、《三角数理》、《决疑数学》等书。此后，中国古代的天元术和前一时期的幂级数研究便无进一步发展的余地，传统数学的研究工作停滞不前。除了一些研究数学史的学者之外，中国古代数学便再也无人问津，中国数学走上了世界化的道路。

作为具有鲜明特色的中国数学，可以把《畴人传》的编撰看作最后一幕。1799年，阮元、李锐等完成《畴人传》49卷，记录自黄帝至明清的中国数学家270多人；1840年罗士琳《续畴人传》6卷；1886年诸可宝《畴人传三编》7卷；1898年黄钟骏《畴人传四编》11卷，使得畴人传总计达70卷，60余万字，记录中国的数学家约400人，附录西洋人52人。

中国数学有悠悠4000多年的历史；约400位知名数学家；2500种左右数学著作(包括失传的在内)，流传下来的差不多有2100种。此外，在天文历法等方面的典籍中，也包含着某些高水平的数学成果。这是中华民族对人类的伟大贡献之一，值得我们炎黄子孙引以为荣。

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： [漫步月球路](#) > [《公文资料》](#) 🔔 举报/认领

上一篇：[认真是一种可怕的力量](#)

下一篇：[\[转\] 把监督责任做实](#)

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



赵本山晚节不保，与女徒弟丑闻八卦曝光




酒店水床为何深受情侣欢迎？服务员道出真相



初一男同学把女老师写进黄色小说，内容曝光

类似文章 更多 🔍



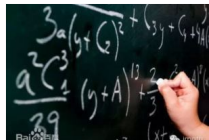
**揭秘：鲜为人知的古代中国辉煌灿烂的数学**

揭秘：鲜为人知的古代中国辉煌灿烂的数学。流传至今的最早一部中国数学专著是著名的《九章算术》，它的成书年代至今众说纷纭，大概成于...

代数学简介

代数（Algebra）是数学的其中一门分支，当中可大致分为初等代数学和抽象代数学两部分。唐代数学家王孝通于七世纪写成的《缉古算经》是世界上最早提出三次方程代数解法之著作；特别是法国数学家韦达（15...

经典数学著作



**花拉子米的功绩**

花拉子米的功绩花拉子米的功绩——代数学的起源 2015-01-22 imath 代数学是数学的重要分支学科之一，对数学来说有基础性的意义：...

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...

《周易》对中国古代数学的影响

《周易》对中国古代数学的影响《周易》对中国古代数学的影响。古代数学家大都研读过《周易》，因此，在研究数学过程中借助于《周易》中的概念是不足为奇的。正是在《周易》的影响之下，中国古代数学家...

算经十书

唐代国子监内设立算学馆，置博士、助教指导学生学习数学，唐高宗显庆元年（656），规定《周髀算经》、《九章算术》、《孙子算经》、《五曹算经》、《夏侯阳算经》、《张丘建算经》、《海岛算经》、《五...

“观阴阳之割裂，总算术之根源”



“观阴阳之割裂，总算术之根源”——记刘徽与《九章算术注》 亲爱的青少年朋友，现在的玩具店里，正在卖一种很抢手的儿童玩具——幻方，又称魔方。《九章算术》含蕴丰富，用现代数学衡量，它包含有...



**这是一本在中国乃至东方世界最伟大的数学著作**

这是一本在中国乃至东方世界最伟大的数学著作。《九章算术》作为一本综合性的数学著作，是当时世界上最简练有效的应用数学，它的出现标...