

揭秘：鲜为人知的古代中国辉煌灿烂的数学

昵称32901809 2020-01-21 | 350阅读 | 11转藏

☆ 转藏 全屏 朗读 分享

A

中国是世界上文明古国之一，产生过光辉灿烂的科学文化，数学是其中一个具有代表性的学科。早在6000年前，在陶器上的刻划符号中就有了一些数目字，逐渐形成了十进制系统。在后来的发展中出现过四次高峰时期，第一次在西汉后期;第二次在三国到南北朝中期;第三次在隋末到唐中期;第四次在北宋中期到元中期。



第一时期，中国数学在长期发展的基础上形成独立分科，其标志是出现了专门的数学著作，如《许商算术》和《杜忠算术》就是明显的例子。这两部书早已失传。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，大概成于王莽执政(9-23)时期，书中包括西汉及以前的丰富数学成果。《九章算术》中包括着不少世界性的成果，例如“盈不足”问题的解法、正负数的加减法则、线性方程组解法不定方程解法及较复杂多面体体积的计算等等。



第二个时期，基本上是我国古代数学理论的发展阶段，在大约三百年间出现了著名数学家赵君卿、刘徽、祖冲之父子等，他们对《九章算术》和汉代天文书《周髀算经》中的数学部分进行了研究，作了详细注释，在理论上达到较高水平。刘徽是我国历史上，也是世界当时最卓越的



昵称32901809

★★★★★

+ 关注

对话

TA的最新馆藏

- 四年级下册语文单元通关密卷—单元知…
- 74张高清地理图，让你轻松掌握地理常识
- 小学语文阅读训练，每日晨读60篇给大…
- 将军饮马的故事你知道吗？
- 看图学古诗，古诗看图启蒙
- 五千年来最美的10首古诗词，读过方知…

喜欢该文的人也喜欢

更多

- 原 礼者.尊重与归属 阅120
- 原 礼者.人道之极也 阅168
- 原 二战中，这个军种的死亡率为何始终居高不下？这3个原因很扎心 阅251
- 原 “压岁钱”为什么会叫“压岁钱”而不是“压年钱”呢？ 阅217
- 一个人能做到真正“静”的时候，他就离成功不远了 阅289

热门阅读

换一换

- 原 学校疫情防控应急演练方案 阅51721
- 阳光玫瑰葡萄全套栽培技术（完全版） 阅34299
- 车间主任岗位职责及绩效考核方案 阅14198
- 《道德经》最好的版本及最好的译文 阅85438
- 学校垃圾分类实施方案6篇 阅76906

最新原创

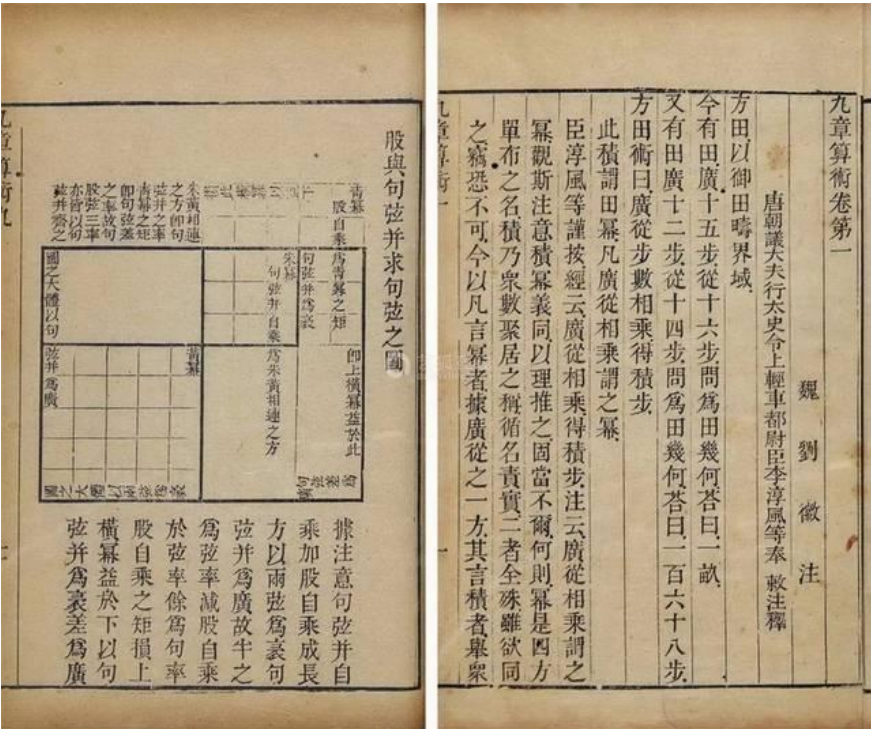
更多

- 原 “原来我不是小透明”
- 原 荐读 | “一场风干的细雨，惹得满身…
- 原 书藏古今，天一阁
- 原 朱成玉 | 戴帽子的蝴蝶
- 原 虾蜕壳，有6大技巧！今天就跟细聊！

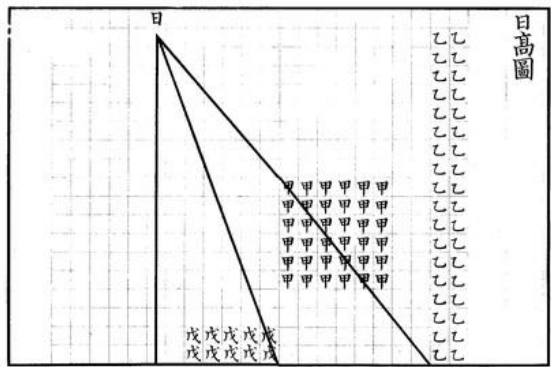
数学家之一。他建立了十进分数理论，提出了“割圆术”，科学地求出了圆周率值为3.14(或.)，在其他许多方面也有很大贡献。



第三个时期，最主要的成就有两项，第一项是王孝通(七世纪)著《缉古算经》书，全书虽然只有20道题，但水平很高。第二项成就就是在历法计算中用到了二次插法公式。在隋唐时期，在国立学校中设明算科(相当于现代大学的数学系)，学生专门学习数学。李淳风(七世纪中)把《周髀算经》《九章算术》、《孙子算经》、《缀术》以及《缉古算经》等十部书加以整理，有的加注，做为算科的教科书。



第四个时期，在约公元250年中数学发展很快，取得了一批重要成果。刘益、贾宪、[沈括](#)^Q、秦九韶、杨辉、李治、王恂、朱世杰等都是这一时期的著名数学家。（刘益、贾宪十一世纪），建立了高次方程的近似解法，秦九韶(十三世纪)能求出十次方程的近似正根。贾宪给出了二项式展开式的系数表“贾宪三角形”。沈括(1030-1094)创立了已知弓形底、高和半径求弧长的“会圆术”和与高阶等差级数有关的“隙积术”。另外，秦九韶、李治、朱世杰、王恂、杨辉等等都有很大的贡献，都是当时出名的大数学家。



纵观我国古代数学，元代中期以前发展水平较高。出现了不少领先于世界的成果，有的早于外国千年以上，大都要早几百年，可以说是光辉灿烂的。此外，我国在运筹学前史、组合数学前史、拓扑学前史、统计学前史等方面的成就十分可观。回顾一下历史，很有好处，古人的光辉成就对我们今人是个莫大的鼓舞。

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32901809](#) > 《待分类》 🔔 举报/认领

上一篇： 唐朝同年同日出生的两大才子，为何一生没有任何交集？

下一篇： 唐代居然有两位“诗仙”，除了李白，唐宣宗也把他称为“诗仙”

0条评论

写评论... 发表

请遵守用户 [评论公约](#)

热点新闻

类似文章

更多

史上最会算命的书，古人靠它升官发财，还找到了数学的起源

中国古代数学自《九章算术》形成体系，发展至宋元时期达到高峰，这期间出现了不少重要的数学著作，我们把《九章算术》包含在内的十本书...

《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...

2014年四川理科第4题

《九章算术》是我国古代数学的经典著作，也是中国古代数学成就的集大成者。《九章算术》中提出的多项式求导法则，在当时世界是最先进的。如图所给的程序框图给出了利用《九章算术》求导法则的一个实例。若输入 $n=4$ ， x 的值为 1，则输出 y 的值为 _____。

高考数学题亲近国学

高考数学题亲近国学。2005年湖北的一道高考数学题就出现了《九章算术》中的“鳖臑”和“阳马”，让很多考生感觉“难出了新高度”，甚至...



中国数学史概略（二）

中国数学史概略（二）中国数学教育制度的建立。这一时期出现了一批著名的数学家和数学著作，列举如下：贾宪的《黄帝九章算法细草》（11...



数学界的李约瑟难题：宋元数学高度发达，为何未能产生近代数学？

“第5世纪以后，大部分印度数学是中国式的，第9世纪以后，大部分阿拉伯数学是希腊式的，到第10世纪中在两派数学合流，通过非洲北部与西...

数学的三项世界纪录——数学史最长的国家

数学的三项世界纪录——数学史最长的国家数学的三项世界纪录——数学史最长的国家。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。11世纪以...



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...



十二生肖趣味数学问题

十二生肖趣味数学问题十二生肖趣味数学问题。该章专门讨论“盈不足”问题，盈不足术是我国古代一种独特的算法，在数学的发展史上占有重...

中国古代数学发展及其影响

如果从原方程(1)的系数 $a[0], a[1], \dots, a[n]$ 及估值 c 求出新方程(2)的系数 $a[0], a[1], \dots, a[n]$ 的算法是需要反复迭代使用的，秦九韶给出了一个规格化的程序，我们可称之为“秦九韶程序”，他在《数书九章》中...