

图书基本信息

书名：<<什么不是数学/青少年科学启智系列>>

13位ISBN编号：9787544526203

10位ISBN编号：7544526208

出版时间：2013-1

出版时间：李武炎 长春出版社 (2013-01出版)

作者：李武炎

页数：199

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：<http://www.tushu007.com>

## 前言

数学是一种科学，从物力学、化学、天文学到经济学、工程技术等，无不用到数学。一个人从上学的第一天起，就开始学习数学，至少会有十三四年的时间要学习这门课程，可见数学这门课程的重要与应用之普遍，但是对于广大学生来说，繁琐的公式与抽象的概念另其望而生畏。最近几年，一些出版单位不断地推出通俗性的科普读物，在市场上，深受读者喜爱。基于此，我们编著了《什么不是数学》这本书，以通俗的语言，深入浅出地介绍与数学有关的知识，以达到提倡科学教育的目的。

本书收集的文章都是脍炙人口的数学科普作品，对于充实教科书以外的数学知识，引发学生对数学学习的兴趣，具有积极的作用。

我们在遴选文章时预先设立几个原则：第一是文章的可读性要很高，最好是有趣又能益智的题材，例如我们选中的“韩信点兵”、“漫谈幻方”、“圆周率”以及“费马最后定理”等，都是为大众普遍熟知且深感兴趣的知识，其中“韩信点兵”是古典的数论问题，是研究有关余数的题目，其解法是中国人最早发现的，所以被称为“中国剩余定理”；“幻方”是中国民间流行的智力游戏，也是古代中国数学家钻研的题材；“圆周率”则是为人们津津乐道的，是小学生数学学习时碰到的第一个常数，它的故事充满乐趣；而“费马最后定理”的证明成功堪称二十世纪数学发展的里程碑。

选材的第二原则是内容的多元化且具有启发性，为了配合这个原则，我们挑了几篇介绍数学家故事的文章，其中有史上三大数学家之一的阿基米德，也有对代数学的发展具关键性的天才数学家伽罗华，他的故事与本书中的“代数的故事”有关，希望对喜好数学的学子有激励启发的作用。

本书编辑出版的文章都是精彩的，而且作者的书写技巧也是一流的，这些作者大多长期从事教学和科研工作，具有极高的水平。

读者通过阅读他们的文章，可以窥探到数学的发展概貌，领略数学文化的丰富多彩。

编者

## 内容概要

数学是一门科学，从物理学、化学、天文学到经济学、工程技术等，无不用到数学。一个人从上学的第一天起，就开始学习数学，而且至少会用十三四年的时间学习这门课程。可见数学这门课程的重要与应用之广泛。

然而，数学中烦琐的公式与抽象的概念令学生望而生畏。

因此，以通俗、有趣的科普读物来介绍数学知识，来充实教科书以外的数学知识，以引发学生对数学的兴趣就显得尤为重要。

《青少年科学启智系列：什么不是数学》选取的文章都是一些脍炙人口的科普作品，可读性很高，既有趣味性，也能益智。

希望读者通过阅读《青少年科学启智系列：什么不是数学》，窥探数学的发展概貌，领略数学文化的丰富多彩。

## 书籍目录

向阿基米德致敬早夭的天才数学家伽罗华破解费马最后定理数学界的诺贝尔奖数学与大自然的对话来自花刺子模的人代数学的故事（上）代数学的故事（下）什么不是数学谈韩信点兵问题分形的魅力阿林谈微积分（上）阿林谈微积分（中）阿林谈微积分（下）数学中最美的等式——数、生活与学习漫谈幻方漫谈斐波那契数列一个名为“拈”的游戏享受 乐趣

## 章节摘录

1824年，查理十世继承路易十八为国王。

1827年，反对政府的自由主义派人士占获选举的优势。

到了1830年，他们即已获得绝大多数的选票。

查理十世面临被迫退位的局面，企图发起一次政变。

于是在7月25日发布了众所不满的法令，欲剥夺人民言论与出版自由。

全国人民在忍无可忍之下，群起反叛。

叛乱持续了三天，双方达成协议由奥尔良的公爵路易·菲利浦做国王。

在这三天期间，当巴黎工艺学院的学生正在大街小巷热衷于叛变之际，伽罗华和同学们却被校长关在校内。

伽罗华为此十分愤怒，结果写了一封污辱性的信攻击他，登在一份杂志上，并且签上自己的大名。

虽然主编已删除了他的签名，而伽罗华仍为了此“匿名”信被开除。

1831年1月，伽罗华初次开始尝试做私人数学教师，教授高等代数学，教得相当成功。

1月17日他再度寄了一篇研究报告给科学学会，提出关于多项式能以根式求解的条件。

当时柯西已离开巴黎，而泊松（Poisson）和拉库瓦（Lacroix）被任命为评审委员。

过了两个月，伽罗华仍未获任何回音，于是他写信给科学学会的会长，询问究竟是怎么回事，但又是石沉大海。

后来，他加入了“国民军”的炮兵队，这是一个拥护共和的组织，没多久这些军官们皆冠以谋判的罪名被逮捕，但陪审团宣判他们无罪。

炮兵队继遭国王下令解散。

5月9日，反政府人士举行了一次集会，集会进行得愈来愈热烈，当与会人士情绪达巅峰之际，伽罗华手中握着一把闪亮的刀，建议为路易·菲利浦干一杯。

他的同伴们将此解释为对国王性命的威胁。

最后，他们在街上又跳又叫地结束了集会。

第二天，伽罗华即遭逮捕。

审判时他承认了一切，但是声明他提议干杯时，实际上高喊的是“为路易·菲利浦干一杯，若他变成卖国贼”！

只是喧嚣声淹没了后半句而已。

陪审团最后宣告他无罪，而于6月15日重获自由。

7月14日，伽罗华身穿已被解散的炮兵队制服，带着刀枪，走在共和党示威队伍的最前锋。

于是他又被拘捕，以非法穿着制服的罪名，被判在圣·佩拉吉监狱中服刑六个月。

在狱中，他着手做了些数学的研究工作，然后在1831年霍乱猖獗期间，被送往医院，不久即获准假释。

重获自由后，他认识了一位叫斯蒂芬妮的女孩子（她的姓名已不可考）。

这是他一生中唯一的恋爱。

她的名字出现在伽罗华的一篇手稿中，但是被橡皮擦擦过。

这段爱情插曲带了不少神秘的色彩，在以后的许多事件上影响至巨。

由信件的片断显示，伽罗华被她拒绝后几乎无法承受这个打击。

没过多久，他接到决斗的挑战，表面上是因为那女孩子的关系，而这件事着实令人费解。

有一派说法是认为这整个事件的目的是他的对方要铲除一个政治敌手，而这女孩子只不过是用来捏造一个“荣誉事件”的口实而已。

但据警方的报告引证，另一个决斗者也是个共和党员，可能是伽罗华的一个革命同志，而这场决斗的情节就恰如表面所见的那么简单。

事实究竟如何，至今仍是个谜。

P17-19



### 编辑推荐

数学是一门科学，从物理学、化学、天文学到经济学、工程技术等，无不用到数学。一个人从上学的第一天起，就开始学习数学，而且至少会用十三四年的时间学习这门课程。可见数学这门课程的重要与应用之广泛。

然而，数学中烦琐的公式与抽象的概念令学生望而生畏。

因此。

以通俗、有趣的科普读物来介绍数学知识，来充实教科书以外的数学知识，以引发学生对数学的兴趣就显得尤为重要。

李武炎主编的《什么不是数学》选取的文章都是一些脍炙人口的科普作品。

可读性很高，既有趣味性，也能益智。

希望读者通过阅读本书，窥探数学的发展概貌，领略数学文化的丰富多彩。

#### 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:<http://www.tushu007.com>