



古今数学思想

套装 共3册

[美] 莫里斯·克莱因 / 著

总 目 录

[古今数学思想（第一册）](#)

[古今数学思想（第二册）](#)

[古今数学思想（第三册）](#)



[美] 莫里斯·克莱因
著

第一册

古今数学思想

上海科学技术出版社

古今数学思想

| (第一册) |

[美]莫里斯·克莱因 著

张理京 张锦炎 江泽涵 等 译

上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

古今数学思想. 第1册 / (美) 克莱因 (Kline, M.) 著; 张理京等译. —上海: 上海科学技术出版社, 2013. 8

书名原文: Mathematical thought: from ancient to modern times

ISBN 978-7-5478-1717-9

I. ①古… II. ①克…②张… III. ①数学史 IV. ①011

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第062748号

Mathematical Thought From Ancient to Modern Times

Copyright © 1972 by Morris Kline

First published in 1972 by Oxford University Press Inc.

All Rights Reserved.

This translation is published by arrangement with Oxford University Press Inc.

本书经牛津大学出版社授权出版。

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

新华书店上海发行所经销

开本700×1000 1/16 印张21.25

字数：370千字

2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-1717-9/0·21

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，请向工厂联系调换

目 录

《古今数学思想》译者录

翻译说明

序

第1章 美索不达米亚的数学

1. 数学是在哪里开始出现的
2. 美索不达米亚的政治史
3. 数的记号
4. 算术运算
5. 巴比伦的代数
6. 巴比伦的几何
7. 巴比伦人对于数学的使用
8. 对巴比伦数学的评价

第2章 埃及的数学

1. 背景
2. 算术
3. 代数与几何
4. 埃及人对数学的使用
5. 总结

第3章 古典希腊数学的产生

1. 背景
2. 史料的来源
3. 古典时期的几大学派
4. 爱奥尼亚学派

5. 毕达哥拉斯派
6. 埃利亚学派
7. 诡辩学派
8. 柏拉图学派
9. 欧多克索斯学派
10. 亚里士多德及其学派

第4章 欧几里得和阿波罗尼斯

1. 引言
2. 欧几里得《原本》的背景
3. 《原本》里的定义和公理
4. 《原本》的第一篇到第四篇
5. 第五篇：比例论
6. 第六篇：相似形
7. 第七、八、九篇：数论
8. 第十篇：不可公度量的分类
9. 第十一、十二、十三篇：立体几何及穷竭法
10. 《原本》的优缺点
11. 欧几里得的其他数学著作
12. 阿波罗尼斯的数学著作

第5章 希腊亚历山大时期：几何与三角

1. 亚历山大城的建立
2. 亚历山大希腊数学的特性
3. 阿基米德关于面积和体积的工作
4. 赫伦关于面积和体积的工作
5. 一些特殊曲线
6. 三角术的创立
7. 亚历山大后期的几何工作

第6章 亚历山大时期：算术和代数的复兴

1. 希腊算术的记号和运算
2. 算术和代数作为一门独立学科的发展

第7章 希腊人对自然形成理性观点的过程

1. 希腊数学受到的启发
2. 关于自然界的理性观点的开始
3. 数学设计信念的发展
4. 希腊的数理天文学
5. 地理学
6. 力学
7. 光学
8. 占星术

第8章 希腊世界的衰替

1. 对希腊人成就的回顾
2. 希腊数学的局限性
3. 希腊人留给后代的问题
4. 希腊文明的衰替

第9章 印度和阿拉伯的数学

1. 早期印度数学
2. 公元200—1200年时期印度的算术和代数
3. 公元200—1200年时期印度的几何与三角
4. 阿拉伯人
5. 阿拉伯的算术和代数
6. 阿拉伯的几何与三角
7. 1300年左右的数学

第10章 欧洲中世纪时期

1. 欧洲文明的开始

2. 可供学习的材料
3. 中世纪早期数学在欧洲的地位
4. 数学的停滞
5. 希腊著述的第一次复活
6. 理性主义和对自然的兴趣的复活
7. 数学本身的进展
8. 物理科学中的进展
9. 总结

第11章 文艺复兴

1. 革命在欧洲产生的影响
2. 知识界的新面貌
3. 学识的传播
4. 数学中的人文主义活动
5. 要求科学改革的呼声
6. 经验主义的兴起

第12章 文艺复兴时期数学的贡献

1. 透视法
2. 几何本身
3. 代数
4. 三角
5. 文艺复兴时期主要的科学进展
6. 文艺复兴时期评注

第13章 16, 17世纪的算术和代数

1. 引言
2. 数系和算术的状况
3. 符号体系
4. 三次与四次方程的解法

