

<<古今数学思想 (一)>>

图书基本信息

书名：<<古今数学思想 (一)>>

13位ISBN编号：9787532361724

10位ISBN编号：7532361721

出版时间：2002-7

出版时间：上海科学技术出版社

作者：[美] 莫里斯·克莱因

页数：352

字数：283000

译者：张理京,张锦炎,江泽涵

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>

<<古今数学思想（一）>>

内容概要

本书包括：美索不达米亚的数学、埃及的数学、古典希腊数学的产生等。

本书是《古今数学思想》丛书中第一册，本书论述了从古代一直到20世纪头几十年中的重大数学创造和发展，目的是介绍中心思想，特别着重于那些在数学历史的主要时期中逐渐冒出来并成为最突出的、并且对于促进和形成尔后的数学活动有影响的主流工作。

本书所极度关心的还有：对数学本身的看法，不同时期中这种看法的改变，以及数学家对于他们自己的成就的理解。

<<古今数学思想（一）>>

作者简介

莫里斯·克莱因（Morris Kline, 1908—1992），纽约大学库朗数学研究所的教授，荣誉退休教授，他曾在那里主持一个电磁研究部门达20年之久。他的著作很多，包括《数学：确定性的丧失》和《数学与知识的探求》等。

<<古今数学思想 (一)>>

书籍目录

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 (Ionian) 学派 5.Pythagoras派 6.埃利亚 (Eleatic) 学派 7.诡辩 (Sophist) 学派 8.Plato学派 9.Eudoxus学派 10.Aristotle及?学派第4章 Euclid和Apollonius 1.引言 2.Euclid《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.Euclid的其他数学著作 12.Apollonius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.Archimedes关于面积和体积的工作 4.Heron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.地理学第8章 希腊世界的衰替第9章 印度和阿拉伯的数学第10章 欧洲中世纪时期第11章 文艺复兴第12章 文艺复兴?期数学的贡献第13章 16、17世纪的算术和代数第14章 射影几何的肇始

章节摘录

1.数学是在哪里开始出现的 数学作为一门有组织的、独立的和理性的学科来说，在公元前600到前300年之间的古典希腊学者登场之前是不存在的：但在更早期的一些古代文明社会中已产生了数学的开端和萌芽。

在这些原始文明社会中，有好些社会只能分辨一、二和许多，并没有更多的数学知识；有些则知道并且能够运算大的整数。

还有一些能够把数作为抽象概念来认识，并采用特殊的字来代表个别的数，引入数的记号，甚至采用十、二十或五作为基底来表示较大的数量。

也可以发现他们知道四则运算，不过仅限于小的数；并且具有分数的概念，不过只限于 $1/2$ 、 $1/3$ 之类，而且是用文字表达的。

此外，古人也认识到最简单的几何概念如直线、圆和角。

也许值得一提的是，角的概念想必是从观察到人的大小腿（股）或上下臂之间形成的角而产生的，因为在大多数语言中，角的边常是用股或臂的字来代表的。

例如在英文中，直角三角形的两边叫两臂。

（在汉文中直角三角形的一条直角边也叫股——译者）在这些原始文明中，数学的应用只限于简单交易，田地面积的粗略计算，陶器上的几何图案，织在布上的花格和记时等方面。

在公元前3000年左右巴比伦和埃及的数学出现以前，人类在数学上没有取得更多的进展。由于原始人早在公元前一万年就开始定居在一个地区，建立家园，靠农牧业生活。

<<古今数学思想（一）>>

编辑推荐

什么才是数学思想权威性的历史……大概，这就是我们现有数学史的最全面描述。

——《星期六评论》 很高兴看到这样一本出自一位仍然活跃的数学家之手的完全、专业的巨著。

——《波士顿环球报》 从规模和细节上讲，莫里斯·克莱因的作品是无可匹敌的。

——《时代文学增刊》

<<古今数学思想（一）>>

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>