

<<数学思想概论>>

图书基本信息

书名：<<数学思想概论>>

13位ISBN编号：9787560255767

10位ISBN编号：7560255760

出版时间：2009年01月

出版时间：东北师范大学出版社

作者：史宁中

页数：232

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>

<<数学思想概论>>

内容概要

除了火的使用之外，文字的发明应当是人类文明的开始，而这个发明是从图形的抽象开始的。如果说人类最初发明象形文字是为了与天神、与祖先交流的话，那么人类发明拼音文字则完全是为了与人的交流。早期的图形抽象，核心是把三维空间的物体用线条描绘在二维平面上。图形成为数学研究对象的真正动力是土地测量等生产实践。金字塔是人类创造的奇迹，金字塔的建造体现了古代埃及人已经掌握了相当精确的几何学知识。几乎所有的古代文明都研究了直角三角形，并且在许多古代文明的历史文献中都明确地记载了与直角三角形的边长关系密切的三个数值：3, 4, 5。古埃及人、古巴比伦人以及古代中国人在日常生活和生产实践中创造出了实用而丰富多彩的经验几何学。

书籍目录

第一讲 图形的认识§1.1 图形抽象与人类文明§1.2 图形大小的计算§1.3 直角三角形第二讲 图形的表示§2.1 最初的几何命题§2.2 正多面体§2.3 地球是圆的第三讲 图形抽象的思想基础§3.1 关于概念§3.2 关于证明第四讲 图形抽象的典范§4.1 欧几里得《几何原本》概述§4.2 定义、公设和公理§4.3 命题的逻辑和叙述第五讲 几何作图及相关的数学发展§5.1 线段的四则运算和根式运算§5.2 由“尺规作图”得到的集合§5.3 不可作图问题第六讲 平行线及相关的数学发展§6.1 平行公设的改写§6.2 存在两条以上的平行线：罗巴切夫斯基几何§6.3 不存在平行线：黎曼几何第七讲 公理体系的数学发展§7.1 研究对象的符号化§7.2 论证过程的形式化§7.3 公理体系的合理性第八讲 图形的量化§8.1 坐标系产生的数学背景§8.2 解析几何：图形的位置§8.3 度量几何：图形的运动第九讲 图形的变换§9.1 平面的图形变换§9.2 空间的图形变换§9.3 拓扑变换第十讲 数学的抽象§10.1 争论的开始§10.2 争论的核心§10.3 数学的抽象人名索引

<<数学思想概论>>

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>