第一图书网, tushu007.com

<<有趣的数学>>

图书基本信息

书名：<<有趣的数学>>

13位ISBN编号：9787510010491

10位ISBN编号：7510010497

出版时间：2009-10

出版时间：世界图书出版公司

作者：《探索学科科学奥秘丛书》编委会 编

页数：198

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

有一则有趣的谜语，谜面是“无所不在，无所不见”，打的是一种自然物质，谜底是“空气”。
数学就像空气一样，到处都有，谁也离不开它，但谁也不能直接看清它的面貌、它的影子。
生活中离不开数学。
我们观看精彩的球赛，比分牌记录赛场风云的是数字；我们乘车旅行，对号入座靠的是数字；我们把钱存入银行，计算利息时。
也离不开数字。
还有记录我们每个人的体重、身高、年龄等时都要用数字。
数学是有趣的，这得到了公认。
原始社会用“月亮”代表“1”，用“眼睛”、“耳朵”、“鸟的翅膀”代表“2”。
这仅仅是由于只有一个月亮，人有两只眼睛两只耳朵、鸟有两只翅膀的缘故。
用手指、脚趾，或小石子、小木棍等，表示物体数量的多少。
遇到5个物体便伸出一只手，10个物体伸出两只手。
当数目很多时，就用小石子来计数。
10颗小石子一堆就用大一些的一颗石子来代表。
一只蛛蛛盯住天花板对角的一只苍蝇，它要在被发现之前捕食苍蝇。
这就给它提出了一个难题：它必须选择一条最短的途径。
以最大的几率获得成功。
它列出了三条途径，但都不是最短的途径。
思索了一番，聪明的蜘蛛最终找到了这条最短的途径，成功捕食了苍蝇。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《有趣的数学》从数的发明发现、生活中的数学、艺术中的数学、故事中的数学、游戏中的数学五个方面论述了数学的趣味性。
本书可读性强，定会给读者耳目一新的全新感觉，特别能引发青少年读者的极大兴趣，这也是本书的主要目的所在。
由于编撰出版时间仓促，本书难免存在不足之处，在此深表歉意，恳请列位读者批评指正，不胜感激。

书籍目录

数的发明发现 最早的数学概念 人类是如何开始计数的 “0”的来历及意义 分开的数 正负数的发现 有理数和无理数的发现 复数的发现 虚数的发现 函数的发现 代数式与多项式的发现 三角函数表的来历 勾股定理的发现 八卦中的数学 圆周率的由来 球体积的证明 数学符号的发现和使用 三个著名的无理数——e、π、φ 计数和记数 计数和计量 进位制 十进位制和二进位制 二进数和八进数 几何学的产生 分形几何的发现 射影几何的发现 解析几何的发明 亲和数 破碎数 盈不足术 重差术生活中的数学 手指是最原始的计算机 心算速算 计算时间 天文与计数法 自然界中的数学天才 墓碑上的数学 抽签与中奖 怎样购买奖券 ……艺术中的数学故事中的数学游戏中的数学

章节摘录

人类是如何开始计数的　　结绳计数　　在我国很多地方，老人要孩子记住一件事，总是说，“在裤带上打个结吧！”　　上古的人正是这样，他们要记住什么事，就用绳子打个结。

这里所说的“上古”，究竟是指什么时候呢？

根据考古学家研究，在十多万年前，人们开始用绳子摔石头打猎。最初的绳子不会是草绳或麻绳，应该是一根兽皮筋之类的东西。

我国18000年前的山顶洞人已经使用绳子了。这是有根据的，不是凭空臆说，因为在山顶洞里发现了有孔的兽牙、海蚶壳、砾石和石珠。他们用绳子把这些穿起来，挂在脖子上当装饰品。

山顶洞人的绳子没有保存下来，他们是不是结绳记事我们也无从得知，但是，每一颗兽牙却记载着这人曾经打过一只野兽，并引以为荣，就像运动员挂了一块运动会的奖牌一样。

春秋战国时期（公元前770～221年）的《易经》上说：上古结绳而治。三国时期的吴虞翮（he）解释道：“事大大其绳，事小小其绳，结之多少，随物众寡。”　　这就是说：我国古代曾经用绳结来记事表数。

我国的藏族和苗族，也曾用结绳的方法来记数，如西藏的僵人邀集宴会，向亲友送绳，以绳上的结数表示宴会在几天后举行。

在国外，这样的例子也很多。

编辑推荐

最高数学奖菲尔兹奖章上面刻着：“智者的游戏，体验神奇的数学，超越人类极限，做宇宙主人。”古老的数学谜题，奇妙的数学规则，有趣的数学史话构成了智者的数学盛宴。

第一图书网, tushu007.com

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