

<<乐在其中的数学>>

图书基本信息

书名：<<乐在其中的数学>>

13位ISBN编号：9787030218391

10位ISBN编号：7030218396

出版时间：2012-9

出版时间：科学

作者：谈祥柏|主编:张景中

页数：220

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>

<<乐在其中的数学>>

前言

2002年8月在北京举行国际数学家大会(ICM2002)期间,91岁高龄的数学大师陈省身先生为少年儿童题词,写下了“数学好玩”4个大字。

数学真的好玩吗?

不同的人可能有不同的看法。

有人会说,陈省身先生认为数学好玩,因为他是数学大师,他懂数学的奥妙。

对于我们凡夫俗子来说,数学枯燥,数学难懂,数学一点也不好玩。

其实,陈省身从十几岁就觉得数学好玩。

正因为觉得数学好玩,才兴致勃勃地玩个不停,才玩成了数学大师。

并不是成了大师才说好玩。

所以,小孩子也可能觉得数学好玩。

当然,中学生或小学生能够体会到的数学好玩,和数学家所感受到的数学好玩,是有所不同的。

好比象棋,刚入门的棋手觉得有趣,国手大师也觉得有趣,但对于具体一步棋的奥妙和其中的趣味,理解的程度却大不相同。

世界上好玩的事物,很多要有了感受体验才能食髓知味。

有酒仙之称的诗人李白写道:“但得此中味,勿为醒者传”,不喝酒的人是很难理解酒中乐趣的。

但数学与酒不同。

数学无所不在。

每个人或多或少地要用到数学,要接触数学,或多或少地能理解一些数学。

早在2000多年前,人们就认识到数的重要。

中国古代哲学家老子在·《道德经》中说:“道生一,一生二,二生三,三生万物。”

古希腊毕达哥拉斯学派的思想家菲洛劳斯说得更加确定有力:“庞大、万能和完美无缺是数字的力量所在,它是人类生活的开始和主宰者,是一切事物的参与者。

没有数字,一切都是混乱和黑暗的。

”既然数是一切事物的参与者,数学当然就无所不在了。

在很多有趣的活动中,数学是幕后的策划者,是游戏规则的制定者。

玩七巧板,玩九连环,玩华容道,不少人玩起来乐而不倦。

玩的人不一定知道,所玩的其实是数学。

这套丛书里,吴鹤龄先生编著的《七巧板、九连环和华容道·中国古典智力游戏三绝》一书,讲了这些智力游戏中蕴含的数学问题和数学道理,说古论今,引人入胜。

丛书编者应读者要求,还收入了吴先生的另一本备受大家欢迎的《幻方及其他·娱乐数学经典名题》,该书题材广泛、内容有趣,能使人在游戏中启迪思想、开阔视野,锻炼思维能力。

丛书的其他各册,内容也时有涉及数学游戏。

游戏就是玩。

把数学游戏作为丛书的重要部分,是“好玩的数学”题中应有之义。

<<乐在其中的数学>>

内容概要

作者尽了很大努力，企图将世界闻名的马丁·加德纳的趣味数学与乔治·波利亚的发现技巧熔为一炉，尽可能将所有题材中国化、本土化，用行云流水的科学小品风格来拨动读者的心弦，引起读者的共鸣。

全书分10个方面，就数与形、逻辑、游戏、古今名题、概率运筹、循环回归、映射反演、文学艺术、书法建筑等，一幕又一幕地尘埃落定，展开了万花筒般的数学画卷。

<<乐在其中的数学>>

作者简介

谈祥柏，科普作家，数学家，1930年5月出生于上海，我国前辈数学家胡敦复先生的学生。解放后历任中央人民政府财政部上海财经学院教师，后调至第二军医大学，逐步升到教授，现已退休。1990年被表彰为“建国以来，特别是科普作协成立以来成绩突出的科普作家”，1996年4月荣获上海市第一届“大众科学奖”，同年5月其著作《奇妙的幻方》被评为全国第三届科普作品一等奖。

谈祥柏教授从事数学科普创作逾半个世纪，迄今为止正式出版的创作与翻译书籍已达50种之多，代表作有《稳操胜券》、《数学加德纳》、《趣味数学辞典》、《奇妙的幻方》、《线性规划与对策论》，以及《十万个为什么·数学分册》等；发表的科普文章超过1000篇。具有扎实的古文功底与渊博的文史知识，通晓英、日、德、法等多种语言，擅长矩阵、组合数学，研究与攻坚能力迄今未衰。

<<乐在其中的数学>>

书籍目录

编者的话 第一版总序 前言 1 古算题逻辑游戏竞赛 1.1 阶下之囚 1.2 悟空拜师 1.3 金角、银边、草肚皮——关于围棋与数学的趣谈 1.4 路路通 1.5 在X2年我有X岁 1.6 葫芦里卖的什么药 1.7 全部角色都登场 1.8 错位的行当 1.9 巧猜年龄与口袋里的钱 1.10 不肯跳槽 1.11 绕开“陷阱”，谨防“中计” 1.12 巧查星期 1.13 趣话香港小学生数学邀请赛2 几何图形 2.1 神秘的失踪 2.2 苦瓜和尚回家记 2.3 十二宫填数游戏 2.4 形影不离 2.5 用复数找宝 2.6 炮打色当3 啊哈！

灵机一动 3.1 怪题与洞察力 3.2 常数立奇功 3.3 已经赛过几场了 3.4 亲如一家 3.5 戏说“混合” 3.6 灵机一动4 概率运筹对策 4.1 方程求根赌输赢 4.2 瓜分赌注 4.3 生日的巧合 4.4 物以稀为贵 4.5 蒙特霍尔问题5 幻方： 5.1 反幻方 5.2 颠倒幻方 5.3 偏心幻方 5.4 象飞马跳，大行其道 5.5 素数幻方 5.6 六阶幻方之王 5.7 加乘混合，内外有别的幻方 5.8 幻方会阴盛阳衰吗6 递推循环回归RMI（关系映射反演） 6.1 不动点方法 6.2 无限递降法 6.3 从宝塔说到阴阳数串 6.4 从两人合坐一个位子说起 6.5 激浊扬清 6.6 拐弯抹角与明安图数列 6.7 代数胜过补药 6.8 心有灵犀一点通 6.9 素数高产田 6.10 紫砂茶壶的启示 6.11 连分数 6.12 从斗蟋蟀说开去7 可除性有魅力的数异想天开的除法 7.1 7的奥秘 7.2 一二八与十九路军 7.3 不听使唤的19 7.4 夹心馅子 7.5 祸从口出 7.6 盛老七的车牌号码 7.7 飞檐走壁 7.8 上错花轿嫁对郎 7.9 鬼神不识 7.10 无字天书 7.11 充满“禅机”的数字 7.12 银河俱乐部里的吉 7.13 马尾巴的功能 7.14 异想天开的除法8 迭代拉平混沌分形 8.1 大家都拉平 8.2 狗抓耗子 8.3 混沌与分岔 8.4 天龙八部9 意外惊喜新发现新进展 9.1 你绝不会想到 在此出现 9.2 意外的惊喜 9.3 平分秋色 9.4 自然数王国里的“稀土元素”集团 9.5 在有理数与无理数之间架起一座“天桥” 9.6 水仙花数 9.7 大师的故事有了续篇10 大数学大文化万物皆数也 10.1 名人的生日 10.2 数学——美丽的科学 10.3 石匠密码 10.4 行话数字暗切头 10.5 一串数字寄相思 10.6 教我如何不想他 10.7 桃花源石碑诗 10.8 回文等式一担挑 10.9 美国人写草书的怪招 10.10 含数字的对联 10.11 灯谜与数学 10.12 完美的英语数词 10.13 深水抓大鱼——趣谈数学同英语的联系 10.14 数学与建筑

<<乐在其中的数学>>

章节摘录

插图：1 古算题·逻辑·游戏·竞赛1.1 阶下之囚“我真发愁，”监狱看守员说，“警察帕金斯留了个条子说，昨天晚上他逮捕了两个牧师打扮的流氓。但我今早上班时却发现一共有三个牧师打扮的人，现在看来其中有一名是个真正的牧师，他是前来探望两个误入歧途的‘羔羊’的。

问题是我现在分不清谁真谁假了。

”“这有何难？

想办法问问他们嘛，”警官建议，“真人不说假话，真正的牧师一定是讲真话的。

”“你说得倒不错，但我也许正好问到那个骗子呢？

帕金斯说过，这家伙是个撒谎老手，从来不讲真话。

而那个赌棍则是个见风使舵的角色，他说起话来，时真时假，要看形势对他是否有利而定。

”警官走到单人牢房前。

“你是谁？

”他问一号牢房里的囚犯。

“我是赌棍。

”其人答道。

警官又走到二号牢房前问：“一号牢房里关着的那个人是谁？

”“骗子！

”警官又问三号牢房里的人：“你说一号牢房里的那人是谁？

”三号牢房里的人答道：“牧师。

”警官转身对看守员说：“很明显，你应该释放。

”该放谁？

本题有许多解法，最直截了当的是，相信二号牢房囚犯的回答，他说的是真话，于是所有的说法就都是相容与无矛盾的，答案如下：骗子关在一号牢房，牧师关在二号牢房。

赌棍关在三号牢房。

逻辑趣题总是有着无穷的魅力，历来受到读者的喜爱。

本文是根据美国著名作家巴纳德的一本畅销书译出的，原文写得非常诙谐有趣，令人喷饭。

<<乐在其中的数学>>

媒体关注与评论

书评数学的好玩之处，并不限于数学游戏。

数学中有些极具实用意义的内容，包含了深刻的奥妙，发人深思，使人惊讶。

数学的好玩有不同的层次和境界。

数学大师看到的好玩之处和小学生看到的好玩之处会有所不同。

就这套丛书面言，不同的读者也会从其中得到不同的乐趣和益处。

可以当做休闲娱乐小品随便翻翻，有助于排遣工作疲劳、俗事烦恼；可以作为教师参考资料，有助于活跃课堂气氛、启迪学生心智；可以作为学生课外读物，有助于开阔眼界、增长知识、锻炼逻辑思维能力。

即使对于数

<<乐在其中的数学>>

编辑推荐

《乐在其中的数学》由科学出版社出版。

<<乐在其中的数学>>

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>