第一图书网, tushu007.com

<<令你苦思冥想的数学趣题>>

图书基本信息

书名：<<令你苦思冥想的数学趣题>>

13位ISBN编号：9787115195593

10位ISBN编号：7115195595

出版时间：2009

出版时间：人民邮电出版社

作者：Peter Winkler

页数：208

字数：146000

译者：兰光强,孙立群

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

本书为数学爱好者、趣题爱好者和爱好挑战的人所写，尤其是为那些认为数学世界是有序的、合理的和直观的，并随时准备学习新知的人所写！

要想欣赏这些趣题，并解答出来，必须喜欢数学（但是这还不够）。
你需要知道点和直线是什么，素数是什么，并且必要时还要知道掷2个骰子都掷出6点的概率是多少。
更重要的是，你要知道证明某个事实意味着什么。

你不需要对数学有专业的了解，也不需要动用电脑、计算器和微积分书，但是得动脑子。
在某些情况下，你学的数学课程越多，得到正确答案的可能性反而会越少。
甚至在另一些情况下，你可以读懂答案，却不敢相信它们。

趣题来自世界各地和各行各业的人。
自从我的前一本趣题书出版以来，许多人给我寄来一些趣题，有新的也有旧的。
前不久，我很惊喜地发现，我的尚未出版的趣题集无论是在篇幅上还是在质量上都已经相当可观，而收集这么多趣题以前要花费我大约20年的时间。

内容概要

数学无处不在，影响着我们的生活。
本书汇集了数十个来自生活的数学趣题，涉及各个数学领域。
解答这些趣题不需要高深的数学知识，答案简单明了，但要得出答案却绝非易事，其中不少趣题甚至出自著名数学家之手，也有些来自世界各地的数学奥林匹克竞赛题库。
全书各章的问题按照由简到难的顺序展开。
各章最后给出了每个问题的背景，来源以及其详细的解答。
本书语言诙谐，解题方法独到，涉及较多数学知识，适合中学生及以上文化程度的数学爱好者阅读。
这本书将帮助你颠覆直觉，激发想象力，领悟数学之美。

作者简介

Peter Winkier，美国著名数学家，耶鲁大学博士。
现为达特茅斯学院的数学与计算科学教授。
他也是著名的科普作家，除本书外，他的《最迷人的数学趣题——一位数学名家精彩的趣题珍集》也广受好评。

书籍目录

第1章　热身运动第2章　展开想象力第3章　数字难题第4章　蚂蚁Alice历险记　第5章　嗦的题外话：HIPE游戏　第6章　2维和3维空间　第7章　线和图　第8章　游戏和策略第9章　旧题新解　第10章　重大挑战　第11章　未解决和刚解决的问题　后记参考书目 索引

章节摘录

这个问题出现在Simon Singh的The Code Book【53】中，是由数学家Ingrid Daubechies和Rob Calderbank的小女儿Caroline Calderbank传给我的。
她心目中的答案是这样的：Jan把装有戒指的并在上面挂有他自己的一把锁的盒子寄给Maria。
当Maria收到以后，再用自己的一把锁锁上盒子，然后一起寄给Jan。
Jan收到以后把自己的锁取下，再把盒子寄给Maria。
成功了！
这个答案不仅仅是游戏，这是Diffie-Hellman钥匙交换的基本思想，是密码学历史上的重大突破。
依赖于不同人的假设，还可以有其他的解决办法。
我最喜欢的是在为伽德纳组织的第七次聚会上一些人包括折纸艺术家Robert Lang建议的：它需要Jan找到一把钥匙上有很大孔（或者孔至少可以被钻得很大）的锁，使得这把钥匙可以挂在第二把锁的挂钩上。
Jan用挂有第一把锁钥匙的另一把锁把一个小的空盒子锁上，然后把它寄给Maria。
经过一段时间，确信空盒子已经寄到（可能他在等Maria的确认电子邮件）后，他再用另一个盒子装上戒指，用第一把锁锁上然后寄给Maria。
当Maria收到戒指盒时，她就可以拿起第一个盒子并用挂在上面的钥匙把戒指盒打开，得到她的戒指。

编辑推荐

这是一部与众不同的趣题集，你很容易为书中一个个充满趣味的题目所吸引，仔细斟酌品味，又会发现这些有趣的问题原来意味深长。
书中所用知识虽然并不难，答案也简单明了，但要得出答案却需要你经历一番思考之旅。
解题过程其乐无穷，常常给人一种“山穷水尽疑无路。
柳暗花明又一村”的惊喜感觉！
本书内容丰富、语言幽默诙谐、解题方法独特而优美，一个个有趣的题目背后包含了广阔的知识背景，使你在领略解题艺术、提高解题能力的同时，开阔了视野。
书中趣题精选自世界各地，其中一些趣题来自数学奥林匹克竞赛题库，适合广大中学生和数学爱好者阅读。
这本趣题集可以帮助你颠覆直觉，激发大脑的想象力！
热爱数学，热爱思考的人们，在此书中尽享数学之美吧！

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