第一图书网, tushu007.com

<<假如数学消失了>>

图书基本信息

书名：<<假如数学消失了>>

13位ISBN编号：9787530441275

10位ISBN编号：7530441272

出版时间：2009-5

出版时间：北京科学技术出版社

作者：(加) 李 (加) 奥雷利 著

页数：154

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

<<假如数学消失了>>

内容概要

一个意在消灭数学的荒唐禁令＋一个对数学疯狂痴迷的少年=让人大开眼界、叹为观止的数学奇迹。
当杰里米所在的小镇学校宣布从此不再上数学课之后，孩子们爆发出了一阵欢呼声，甚至连数学老师都兴奋地撕烂了数学书。
然而，杰里米最好的朋友，自称是“数学迷”的萨姆，却为这个决定感到无比受伤，他决心站出来挑战教育部部长，向大家证明：数学不仅仅是不可或缺的东西，而且还很有趣！
萨姆从各个方面向学校里的师生们展示了数学的无处不在。
他解释了自行车上三角形车架的形状如何决定自行车的特点。
他告诉莱克部长，即使是向日葵花盘上种子的排列，也是一种数学图案。
他向大家演示了数字动画怎样利用数学来创造出那些我们喜爱的电影形象。
萨姆在建筑、体育、运动以及其他很多领域都找到了生动的例子，证明了在动画、音乐、大自然，甚至是魔术中都含有数学！
萨姆以无可辩驳的优势终结了这场辩论，拯救了正面临毁灭危机的数学，将它重新带回了我们的生活中。
最后，杰里米、学校的老师，甚至是教育部部长都不得不承认这个事实：缺少了数学的学校，无疑将会面对各种各样的麻烦。

<<假如数学消失了>>

作者简介

柯拉·李，出生在加拿大的不列颠哥伦比亚，现在和家人一起住在温哥华。
在大学，柯拉的专业是生物化学和生物技术。
作为一名研究员，她的工作职责主要是地球化学分析。
之后她又从事了自由写作和编辑工作。
但是她无法拒绝科学的召唤，最终开始为孩子们创作科普图书。
现在的她有一半时间在为生物技术和制药科学撰写技术材料，另一半时间则用在科普写作上，她还经常从忙碌的工作中抽出时间参加鼓励孩子们多多阅读科普书籍的活动。
《假如数学消失了》是她为孩子们写的第一本书。
吉利安·奥雷利，出生在加拿大的魁北克，现在她定居在多伦多。
她在大学读的是历史专业，并学习了新闻学。
在从事了多年的杂志编辑工作之后，她成为了一名自由作家。
吉利安对非文学类儿童书写作抱有浓厚的兴趣，因为她认为基于事实的信息才是有用的：一个人知道的实际信息越多，就越容易处理周围的事务。
这正是她投身于非文学类儿童书写作的原因.她的另一本书《俚语大全：疯狂词汇从哪里来？》也获得了很大的成功，《假如数学消失了》是迄今为止她最成功的一部作品。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章　再见，数学第二章　萨姆和教育部部长的交锋第三章　奥斯卡，原来你也是个数学家第四章　用数字制作音乐第五章　大自然中的数学现象第六章　魔术师拉尔夫和数学魔术第七章　谁说数字没有趣？
第八章　萨姆的最后一局，反败为胜

章节摘录

第三章　奥斯卡，原来你也是个数学家　　奥斯卡在一旁只是笑，他说：“回想一下我们在幼儿园的时候吧，那时我们只是为了画一个好看的，图形而已……真正的艺术家就是那样开始的。
”　　几个孩子被奥斯卡的话逗乐了，我也是其中之一。
可是不幸的是，萨姆看到了我笑的模样。
他仍然保持着冷静，除了看我的时候。
萨姆突然招呼我们一起去美术教室。
我们走进美术教室，萨姆指着挂在墙壁上的两幅宣传画问道：　　“埃合尔是一位真正的艺术家，对吗？
”　　“谁？
谁是埃合尔？
”孩子们问道。
　　奥斯卡说出了答案：“就是摩里茨?科奈里斯?埃合尔。
埃舍尔是一位优秀的艺术家，他是20世纪的一位了不起的画家，但是他只是一位艺术家，并不是数学家。
”　　奥斯卡故意把“并不是数学家”这几个字大声地强调了一下。
　　“你是对的。
”萨姆不慌不忙地回答道，“埃舍尔不是一位数学家，但是我们看一下他的画作吧。
作品里到处都有数学的痕迹，他的画向我们展示了一个不可思议的神奇世界。
有时，他就好像画了一个不断延伸的世界，一切都无穷无尽……”　　“就像奥斯卡一样，说起自己的主张来总是没完没了，无穷无尽。
”我的玩笑话一出口，萨姆也呵呵地笑了起来。
　　“能够给我们造成这种错觉的图画里都存在着密铺现象。
”萨姆继续解释。
　　“像这幅图画，里面好像有无数只蜥蜴，它们紧紧地密铺在一起。
”他指着墙上的一幅画说道。
　　“那么到底什么是密铺现象呢？
”我虽然有点儿不好意思，但是因为好奇还是向萨姆发问了。
　　“就是两个物体之间没有空隙或者重叠的部分，各个图形之间刚好镶嵌严实的现象。
”萨姆回答道。
　　萨姆的回答虽然简单，但是很明晰，这使我想起了一种游戏，我接着问他：“就像是俄罗斯方块吗？
”　　萨姆点点头：“两者的基本内涵是一样的，俄罗斯方块中的正方形必须刚好镶嵌在一起，当然是不能有空隙的。
”　　“那么足球表面的图形也是密铺的喽。
”这回埃米莉站出来说道。
　　“是的。
”萨姆点了点头说，“我的运动鞋鞋底上也是密铺的纹路，还有我们家里的地板、浴缸的花纹也都是这样的。
”　　但我还没有完全弄明白，于是继续问：“可是埃合尔的画和你解释的现象不是有些不一样吗？
”　　“嗯，我说的大部分例子都是最基本的。
最简单的密铺模型是由同样大小和同样形状的一种图形构成的，比如正三角形、正四边形、正六边形。
其实，用两种或两种以上的不同图形就能够构成更复杂的密铺模型。
”　　“等等！
”奥斯卡站出来说道，“现在你所说的好像和埃合尔的作品没有什么关系，埃舍尔的作品并不是只用

图形简单地排列而成的。
”　　“当然，奥斯卡，但是埃合尔最复杂的作品中的视觉现象其实也是由最简单的图形构成的。
”萨姆重新打量着挂在墙壁上的画。
　　这时莱克部长打断了萨姆的话：“那是不可能的，萨姆。
”　　“那么我就演示给您看看吧。
”萨姆充满自信地走到讲桌旁，从抽屉里拿出了剪刀、胶带、两罐油漆、一张招贴纸、一个模型箱。然后，他把箱子里的正方形模型拿出来，继续给大家解释，“就像这样：当你想要一些基本的铺设图形时，你可以沿一条边剪下你喜欢的形状，然后把它贴到对边就可以了。
”　　萨姆说着就沿着正方形的右边弯弯曲曲地剪了一块下来，贴到了正边形的左边，然后又从下边剪了一块下来，贴到了正方形的上边。
　　“真是奇怪的图形，这种图形是绝不可能密铺的。
”我歪着脑袋说道。
　　“不，它可以。
”萨姆自信满满地照着已经完成的形状又剪贴了一些相同的图形出来，这些图形刚好能吻合。接下来萨姆又把油漆罐打开，把剪好的一些图形涂成了红色，接着他又向我示意，叫我把其他的图形涂成绿色的。

媒体关注与评论

创意性和表现力对于数学学习是非常重要的，学习数学能够培养这种创意能力和表现能力。
在知识信息化时代，我们不仅仅是知识的拥有者，更是知识的创造者。
这本书教孩子们用数学的眼光看世界，是非常适合当今的孩子们阅读的图书。
——金瑞玲　首尔大学师范学院数学教育系教授　　这本书应当推荐给那些十分喜欢数学的孩子，同时也应当让那些觉得数学索然无味的孩子来读读，也许读完以后他们就能发现，原来数学的作用有那么大！
——《教孩子学好数学》杂志　　用数学的形式让孩子认知这个世界并不是一件容易的事情……但这本书在这方面提供了非常好的资源。
我们强烈推荐这本书，对那些充满了好奇心的孩子们来说，这本书就像是一座宝库，让他们认识到生活中藏着许许多多让人惊叹不已的数学。
——《加拿大儿童媒介评论》杂志　　这本书让孩子们明白数学和生活是息息相关的，同时还能带来无穷的乐趣。
老师可以用这本书教会孩子新的数学概念，并且把这些概念和日常生活中的事情联系起来，这样可以帮助孩子们理解这些概念的重要性。
——《学校图书馆》周报

编辑推荐

最最讨厌数学的孩子也会一口气读完的书！
一个意在消灭数学的荒唐禁令＋一个对数学疯狂痴迷的少年＝让人大开眼界、叹为观止的数学奇迹展览会！
本书讲述了毕达哥拉斯、阿基米德、希帕蒂娅、索菲·热尔曼、查尔斯·勒特威奇·道奇森、罗曼奴赞、安德鲁·怀尔斯等多位著名数学家的故事。
此外，本书还介绍了混沌理论、质数、概率、回文数等等妙趣横生的数学知识点。
本书曾荣获“科学深入生活图书奖”入围奖和加拿大儿童图书中心的“2008年儿童&青少年最佳图书”奖！

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