



重庆市出版专项资金资助项目
小学数学文化丛书

丛书主编 宋乃庆

游戏与数学

YOUXI YU SHUXUE

本册主编 宋乃庆 于波



西南师范大学出版社
国家一级出版社 全国百佳图书出版单位



这套丛书把数学文化的种子播撒在幼小的心灵里，功德无量。它用连环画的形式，承载比较抽象的数学文化，创意无限，任重而道远。让我们携手打造这份文化精品，努力开创中国数学文化事业的新局面。

——丛书顾问：张奠宙（华东师范大学教授，国际数学教育委员会原执行委员）

这套书有利于激发小学生数学学习的兴趣，有利于拓展小学生的数学视野，有利于促进小学数学文化的传播，也有利于在家庭教育中更好地实施素质教育。它是对广大小学生有益的课外读物。

——丛书顾问：周玉仁（北京师范大学教授，教育部中小学教材审定委员会专家）

本套书是国内首创的以小学生为对象的数学文化连环画系列读物，形式新颖，设计富有创意，内容生动活泼，符合小学生的生活实际和认知特点，是小学数学文化读物精品。

——丛书主审：李文林（中国科学院研究员、博士生导师，中国数学史学会原理事长）

这套小学数学文化科普读物丛书，展现了一个五彩缤纷的数学世界，显示了数学的无穷魅力与价值，架起了一座数学与人文的美丽桥梁。

——丛书主审：张维忠（浙江师范大学教授、博士生导师）

ISBN 978-7-5621-6737-2



9 787562 167372 >

定价：30.00元





重庆市出版专项资金资助项目

小学数学文化丛书

丛书主编 宋乃庆

游戏与数学

YOUXI YU SHUXUE

本册主编 宋乃庆 于 波



西南师范大学出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

游戏与数学 / 宋乃庆主编. -- 重庆: 西南师范大学出版社, 2014.4

(小学数学文化)

ISBN 978-7-5621-6737-2

I. ①游… II. ①宋… III. ①小学数学课 - 课外读物
IV. ①G634.603

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第060155号

小学数学文化丛书

丛书主编 宋乃庆

游戏与数学



本册主编 宋乃庆 于 波

责任编辑:李业伟 王 宁

装帧设计:野生绘画设计工作室 熊艳红

插图:野生绘画设计工作室

排版:重庆大雅数码印刷有限公司

出版发行:西南师范大学出版社

网址:www.xscbs.com

地址:重庆市北碚区

邮编:400715

印刷:重庆升光电力印务有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:8

字数:84千字

版次:2014年4月 第1版

印次:2014年4月 第1次印刷

书号:ISBN 978-7-5621-6737-2

定 价:30.00元

前言 / QIANYAN

2002年8月,第24届国际数学家大会在北京隆重举行。大会前夕,91岁高龄的国际数学大师陈省身为少年儿童题词“数学好玩”。

数学好玩,是因为数学蕴藏着一种力量!这种力量是理性的精神,使人豁然开朗,它用数量关系和空间形式解释着多彩的世界;这种力量是智慧的光芒,令人心驰神往,它用数学独特的思维方式改变着我们,使我们拥有了探索未知和解决问题的敏锐与能量。

本书为小朋友“玩”数学提供了25个游戏。游戏涵盖了小学阶段的主要数学内容,根据小朋友的数学能力,游戏编排由浅入深,不同年级的小朋友都有游戏可玩。

小朋友,来玩玩数学游戏吧!这里既有精彩的数字游戏、缤纷的图形游戏,还有好玩的运算游戏、睿智的策略游戏,更有神奇的推理游戏、刺激的魔术游戏,让你目不暇接,爱不释手。你会在充满活力的游戏中,感受数学的美妙与神奇,体验数学的思想与方法。让你那颗数学的好奇心,引领你在数学的世界里快乐地翱翔!

编者

编委会

/BIANWEIHUI

丛书顾问

张奠宙 周玉仁

丛书主审

李文林 张维忠

丛书主编

宋乃庆

本册主编

宋乃庆 于波

本册编委

宋乃庆 于波 吴行鹏

罗建华 李卓 苏荣亚





博士

男，酷爱数学，有非常渊博的知识，一说起数学故事就会非常兴奋和滔滔不绝，是孩子们的好朋友。

机器人

万事通，博士的得力助手，经常提出一些引人深思的问题，小朋友们都很喜欢他。





天天

男,喜欢动手做实验,喜欢玩耍,爱思考,经常提很多的问题。

波波

男,活泼好动,爱动脑筋,有时候会很淘气,爱观察,喜欢听博士讲故事。



妮妮

女,情感丰富,性格乖巧,爱看书,不懂就问。



1. 数字碰碰车	1
2. 七巧板	5
3. 24点大战	10
4. 俄罗斯方块	14
5. 美丽的窗花	18
6. 数字搬家	22
7. 玩转火柴棍	26
8. 打开密码门	31
9. 小小神算手	35
10. 挖宝藏	39
11. 栽树游戏	45
12. 猜猜我的生日是几号	50
13. 猜数字谜	54



14. 一笔画60

15. 骨牌魔术66

16. 逃离三角形怪兽70

17. 标签大反转73

18. 神奇的钟面77

19. 喝果汁的学问81

20. 看谁笑到最后85

21. 大破数阵图90

22. 巧妙过河96

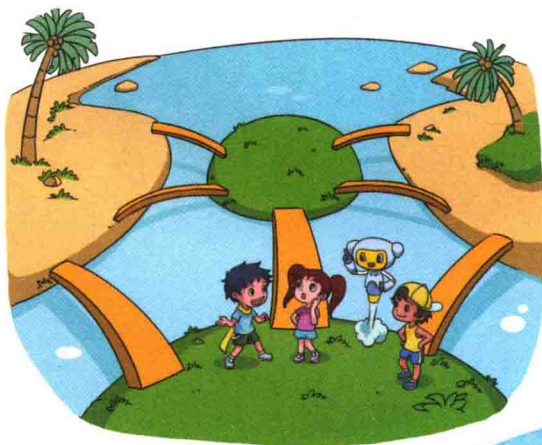
23. 一封读不懂的信101

24. 揭穿算命先生的把戏106

25. 火眼金睛辨真假111

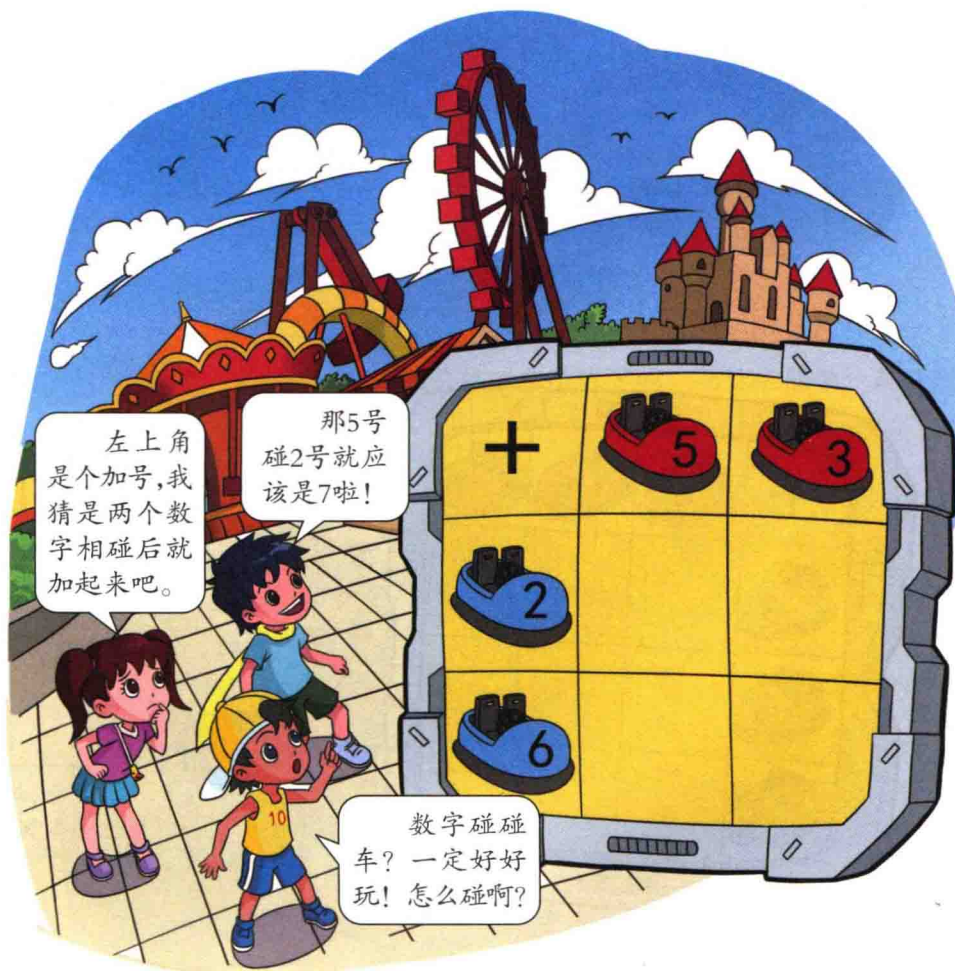
附页一 117

附页二 119



1 数字碰碰车

游乐场里，小朋友们在玩碰碰车，可高兴了！机器人说：“数学里面也有碰碰车哦，我们来玩一个数字碰碰车游戏吧。”



这是一个加法碰碰车游戏，将空格对应的第1横排和第1竖排的数进行加法运算，计算结果填入空格。碰得越快，碰得越准，就说明水平越高哦！



先填完
的获胜,获胜
者继续出题,
其他人再比。



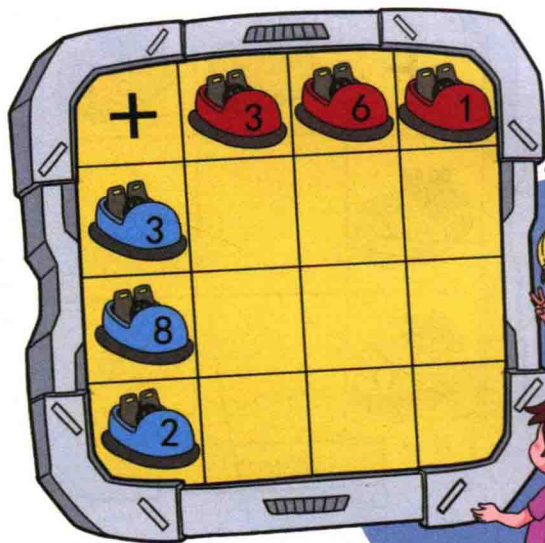
该天天出题了。

我填完了!

呀,我
还没有反
应过来!



数字碰碰车游戏既可以一个人玩,
也可以进行多人对抗赛。



天天出的
是4×4的格子,
玩法不变。

这是我
出的,你们
俩抓紧哟!

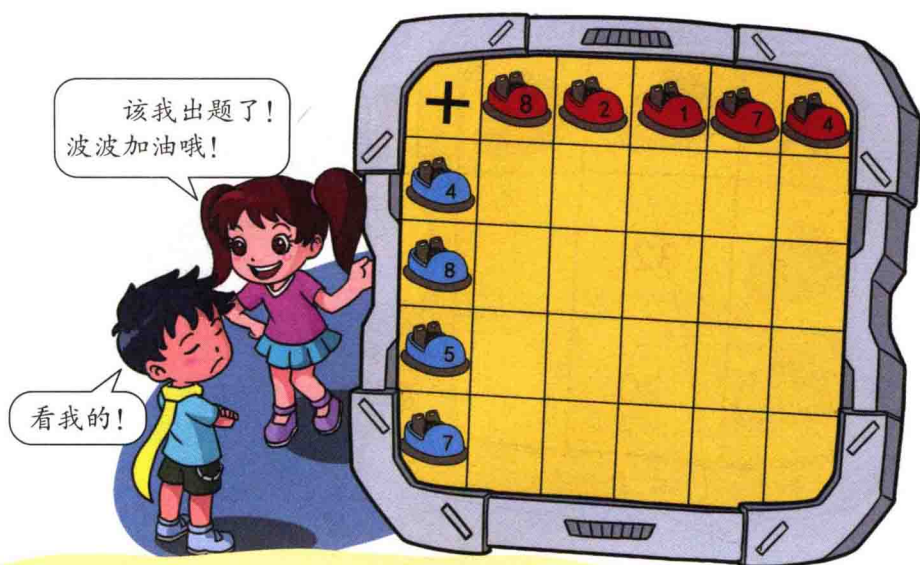
哈哈,好
多碰碰车啊!

我填完了!

增加格子的数量就增加了
游戏的难度。

一试身手

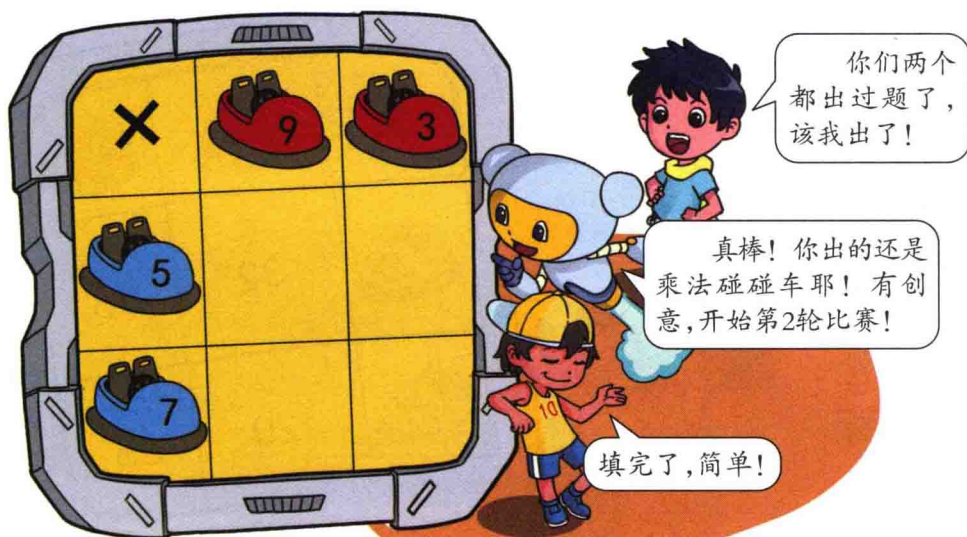
小朋友赶快来碰一碰吧,看谁碰得准,碰得快。



横排和竖排的格子数可以不同。

二试身手

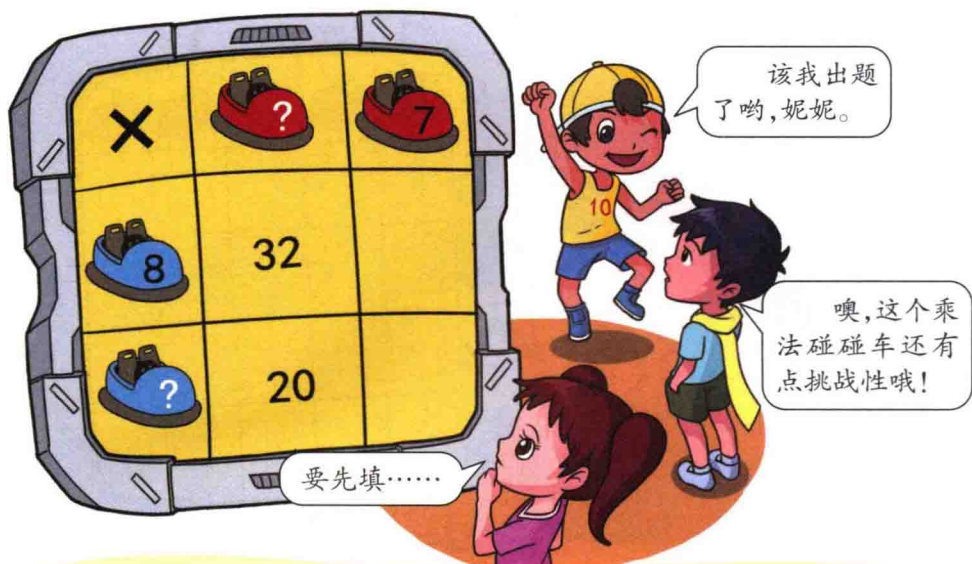
小朋友,会玩加法碰碰车游戏了吗? 与你的同学一起玩玩。



把运算符号改为乘号, 就成了乘法碰碰车游戏了。

三试身手

小朋友,你会编乘法碰碰车游戏吗? 试一试,跟你的好朋友一起玩吧!



格子中第1横排或第1竖排可以有空格,这样,有的空格就要用除法计算了。



游戏的运算符号可以是加法或乘法,填空时,可能用到减法或除法。小朋友,自己设计一个数字碰碰车游戏玩玩吧!

2 七巧板

波波、妮妮和天天去参观动物园，看到各种各样的动物开心极了。机器人告诉他们，在数学王国里也有动物园。



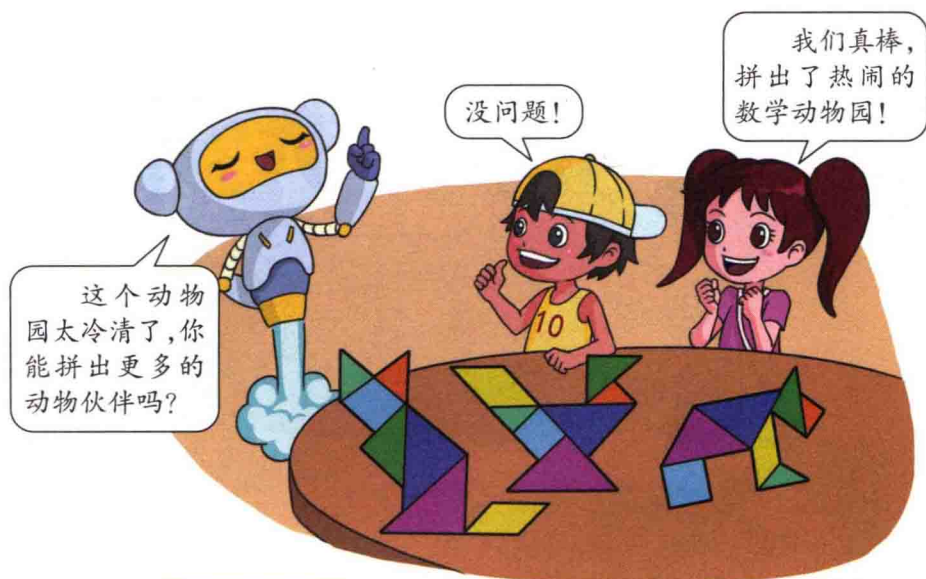
七巧板又称七巧图、智慧板，它是我国古代的一种智力游戏。最早的七巧板出现在宋朝，后来传到了欧洲和日本。



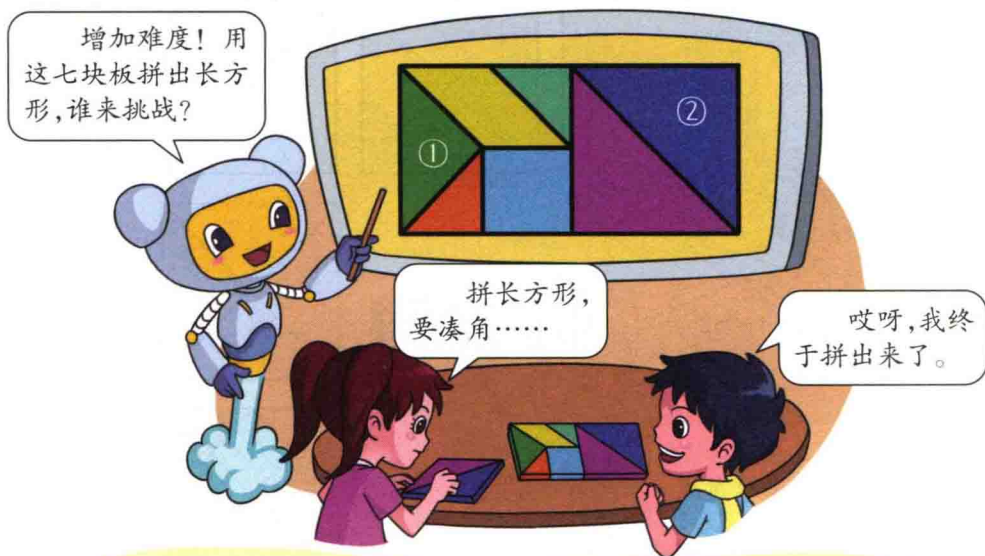
小朋友，我们将正方形按照图中的线条剪成7块，每块涂上不同的颜色就可以玩了。



据说用七巧板可以拼出1600多种图案，用这7块板你能拼出什么图案呢？



小朋友拼出这么多美丽的图案,比比看谁拼出的图案多。



用七巧板还能拼出许多几何图形。这个长方形中,等腰直角三角形①的斜边和等腰直角三角形②的直角边相等,小朋友,你还能说出哪些图形的边是相等的吗?