

小学生学习胜经

中国儿童教育研究所倾力推荐

快乐数学学习法

十提高成绩

挑战 数学 学习力

玩出100分
Raise your
Score



总策划 / 邢 涛

主 编 / 彭 凡

龚 勋

趣味

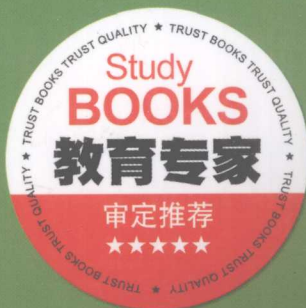
游戏

在玩中学，在学中玩，在游戏和故事中开发脑力，
轻松提高数学成绩，爱上数学课！

轻松

学习

Study BOOKS



云南出版集团公司
云南教育出版社



创世卓越 荣誉策划

Trust Joy Trust Quality

图书在版编目(CIP)数据

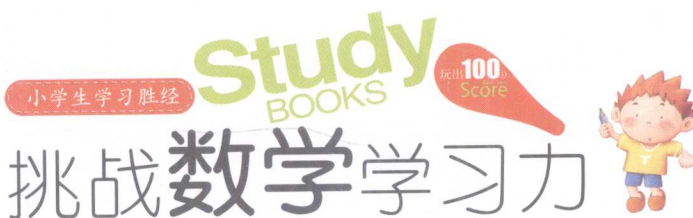
挑战数学学习力 / 冯华, 梦轩, 肖化编撰. — 昆明: 云南教育出版社, 2008.11

(小学生学习胜经 / 彭凡主编)

ISBN 978-7-5415-3650-2

I. 挑… II. ①冯… ②梦… ③肖… III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第181057号



总 策 划 邢 涛
主 编 彭 凡 龚 勋
项目策划 董 明
文字统筹 贾宝花
审 订 丛龙艳
编 撰 冯 华 梦 轩 肖化化
出 版 人 李安泰
责任编辑 高建勤 赵 屹
设计总监 韩欣宇
装帧设计 赵天飞
版式设计 冯 唯 乔姝昱
美术编辑 王 楠
封面绘制 文鲁工作室 小 新
插图绘制 贝贝熊工作室
印 制 鲍大军

出 版 云南出版集团公司
云南教育出版社
地 址 昆明市环城西路609号
经 销 全国新华书店
印 刷 北京鑫富华彩色印刷有限公司
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 12
字 数 180千
版 次 2008年11月第1版
印 次 2008年11月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5415-3650-2
定 价 19.80元

Study
BOOKS

小学生学习胜经

挑战数学 学习力

玩出
100分
Score

总策划/邢 涛

主 编/彭 凡 龚 勋



云南出版集团公司
云南教育出版社

读故事玩游戏 轻松提高学习力



中国儿童教育研究所 陈勉

为什么很多小学生觉得语文枯燥无味，不如漫画卡通？为什么有些家长、老师花了很多时间和精力，孩子的英语成绩还是上不去？大量做也做不完的作业，常常使孩子们疲于应付，导致对学习失去兴趣。

孩子天生爱玩、好动，充满好奇心，因此通过激发他们的学习兴趣、调动学习主动性，才是提高学习成绩，并培养创造意识的有效途径。

本系列通过各种精彩的故事和有趣的游戏，将语文、英语、数学和科学四门基础学科的知识点讲解得有趣、充分、透彻，让小学生在轻松

愉快的气氛中，不知不觉就掌握了原本看似教

条的各种用法、定律、规则……

当课本变成故事书、游戏书，学习的过程变得无比好玩、有趣，孩子们将在这游乐场一样的园地里尽情玩耍，更重要的是充满智慧地长大！



QQ猪



掌握快乐学习法



棒棒狼

世界儿童基金会 林春雷



既能玩得痛快又能成为学习高手，是每个孩子和家长的梦想。然而应该如何激发孩子的学习兴趣呢？“小学生学习胜经”就是这样一套激发孩子向学习挑战的好书，能让孩子在玩中学，在学中玩，并为将来更广泛的学习打下坚实基础。

本系列以国家教育部中小学生最新课标为指针，选取了与小学阶段学习力密切相关的语文、英语、数学和科学四门基础学科。书中一个个有趣精彩的故事、生动活泼的题解、简单好玩的游戏，涵盖了小学课程的基础知识、重点和难点，体现了新课标指导下的新视角、新观念，让孩子玩得痛快，也学得痛快。

兴趣是最好的老师。当孩子掌握了神奇的快乐学习法，他们不仅从枯燥的学习生活中脱离出来，并且获得了真正的学习的欢愉。



引人入胜的故事盛宴 趣味无穷的知识殿堂



在许多人的印象里，数学是学生时代最让人头疼的科目。可奇怪的是，很多杰出的数学家都是因为“数学很有趣”才涉足这个领域的。

数学真的很有趣吗？很多人可能不相信。其实，只要找对学习方法，数学真的非常非常有趣。你知道数和数字的区别在哪里吗？你知

道我国古代大将韩信是怎样数数的吗？古希腊数学家丢番图在他的墓志铭里留下了一道怎样的数学题呢？在古代埃及，人们是怎样测量金字塔高度的呢？观音菩萨到底有什么难题呢？你知道，我们每个人鼻尖到脖子的长度和眉毛到





脖子的长度比是多少吗……

这些趣味无穷的数学问题都将在《挑战数学学习力》中一一介绍。本书分趣味数学馆、魔幻几何屋、统筹推理吧和智力挑战营四章，荟萃了算术、代数、几何、逻辑、推理等方方面面的数学知识，其中既有基础知识练习，又有拔高训练，旨在从不同角度出發，轻松培养你的数学感悟能力，让你在不知不觉中练就灵活的数学头脑。

为了让阅读变得更加轻松，本书还配置了精美的故事插图。希望本书能迅速提高你挑战数学学习的能力，获得一个令人骄傲的成绩。现在，请翻开本书，到有趣的数学故事中去感受数学的神奇吧！



目录

挑战数学学习力 Challenge The High Score

CONTENTS



第1章

趣味数学馆

10

12 数和数字

“数”和“数字”的争吵

14 “0”

“0”的故事

16 数学符号

数学符号大聚会

18 小数点

不可小看的小数点

20 整数的运算

不一样的速算

22 奇数、偶数

神奇的猜数

24 余数

不一样的数数方法

26 分解质因数

电话号码里的秘密

28 公约数

QQ猪的难题

30 公倍数

奇特的墓志铭

32 分数

棒棒狼分西瓜

34 真分数和假分数

分数闹分家

36 分数的大小

奇怪的现象

38 分数的运算

分松子

40 百分数

妈妈的存款

42 比与比例

QQ猪上当

44 近似数

QQ猪纠错

46 代数

战争中的“魔法师”

48 方程

一场特殊的竞赛

50 整数平方

有趣的小石子

52 乘方

奇妙的赏赐

54 排列组合

蜘蛛的手

56 数列

电影院里的座位

58 周期

麻烦的作业



第2章

60 看图找规律

QQ猪惹祸

62 包含与排除

运动会

64 找规律求数

棒棒狼的发现

66 速算

偷懒

68 数学家

爱动脑筋的小欧拉



魔幻几何屋



70

72 角

“没用”的放大镜

74 三角形的性质

用处大的三角形

76 角度与直角三角形

新地板中的发现

78 正方形

“完美”正方形

80 长方形

图形找朋友

82 梯形

数木头

84 平行四边形

为什么受伤的总是我

86 距离

绳子中的秘密

88 圆

“我”的故事

90 圆周率

顺口溜

92 周长

动脑筋的QQ猪

94 绘图工具

如此规矩

96 测量

古老的计时工具



98 轴对称

拉面趣谈

100 图形拼接

小小七巧板

102 图形分割

巧妙的图形分割

104 黄金数

神奇的0.618

106 几何路线

金字塔的高度

108 立方体

可怕的灾难

110 长方体的表面积

防尘罩

112 圆柱体

生日惊喜

114 圆锥体

计时的沙漏

116 体积计量

水桶能装多少水



目录

挑战数学学习力 Challenge The High Score

CONTENTS



第3章

统筹推理吧

MULU 118



120 统计图表

气候变暖了

124 简单推理

谁真谁假

122 概率问题

分钱

126 逻辑推理

A村和B村

128 悖论问题

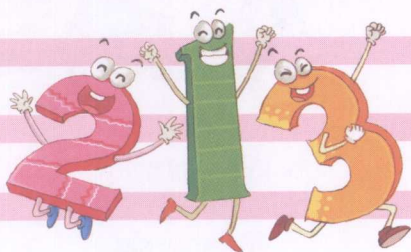
要不要绞死

130 策略问题

下了几天雨

132 统筹规划

一举三得



第4章

智力挑战营

MULU 134

136 抽屉原理

圣诞节的礼物

138 分配问题

观音的难题

140 工程问题

聪明的棒棒狼

142 行程问题

QQ猪巧过“桃源村”

144 追及问题

粗心的QQ猪

146 “数阵”的填法

数学擂台赛



148 利率问题

讨工钱

150 时间单位

年、月、日

152 染色问题

四色猜想

154 时钟问题

石门奇遇记

156 天平问题

称糖果

158 盈亏问题

分糖果

160 最大值和最小值问题

宝塔上的锁

162 年龄问题

猜年龄

164 排除法

猜猜我有多大

166 筛法

最神奇的数

168 枚举法

哪个面积大



170 流水问题

划船带来的数学问题

172 上楼梯问题

楼梯上的争吵

174 重叠问题

秒针与分针的相遇

176 借来还去

钓鱼比赛

178 和倍问题

巧求绳子的长度

180 和差问题

妈妈的秘诀

182 鸡兔同笼问题

巧解“鸡兔同笼”

184 牛吃草问题

牛顿问题

186 不定方程

猜猜手心里的数

188 变换

单位“1”的变换

190 一笔画问题

一次能走遍七座桥吗





第1章

Part One

趣味数学馆

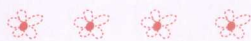
提起数学，你的脑海里是不是立即就冒出一个个枯燥的公式？哈哈，如果我们天天这样学数学，那有什么趣儿呢？现在，我们就来换种学习方法，边讲故事边学数学吧。“0”找朋友、电话号码里的秘密、神奇的猜数、QQ猪的难题、奇特的墓志铭……通过这些数学故事，你将感受到数学的无穷乐趣。





数和数字

“数”和“数字”的争吵



在数学王国里，大家都知道有数也有数字，那么数和数字是一回事吗？如果不是一回事，它们之间的区别又在哪里呢？

数认为自己包含数字，数既可以是数也可以是数字，因此他们的含义是相同的。数字可不这样认为。因此，他们争吵起来。



数首先说：“1，2，3……可以说是数字，也可以说是数。”

数字不服气了，问道：“那么21是一个数，也是一个数字吗？”

数回答：“21是一个数，也是一个数字。”

数字反驳道：“你说的不对，21是一个数，是由2和1这两个数字组成的，数和数字的含义是不一样的。”

数和数字互不服气。这时，数学精灵们各抒己见，有支持数的意见的，也有支持数字的说的。总之，意见无法统一。

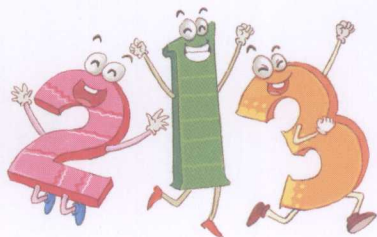
这时，有人建议请动物王国的数学老师来做评判。



看到数学精灵们争得面红耳赤，老师笑道：“数可以表示物体的多少或排列顺序；数字是计数用的符号，也叫数码。我们用0，1，2，3，4，5，6，7，8，9这十个数字按一定数位顺序排列来表示数。”



听了老师的话，精灵们点了点头，“数”与“数字”两位精灵也为知道了自己真正的含义而感到高兴。



IQ大挑战



Q: 昨天我煮熟1个鸡蛋用了3分钟，现在我要煮熟4个鸡蛋，你看需要多少时间？



你能帮QQ猪回答这个问题吗？不要计算，要一口答出哟。



答案大揭秘



3分钟。

因为4个鸡蛋可以同时煮，它们和1个鸡蛋的煮熟时间是一样的。



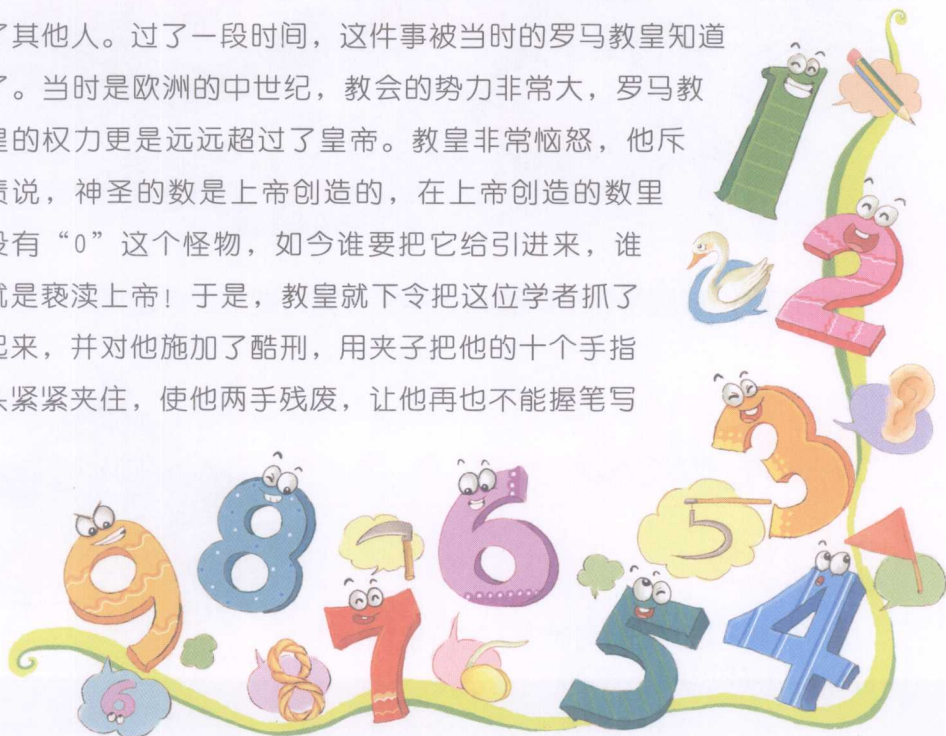


“0”的故事



大约在1500年前，欧洲的数学家们是不知道“0”的。他们使用罗马数字。罗马数字是几个表示数的符号，按照一定规则，把它们组合起来表示不同的数目。在这种数字的运用里，不需要“0”这个数字。而在当时，罗马帝国有一位学者从印度记数法里发现了“0”这个符号。他发现，有了“0”，进行数学运算方便极了。后来，这位学者把印度人使用“0”的方法介绍给了其他人。过了一段时间，这件事被当时的罗马教皇知道了。当时是欧洲的中世纪，教会的势力非常大，罗马教皇的权力更是远远超过了皇帝。教皇非常恼怒，他斥责说，神圣的数是上帝创造的，在上帝创造的数里没有“0”这个怪物，如今谁要把它给引进来，谁就是亵渎上帝！于是，教皇就下令把这位学者抓了起来，并对他施加了酷刑，用夹子把他的十个手指头紧紧夹住，使他两手残废，让他再也不能握笔写

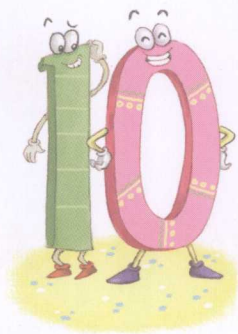
了其他人。过了一段时间，这件事被当时的罗马教皇知道了。当时是欧洲的中世纪，教会的势力非常大，罗马教皇的权力更是远远超过了皇帝。教皇非常恼怒，他斥责说，神圣的数是上帝创造的，在上帝创造的数里没有“0”这个怪物，如今谁要把它给引进来，谁就是亵渎上帝！于是，教皇就下令把这位学者抓了起来，并对他施加了酷刑，用夹子把他的十个手指头紧紧夹住，使他两手残废，让他再也不能握笔写





字。就这样，“0”被那个愚昧、残忍的罗马教皇明令禁止了。

但是，虽然“0”被禁止使用，然而罗马的数学家们在数学的研究中仍然秘密地使用“0”，并用“0”做出了很多数学上的贡献。后来“0”终于在欧洲被广泛使用。



IQ大挑战



Q:

棒棒狼说：“QQ猪，你已经知道了整数的由来，那么我来考考你多位数的读法吧。我写三个数，你能够正确地读出来，我就把我刚刚做好的小花篮送给你。”



棒棒狼

20

2025

20025



QQ猪

二十

二千二十五

二万零零二十五

结果，棒棒狼没有将花篮送给QQ猪，QQ猪究竟哪里读错了呢？



答案大揭秘



正确的读法是：二十、二千零二十五、二万零二十五。

当数字中间有零时，需要读零；中间有两个零或是多个零，只要读一个零就可以了。