

让你从此爱上数学



李毓佩

数学童话 总动员



智闯数学王国



附赠数学解密卡

21 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社



数学奇兵
系列

智闯 数学王国

李毓佩◎著



21 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社

图书在版编目(CIP)数据

智闯数学王国 / 李毓佩著. -- 南昌: 二十一世纪出版社, 2013.1

(李毓佩数学童话总动员. 数学奇兵系列)

ISBN 978-7-5391-7840-0

I. ①弯… II. ①李… III. ①数学-少儿读物 IV. ①01-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第265701号

智闯数学王国 李毓佩 / 著

- 策 划 张秋林
编辑统筹 林 云
责任编辑 邹 源
特约编辑 申旭兵
内文插画 聂 辉 李远恒 王 倩
装帧设计 胡小梅
出版发行 二十一世纪出版社(江西省南昌市子安路75号 330009)
www.21cccc.com cc21@163.net
出 版 人 张秋林
经 销 全国各地书店
印 刷 北京尚唐印刷包装有限公司
版 次 2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷
开 本 889mm×1230mm 1/32
印 张 6.5
印 数 1~15000册
字 数 70千字
书 号 ISBN 978-7-5391-7840-0
定 价 16.00元
-

赣版权登字-04-2012-785

版权所有, 侵权必究

如发现印装质量问题, 请寄本社图书发行公司调换, 服务热线: 0791-86524997



听，发布总动员令了！数学故事中的主角开始陆续登场了：首先出来的是爱数王子和数学小子，跟着后面的是小派、小眼镜和奇奇，还有叼着大烟斗的爱克斯探长、零国王和1司令、数学猴……嗨，多了去了！

这些主角都是有故事的。这些故事或是童话故事，或是侦探故事，或是探险故事，或是斗智故事，一句话，都是你爱看的故事。

这些主角都是有本事的。他们在故事中灵活运用数学知识，和坏蛋、骗子、妖魔鬼怪进行斗争，克服一个又一个困难，识破一个又一个阴谋诡计，战胜了一个又一个强敌。他们都是好样的！

这些主角都是来和你交朋友的，如果你现在不喜欢数学，他们会通过各种故事，让你觉得数学非常有趣，让你喜欢上数学；如果你现在已经是一个数学迷了，他们会在故事中引导你，如何更好地掌握数学思想、数学方法，让你数学学得更好。

这些主角都是非常幽默、非常好玩的，他们会在故事中使用十八般武器，耍尽活宝，让你笑得前仰后合。

不多说了，数学故事的主角开始登场了，好戏在后面。

李毓佩
2012年于北京

奇兵一号

小派：本名袁周（爸爸姓袁，妈妈姓周），恰好出生在3月14日，数学成绩又特别好，所以大家亲切地叫他“小派”（小 π ）。

个性：爱动脑筋、思维敏捷。遇紧急情况能沉着冷静。



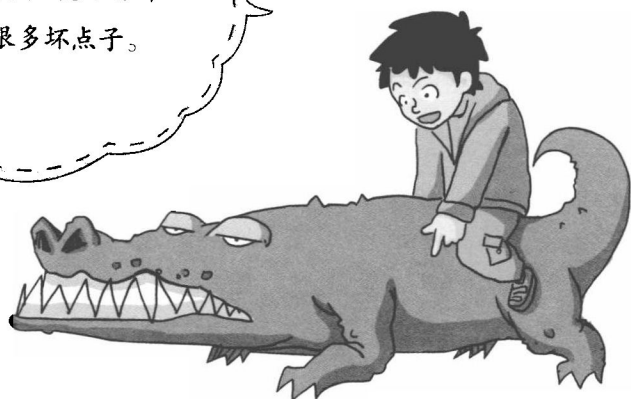
奇兵二号

奇奇：小派的好朋友。好奇心很强，数学底子有些薄弱，又有点冒冒失失。

诡兵一号

小不点：很不服气

小派在数学擂台上的出色表现，为阻挠小派和奇奇出了很多坏点子。



方方、圆圆：弯弯曲绕

国小学一年级的学生，相当于我们小学六年级的数学水平。

布直首相：一位有抱负的首相，为提高本国的数学教育水平煞费苦心。

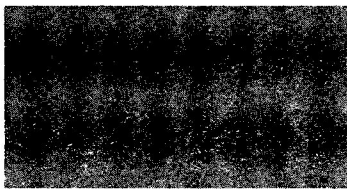




**要想逃出困境，必先解决数学难题。
欢迎你成为数学奇兵的一员！**

“李毓佩数学童话总动员”里，处处活跃着数学奇兵们的身影。在他们的探险中，遇到的所有困境都可以用数学方法来解决。难题的解决，需要你的帮助与参与。

但是，重要的解题步骤和答案都被加密了，请你把解密卡放到灰色区块上缓缓转动，直至文字显现。



如果你没有借助解密卡就做出了正确解答，请给自己加上5分！（你真棒，是名副其实的数学奇兵！）

借助解密卡看到对重要步骤的提示，做出正确解答的，可以得3分！（你很有潜力，请继续加油！）

如果你没有做对，请给自己记上0分。（不要气馁，你的进步空间还很大！）

记 住：每答对一题，就给自己记上分数，并将最终得分填在书末的积分卡上，看看自己能成为几级奇兵？

数学探险之旅现在开始！

目 录



一封奇怪的邀请信..... 009



数学擂台..... 019

奇奇、小派双打擂..... 032



小派精彩秀..... 040

半路被劫..... 048

球场上的考验..... 056

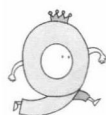


落入圈套..... 066

初探数学宫..... 075

再探数学宫..... 084

只身探索..... 092



画 谜 101

金屋子里的奥秘..... 110

游野生动物园..... 119

口中余生..... 130



快乐与烦恼之路..... 138



寻找机密图纸..... 147

小不点巧摆迷魂阵..... 153

他是谁? 161

古算馆历险..... 170

唱歌者的启示..... 180

路经纠纷村..... 185

告别联欢会..... 191

数学奇兵积分卡..... 199

数学故事·扑朔迷离的幻方..... 200

一封奇怪的邀请信

小派小学快毕业了，他的功课在全班是拔尖的。这不，前几天市里举行小学生数学奥林匹克竞赛，他还取得了第一名。

今天是星期日，小派照例起得很早，锻炼完身体正准备读外语，外面邮递员喊：“小派，有你的信！”

小派拆开信一看，只见上面写着：

小派同学：

你好！

听说你在贵市的数学奥林匹克竞赛中独占鳌头。今天是星期日，我邀请你到我们弯弯绕国来做客，共同讨论几个数学问题，万勿推辞。

顺致

敬意

弯弯绕国首相 布直

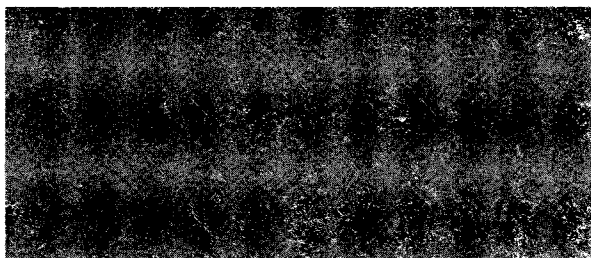
附弯弯绕国地址：

先向北走 m 千米， m 在下面一排数中，这排数是按某种规律排列的：16、36、64、 m 、144、196。然后再向东走 n 米， n 是下列数：1、5、9、13、17……的第100个数，这列数也是有规律的。

“先求 m 。”小派挠着自己的脑袋，“这排数有什么规律呢？对了，老师说过，找数字规律的常用方法是把这个数字分解。”

“首先这一排数都可以被4整除。对！我先用4来除一下。”小派算出结果：4、9、16、 $\frac{m}{4}$ 、36、49。

“我要仔细观察这一排数，看看它们有什么特点。嗯——”小派双手一拍，“看出来啦！这里的每一个数，都是一个自然数的自乘。看！ $4=2\times 2$ ， $9=3\times 3$ ， $16=4\times 4$ ， $36=6\times 6$ ， $49=7\times 7$ 。规律找到了！”





小派刚要算 n ，忽听外面有人叫他：“小派，踢球去！”声到人到，好朋友奇奇跑了进来。奇奇以前最讨厌数学了，但自从在矮人国经历了一番历险之后^①，奇奇明白了数学的重要性，喜欢上了数学，成绩也开始变好了。

小派把信交给奇奇说：“弯弯绕国邀我去做客，今天不能去踢球了。”奇奇把信从头到尾看了一遍，高兴地把球往地上一扔，砰的一声，人和球一起蹦了起来，他说：“我也要跟你去弯弯绕国绕一绕。”

注：故事请见“数学奇兵系列”中的《奇奇成了博士》。

小派故意绷着脸问：“你也去？这弯弯绕国看来是专门在数学上绕弯子的，你行吗？”

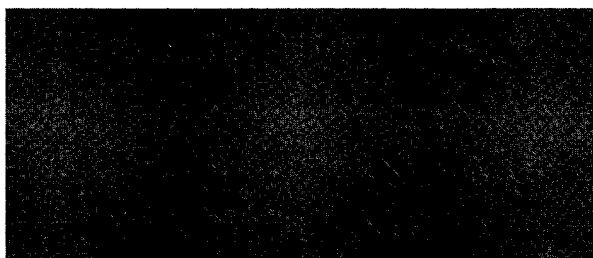
奇奇果然不服气地说：“怎么着？你数学竞赛得了状元就瞧不起人啦！”

“你能把 n 求出来，我就带你去！”

“那还有问题？”奇奇又把信看了一遍说，“这个问题只要把这列数的规律找到就成了！从1到5，缺了2、3、4；从5到9，缺了6、7、8。可是这些数有什么规律呢？”奇奇摸着脑袋使劲地想，声音越来越小。

小派绷不住劲，扑哧一声笑了：“你别把注意力集中在缺什么数上，而要观察相邻两数，看它俩间隔了几个数。”

奇奇赶忙说：“我会了，我会了。”



“对！咱俩赶快走吧。”小派和奇奇出了门，向弯弯绕国走去。

小派说：“该到了，怎么没人接咱俩？”正说着，有两个小孩走了过来。看来他俩正在争吵什么，争得面红耳赤，马上就要动起武来了。

小派赶紧把两人拉开：“有话好好说，别打架。”

“谁打架啦？我们俩在讨论数学题呢！”其中一个小孩冲着小派嚷。

小派仔细端详这两个小孩：看年龄都不过六七岁，一个长着圆脸蛋、圆眼睛、圆鼻子；另一个是方脸、方嘴、方鼻子。他俩的眉毛长得怪，眉梢长，还向里绕了几个圈。

奇奇心想，这两个小孩也就是一二年级的小学生，会有什么难题呀！我何不乘机露一手。于是奇奇对他们说：“你们有什么问题尽管问我，我保证帮你们解答。”

圆脸蛋小孩自我介绍说：“我叫圆圆，他叫方方，我俩都是小学一年级的学生。有这么一道题，我们讨论了很久：甲、乙、丙、丁、戊是五个小孩。已知他们五人都是同年同月生，而且出生的日期是一天紧挨着一天。又知道甲出生早于乙的天数同丙出生晚于丁的天数恰好相等。戊比丁早出生两天。如果乙今年的生日是星期三，那么其余的小朋友今年的生日是星期几？”



奇奇摸了摸脑袋，摇摇头说：“这么难的问题，不是你们一年级小学生做的，你们应该去做 $1+2$ 、 $2+3$ 这样的问题！”说完拉起小派就要走。

圆圆张开双臂挡住了奇奇：“这个问题还没算出来就要走，这么大个子，不嫌丢人！”

奇奇刚要发火，小派站了出来：“我来帮你们做。这道题的关键是要把甲、乙、丙、丁、戊这五个小朋友出生的先后顺序排出来。”

方方斜着眼看着奇奇说：“你听听这个大哥哥说得多有道理呀！”

奇奇一瞪眼：“我要是有他的水平，我也拿市数学奥林匹克竞赛冠军啦！”

圆圆问小派：“这个顺序应该怎样排呢？”

小派说：“由于甲出生早于乙的天数与丙出生晚于丁的天数恰好相等，所以甲在乙前，丁在丙前。又由于戊比丁早生两天，戊肯定在丁的前面，而且戊和丁之间应该有一个小朋友。”

圆圆不以为然地说：“这些关系，从题目中就可以直接得到，关键是戊和丁之间应该是谁？”

奇奇不高兴了，他往前走了一步，说：“嘿，你小小年纪口气还真不小，让你排，肯定是按甲、乙、丙、丁、戊来排。”

“奇奇！”小派拉开奇奇，继续分析道，“由于丙在丁的后面，所以戊和丁之间只有甲和乙两种可能。”

方方问：“会不会是乙？”

“不会。”小派肯定地说，“如果戊和丁之间是乙，五人的出生次序为甲、戊、乙、丁、丙，他们都相隔一天。这时甲比乙早生两天，而丁比丙早生一天，这不符合题意。因为题目说甲出生早于乙的天数同丙出生晚于

丁的天数恰好相等。”

圆圆说：“只能是戊、甲、丁、乙、丙。由于乙今年的生日是星期三……”

奇奇抢着说：“所以，丙是星期四，丁是星期二，甲是星期一，戊是星期日。做出来了。”

圆圆不以为然地看了奇奇一眼。

小派问圆圆说：“你知道弯弯绕国怎么走吗？”

圆圆瞪大眼睛说：“这儿就是弯弯绕国呀！我们俩在第一弯弯绕小学读书。你们是到我国来做客的吧？”

半天没说话的奇奇来精神啦！奇奇说：“对！是你们国家的布直首相邀请我们来的。”

圆圆和方方一起说：“欢迎，欢迎。不过——”圆圆眼皮一翻，看了看奇奇。

奇奇忙问：“不过什么呀？”

圆圆说：“布直首相邀请的客人，都是数学特别好的。像你这样的数学水平，怕是要吃亏的。”说完，圆圆和方方各写了一张纸条，一张递给了小派，一张递给了奇奇。

方方说：“我们国家规定，对客人要按数学水平高低，给予不同的接待。往东有两条路，你俩各走一条，遇到哨卡就把纸条给他，哨兵会带你们找到首相府的。