

让你从此爱上数学



李毓佩

数学童话

总动员



数学小子杜鲁克



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



数学小子

爱数王子和 鬼算国王系列 杜鲁克

李毓佩◎著

大学园区图书馆
藏书

NLIC



NLIC2970869487

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

数学小子杜鲁克 / 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·爱数王子与鬼算国王系列)

ISBN 978-7-5391-7843-1

I. ①数… II. ①李… III. ①数学—少儿读物 IV. ①O1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 265702 号

数学小子杜鲁克 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 冯 文
插画上色 聂 辉 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 5.25
印 数 1 ~ 15000 册
字 数 58 千字
书 号 ISBN 978-7-5391-7843-1
定 价 16.00 元
-

赣版权登字 -04-2012-788

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

见面的话



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。

2012年于北京

奇兵一号

杜鲁克：10岁的调皮男孩，喜欢数学，脑子灵活，人称“数学小子”。因意外误入爱数王国，与爱数王子成了最好的朋友，并帮助爱数王子化解了鬼算国王的一次次阴谋。



奇兵二号

爱数王子：爱数国王的王子，武艺和战术超群。喜好数学，却一直没学好。因父王病重，他背负重任，为拯救爱数王国开始了一场场正义之战。





诡兵一号

鬼算国王：鬼算王国的国王，精通数学，善于算计，最会使诈。一心想趁爱数国王病重，将爱数王国纳入自己旗下。

诡兵二号

鬼算王子：鬼算王国的王子，武艺不错，但数学一塌糊涂。追随自己的父亲，与爱数王子、杜鲁克展开一场智慧与武力的较量。

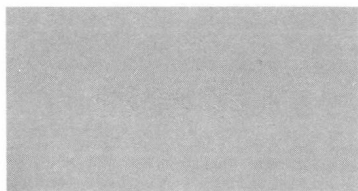




要想逃出困境，必先解决数学难题。
欢迎你成为数学奇兵的一员！

“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



杜鲁克飞了·····	009
糟糕，砸着王子了·····	013
真假爱数王子·····	019
鬼算王子是个糊涂蛋·····	024
狡猾的鬼算国王·····	028
勇闯鳄鱼谷·····	032
再进蟒蛇洞·····	037
智斗黄金蟒·····	042
来了牛头马面·····	046
刁小三私家菜馆·····	052
特效蒙汗药·····	058
真假难辨·····	063
四面围攻·····	068
四只秃鹫·····	073
惊心动魄的空中大战·····	077
数学小子独斗鬼算国王·····	082
智斗夺命鬼·····	086





价值连城的长袍····· 094

生死数学宫····· 099

一口木头棺材····· 103

走出迷宫····· 107

老死人宫····· 111

遇到了牲口贩子····· 115

七个俄罗斯老头····· 121

一个中国牧羊娃····· 125

独眼巨人····· 131

“老鬼”算式····· 139

猎枪在几号箱子里····· 145

鬼算国王的要求····· 149

鬼算国王的毒招儿····· 154

爱数王子回国····· 159

数学奇兵积分卡····· 163

数学故事·解三次方程的一场争斗····· 164

杜鲁克飞了

杜鲁克是个聪明又调皮的小男孩，今年10岁，上四年级。“杜鲁克”这个带有洋味的名字，是舅舅给他起的。舅舅在美国杜克大学读研究生，他觉得杜克大学不错，首先取了“杜克”两字，又觉得小男孩应该“鲁”一点，就在杜克的中间加了一个“鲁”字。杜鲁克最喜欢数学，脑子也快，解数学题是把好手，人送外号“数学小子”。

杜鲁克，真是名如其人哪！他还真有点“鲁”，不但鲁，而且脑子里经常产生一些奇思怪想。这不，展览馆在广场举办热气球展览，各种颜色的热气球，各种造型的热气球，大大小小的热气球多了去了。杜鲁克一进展览馆就开始傻眼，东瞧瞧，西看看。胖胖的大熊猫造型的热气球杜鲁克喜欢，羊羊羊造型的热气球他也看不够。

突然，一个超大的宇宙飞船造型的热气球吸引了杜鲁克，他站在热气球下面想，我一直想当个宇航员，有朝一日能飞上太空，今天我能不能乘着这艘宇宙飞船热

气球飞上天？他晃悠着脑袋紧张地想，眼珠在眼眶里足足转了有二百多圈，嗯，我没多重，这么大的热气球把我带上天应该没问题！说干就干！

杜鲁克趁管理员不在，想解开系气球的绳子，当他走近一看，绳子下面有一把电子密码锁。不知道密码，休想解开绳子。杜鲁克再仔细一看，发现在密码锁旁边有一行小字：

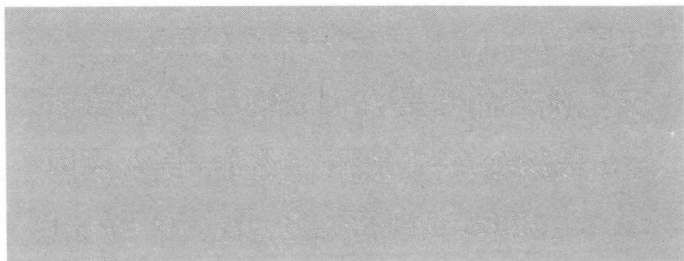
密码为 $AAAA$ ，六位数 $2AAAA2$ 能被 9 整除。



看到这行小字，杜鲁克乐了，他心想，有提示就好办。如果一个数能够被 9 整除，那么它各位数字之和必然是 9 的整数倍。反过来，如果一个数的各位数字之和是 9 的整数倍，它也必然能够被 9 整除。

“我先求 244442 各位数字之和。”杜鲁克在纸上做了个简单的运算：

$$2+A+A+A+A+2=4+4A=4(1+A)$$



杜鲁克按下密码，绳子果然解开了。他迅速把绳子捆在自己的腰上，只听鸣的一声，热气球带着杜鲁克直冲天空。

“哈哈！我真的飞起来了！”杜鲁克向下面参观的人群招招手，“再见啦！我要到宇宙去旅行了！”

“啊！”在场的观众都惊讶地抬起头，望着渐渐变小的杜鲁克，大家不知所措。

飘在天上是很刺激的：

白云从身边飞过——

“嘀——”的一声，一只苍鹰从头顶上掠过——

“嘎，嘎——”一群天鹅从脚下飞过——

“呜——”一艘大型喷气客机，从远处风驰电掣般的驶过……

飘呀，飘呀，也不知飘了多长时间，也不知飘出去多远的路程，热气球开始往下落了。杜鲁克高兴了，因为他肚子早饿得咕咕叫了。

糟糕，砸着王子了

由于热气球没有了热源支持，下落的速度加快了。杜鲁克紧张地望着降落的地点，突然他大喊一声：“不好，下面有人！”说时迟，那时快，热气球急速朝那个人落去。

砰！杜鲁克带着热气球重重地砸在了那个人身上。

“哎哟！”那人大叫了一声，倒在地上。

杜鲁克知道自己闯了祸，赶紧解开捆在身上的绳子，把那人扶了起来，嘴里还不停地说：“对不起！对不起！我不是有意的，都是热气球惹的祸。”

这个人站了起来，他的装束把杜鲁克吓了一跳。只见他上穿古代王子的大红紧身王子衣，下穿白色的两侧有金色宽条线的裤子，脚蹬长筒马靴，披着一件猩红色的斗篷，头戴王冠，腰间挎着一柄镶着宝石的佩剑。

杜鲁克赶紧一抱拳：“请问阁下是哪国王子？”

这个人也抱拳还礼：“我是爱数王国的王子，人们都叫我‘爱数王子’。”



杜鲁克哈哈一笑：“咱俩是哥们，我外号叫‘数学小子’！王子和小子天生是一对，是铁哥们！哈哈——”

杜鲁克傻乐，可是爱数王子却一脸的忧愁。杜鲁克弄不明白了，他说：“我说爱数王子，我都乐成这样了，你怎么不高兴呢？”

“嗨！我高兴不起来呀！”

“怎么回事？”

“一言难尽。”爱数王子说，“我们这个地方有两个相邻的王国，一个是爱数王国，另一个是鬼算王国。鬼

算王国的鬼算国王昨天邀我和他一起打猎。当走到这荒无人烟的地方时……”

“怎么样？”

“鬼算国王突然抢走了我手中的猎枪和战马，让我给他解一道他一直解不开的数学题，如果我解不出来，就必须把爱数王国交给他统治！”

“这是强盗逻辑！你解出来了吗？”

爱数王子摇摇头：“我虽然叫爱数王子，也特别喜欢数学，可是数学一直没学好。他出的题太复杂，我一听题，脑袋都大了，更别说解了。”

“你不妨说给我听听。”

“鬼算国王说，他把前天打的狐狸总数的一半再加半只，分给他妻子；把他妻子分剩下的一半再加半只，分给他的大王子；再把大王子分剩下的一半再加半只，分给他的二王子；把最后剩下的一半再加半只，分给他的公主，狐狸就全部分完了。当然，他分给他们的狐狸都是整只的。他让我算算，他的妻子、王子、公主各分得几只狐狸？”

杜鲁克晃晃脑袋：“这题目还真够绕的。”

爱数王子瞪大了眼睛问：“关键是每次分的时候，都还加半只狐狸，可是每人分得的都是整只的。这半只

狐狸怎么分哪？真的是把狐狸劈成两半？”

杜鲁克摇摇头：“半只狐狸是蒙人的。这类题的特点是，总数不知道，分的最后结果知道，咱们就从最后结果出发，一步步往前推。老师告诉我们，这种方法叫做‘倒推法’，意思就是从后往前推。”

爱数王子想了一下，说：“最后结果是：把最后剩下的一半再加半只，分给他的公主，狐狸就全部分完了。”

“对！”杜鲁克点点头，“由于每人分得的狐狸必须是整数，而每次都需要加半只才能得整数，说明每次分的狐狸数一定是奇数。”

“让我想想。”爱数王子拍着前额，“最后剩下的一半再加半只，分给他的公主，狐狸就全部分完了……这最后剩下的一半只能是半只，否则不能分完哪！”

杜鲁克竖起大拇指，夸奖说：“王子聪明！接着往下分析。”

“半只加半只，公主分得了1只狐狸。这1只实际上是二王子分完一半以后剩下的。可是这二王子分得多少可怎么算呢？”爱数王子卡壳了。

“推理呀！咱们分析过，每次分剩下的一定是奇数，大王子剩下的一定是3只狐狸。因为3只的一半是1只