



数学令人 如此着迷

数学与探案

谢清霞 主编 纸上魔方 绘制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

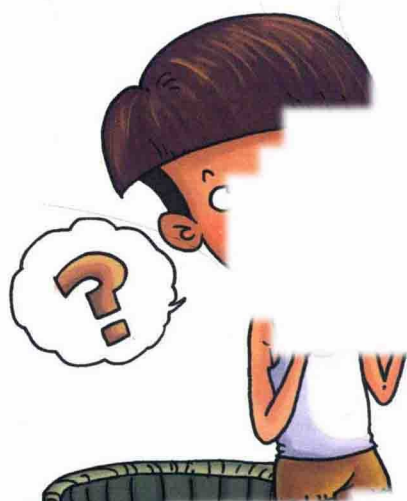
<http://www.phei.com.cn>



数学令人如此着迷

数学与探案

谢清霞 主编 纸上魔方 绘制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

数学与探案 / 谢清霞主编；纸上魔方绘制. —北京：电子工业出版社，2014.5

(数学令人如此着迷)

ISBN 978-7-121-22112-5

I. ①数… II. ①谢… ②纸… III. ①数学课—中小学—课外读物 IV. ①G634.603

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第294877号

策划编辑：贾 贺 徐云鹏 孙清先

责任编辑：徐云鹏 特约编辑：史晶晶

印 刷：北京千鹤印刷有限公司

装 订：北京千鹤印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：720×1000 1/16 印张：8 字数：91千字

印 次：2014年5月第1次印刷

定 价：29.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010)88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010)88254888。



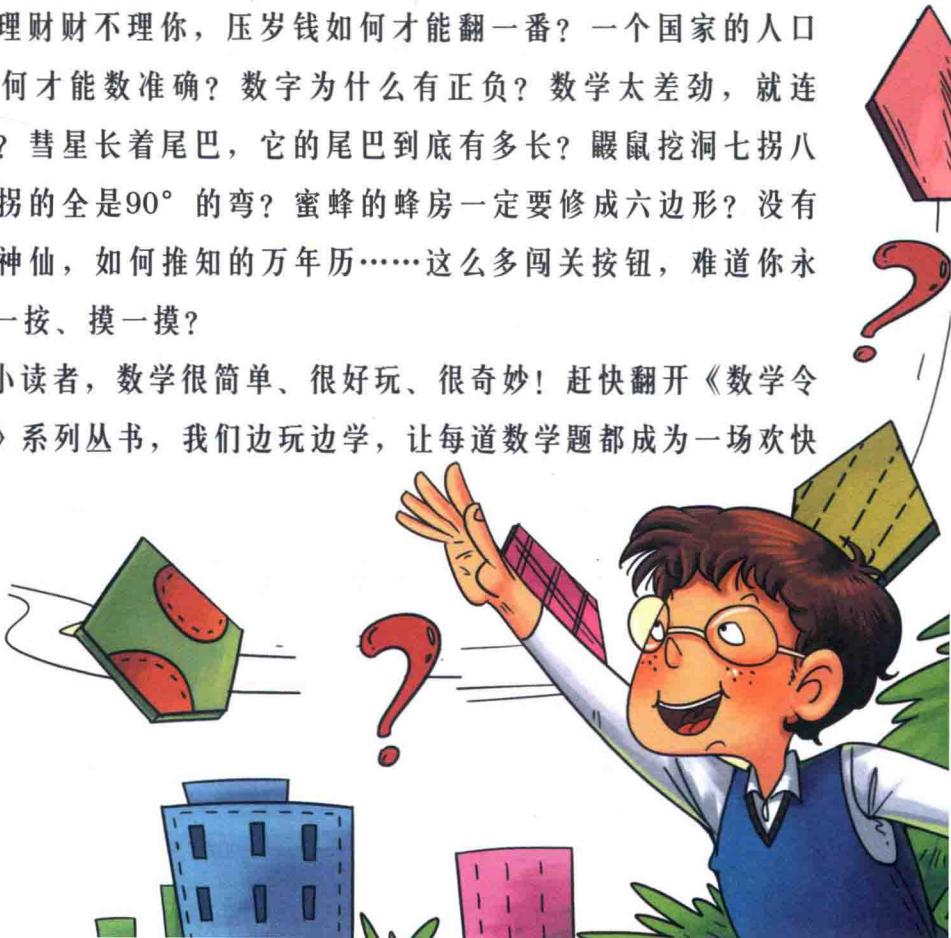
前言

数学令人着迷，数学会令人着迷吗？就是那些个：代数、几何、微积分；方程、矩阵和函数……谁不知数学王国冷若冰霜，深似海洋。唉，掰开手指数一数，不爱数学的理由倒是多得像星星，怎能有人迷上它呢？

其实大到天文和地理，小到买菜和吃饭，哪怕在操场上跑个800米接力赛……数字的学问总与我们如影随形。爱好始于兴趣，畏惧就是因为无法驾驭！所以说，想要爱上数学，必须把它玩得滴溜溜转。可是这有什么难的，不就是指挥调度一堆变来变去的阿拉伯数字嘛。

哈哈，《数学令人如此着迷》有一肚子话要对你说，例如：水星一日为何等于人间两年？地球的体积怎么算？分数的奥妙藏在奶油蛋糕里？你不理财财不理你，压岁钱如何才能翻一番？一个国家的人口那么多，如何才能数准确？数字为什么有正负？数学太差劲，就连地图都看错？彗星长着尾巴，它的尾巴到底有多长？鼯鼠挖洞七拐八拐，为什么拐的全是 90° 的弯？蜜蜂的蜂房一定要修成六边形？没有一万岁的老神仙，如何推知的万年历……这么多闯关按钮，难道你永远都不想按一按、摸一摸？

亲爱的小读者，数学很简单、很好玩、很奇妙！赶快翻开《数学令人如此着迷》系列丛书，我们边玩边学，让每道数学题都成为一场欢快的游戏吧！



丛书编委会

主编：谢清霞

编者：谢清霞 曾桂香 曾新罡 谢小荣 徐硕文

卢晓静 肖辉雄 王爱佳 李佳佳 徐蕊蕊

任叶立 肖思畅 段俊芳 王妍萍 张熙峤

余庆 陈娟 冯立超 张慧君 张红

陈旭 舒军 尉迟明姗

目录

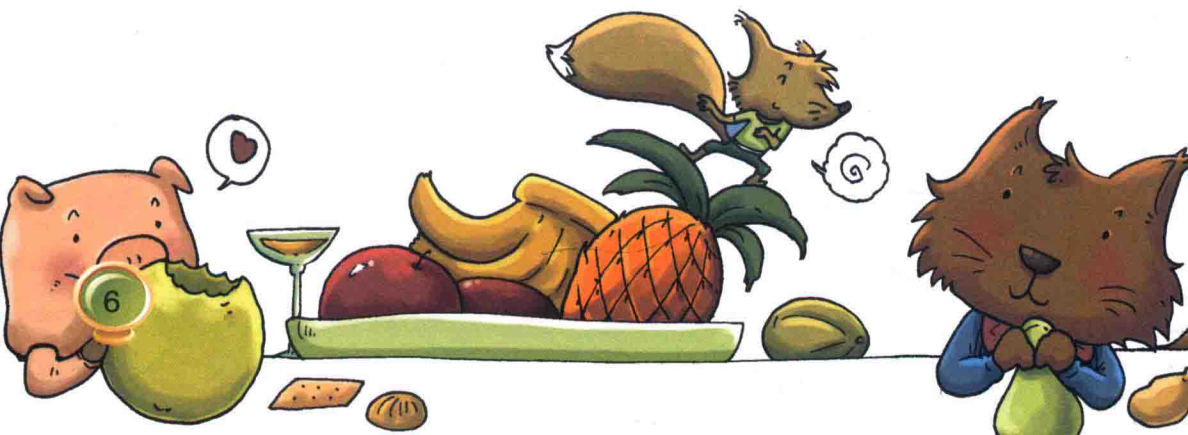
- 第1章 谁是凶手 1
- 第2章 狡猾的包五头 5
- 第3章 谁绑架了史密斯先生 10
- 第4章 巧算河的宽度 13
- 第5章 智斗偷金犯 17
- 第6章 巧追失踪的文物 21
- 第7章 同伙有几人 25
- 第8章 倒酒的神奇 28
- 第9章 别让毒贩交接成功 32
- 第10章 人质在哪里 35
- 第11章 谁的观点是正确的 39
- 第12章 山洞有多长 43
- 第13章 乌龟叔叔今年是多少岁 47
- 第14章 追捕肇事司机 50
- 第15章 杰克探长变身拆弹专家 55
- 第16章 捣毁假币加工厂 59



目录



- 第17章 倒霉的卖葱人 62
- 第18章 艾伦自救 66
- 第19章 数学擂台赛 70
- 第20章 聪明的卧底 73
- 第21章 拆穿骗局 77
- 第22章 骗人的电脑算命 82
- 第23章 小店叔叔巧算钱 87
- 第24章 聪明的花花 91
- 第25章 愚笨的“教授” 94
- 第26章 有几天是雨天 99
- 第27章 智救跳楼者 104
- 第28章 好玩的数学魔术 108
- 第29章 奇怪的报案 113
- 第30章 猎人的机械表停了 116
- 第31章 鲍勃太太不是自杀的 119



第1章

谁是凶手



“警察先生，警察先生……”

“这位女士，你先不要急，告诉我到底发生了什么事？”

“警察先生，我今晚去了朋友家参加喜宴，回来的时候，发现我丈夫威廉死在了家里！怎么办，警察先生，怎么会这样？”

“这位太太，你家的地址是什么？你必须准确告诉我，我们才能尽快赶到案发现场，对于查案而言，时间是很重要的。”

“是江南街116号，警察先生。”

“好的，你先不要慌，尽量不要



动案发现场的所有东西，静心等待警察人员的到来，我们一定会竭尽全力查出真相。”

十二分钟以后，警察赶到现场，杰克探长仔细勘察现场，现场没有打斗的痕迹，威廉先生倒在了客厅的沙发上，胸口被插了一刀，但是凶器没有遗留，照这些现象来看，凶手应该是熟人，而且，凶手在作案之前应该经过了比较长时间的筹划。是熟人，那么，凶手会是谁呢？

法医检查死者的身体时，杰克探长发现死者手旁的一张纸上歪歪扭扭地写着“1+1”，杰克探长走到威廉太太面前说：“太太，你们的熟人里面有没有人是姓王的？”“姓王？好像没有哦，我丈夫姓陈，我姓李，等等，有一个，是我丈夫的同事，上个星期因为我丈夫买的彩票中了50万元，我们还起了一些争执。”杰克探长问：“什么争执？”

“是这样的，我丈夫上星期下班的时候心血来潮想买彩票，但是没有零钱，刚好见到单位的同事王小，就跟他借了2元钱，后来，今天兑奖的时候发现彩票中奖了，但是那个



姓王的同事知道以后，觉得应该把奖金五五分成，但是我丈夫不同意，所以就吵了一架。”

“太太，你现在去找找看，那张彩票还在不在？”

“彩票今天我丈夫拿去兑奖了，应该是在他裤袋里的。”

法医翻了一下死者的口袋，没有发现彩票。

杰克探长说：“王小住在哪里？”

“中心街56号。”

杰克探长带了一些人去了中心街56号，
看到警察的到来，王小显得
十分镇定。

“王小，快把你拿走



的彩票和作案的刀子交出来！”杰克探长厉声喝道。

“警察大人，小的安守本分。什么彩票？什么刀子啊？小的，小的真不知道。”

“还狡辩？今晚八点左右，你在江南街116号用刀子捅死了威廉先生，拿走了中奖彩票，威廉先生在被杀的那一刻，写下了凶手的名字，1+1，姓王，就是你！”

听到这些，王小一下子瘫倒在地，警察从他房间的床底下搜出了还没来得及被处理掉的刀子和彩票。

证据确凿，王小只好认罪了。

小朋友，你知道杰克探长是怎样知道凶手姓王的吗？对了，谜底就在“1+1”。思维要活跃一点，一加一是很简单的数学，大家想当然也知道一加一等于二，但是一加一也可以是“王”字。



第2章

狡猾的包工头



伯特是一个包工头，一个月前承包了一个帮一家酒店建游泳池的工程，于是招来十二个工人干活。工人们干活很麻利，只用了一个月就把游泳池建好了，酒店方面也很满意，验收完毕以后很快就付了工程费给伯特。见钱眼开的伯特动了歪主意，他希望能有多一点的钱进自己的口袋，于是想出了一个办法。



到发工钱的时候了，伯特就拿了十个乒乓球，一台天平出来，说：“这十个乒乓球里有一个是比较轻的次品，如果有人可以只称量三次就找出次品的话，就给每个人多奖励20%的奖金，但是如果没有人找出来的话，那大家就只能拿50%的工钱。”

听到了这些话以后，工人堆里像炸开了锅一样，大家七嘴八舌地讨论。

“包工头，你这样做不厚道啊，你当初招我们干活的时候就没有跟我们说有这样的规矩的，现在怎么能这样？”一个工人说。

“是啊，包工头，你这不是成心为难我们吗？我们文化水平低，脑袋不好使啊。”另一个工人说。

.....

“少废话，在我这里干活，规矩是我定的，想不出来工资就只能拿一半了。”伯特如意算盘已经打好了，这些工人肯定答不出他的问题，这样就可以少付一半的工钱，本来每个工人要付3200元的工资的，少付一半的话就是1600元，有12个工人，也就是说我可以多拿19200元，伯特一脸掩不住的奸笑，“赶快想吧，我这问题不难的，想到的话多奖励每人20%的奖金。”

工人们很着急，都是血汗钱啊。

“我来试试。”一个年轻小伙走出来了。

“是小江，小江加油啊！”

“包工头，你说只要有人称量三次就找出乒乓球里的次品，你就给我们每个人多发20%的奖金，此话当真？”小江走到伯特面前，大声问道。

“当然，只要有人称量三次就找出乒乓球里的次品，我就给你们每个人多发20%的奖金。”伯特一脸自信，他根本不相信这个小伙子可以打碎他的美梦。





小江从容地走到天平前，把乒乓球分成两组，放在天平上称量，把轻的那一组拿出来，再分成两组，一组两个，剩下的一个放在一边，这时，天平不平衡，再把天平上轻的那一组拿出来，把那两个乒乓球分别放在天平的两边，把轻的那个乒乓球拿出来。

“包工头，这个就是次品乒乓球。”小江拿着那个次品乒乓球走到伯特面前。

人群中响起了一阵阵的掌声和欢呼声。

伯特愣了愣，他突然觉得心好痛，这样子，他就要为这个考验付出代价了，要给每个工人多付20%的奖金。

$$3200 \times 20\% = 3200 \times 0.2 = 640 \text{ (元)}$$

$$\text{一共要付的奖金: } 640 \times 12 = 7680 \text{ (元)}$$

$$\text{一共要付的工资: } 3200 \times 12 = 38400 \text{ (元)}$$



$$7680+38400=46080 \text{ (元)}$$

也就是说，一共要付给工人们46080元。

小朋友们，你知道小江是怎样找出那个次品的乒乓球的吗？我们再来回顾一下这个思维过程吧：把乒乓球分成两组，放在天平上称量，把轻的那一组拿出来，次品就藏在轻的那一组乒乓球里，再把轻的那一组里分成两组，一组两个，剩下的一个放在一边，如果天平平衡，则次品是剩下的那一个，如果不平衡，那么，再把轻的那一组拿出来，分别放在天平的两边，轻的那一个就是次品。

小朋友们，知识就是力量，数学是一门实用性很强的学科，一定要用心学好噢。



第3章

谁绑架了史密斯先生

Sweet食品集团总裁史密斯先生被绑架了，接到报警的警察迅速赶往史密斯先生位于半山大道的豪宅。

警察赶到以后发现现场已经乱成了一团，一个中年妇女，应该是史密斯太太一直坐在沙发上哭泣。看到警察来了，大家像抓住了救命稻草一样。

“我先生被绑架了，什么时候可以被救回来啊？”史密斯太太着急地问。

一个在为其做笔录的警察说：“太太，我们还不能给你准确的答复，你们要提供多一些有用的线索给我们，这样我们才能快点破案。史密斯太太，你今天有没有发现史密斯先生有什么异常的地方？”

就在警察做笔录的时候，电话突然响了起来，

“叮铃铃……”

大家屏住了呼吸，“去接电话！”警长说。

史密斯太太走过去，按下了电话的免提键，“喂，请问您……”

“史密斯先生在我这里，准备20万美元！”

“喂，喂，你是谁啊？”

“嘟嘟嘟……”

“警察先生，能不能根据刚刚电话里的声音找出绑架者啊？”史密斯太太问。

“不可以，因为一般绑架者为了防止被发现，都会用一些电脑软件对声