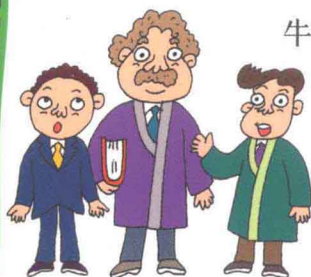




保险箱密码

[韩] 郑玩相 著
牛林杰 王宝霞 等译



3

数学法庭



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS

· 有趣的科学法庭 ·

保险箱密码

[韩] 郑玩相 著
牛林杰 王宝霞 等译

3

数学法庭



科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

数学法庭. 3, 保险箱密码 / (韩) 郑玩相著; 牛林杰等译.
—北京: 科学普及出版社, 2013
(有趣的科学法庭)
ISBN 978-7-110-07906-5

I. ①数… II. ①郑… ②牛… III. ①数学—普及读物
IV. ①O1-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第283564号

Original title: 과학공화국 수학법정: 2 수와 연산

Copyright © 2011 by Jaem & Moeum Publishing Co.

Simplified Chinese translation copyright © 2013 by Popular Science Press.

This translation was published by arrangement with Jaem & Moeum Publishing Co.

All rights reserved.

版权所有 侵权必究

著作权合同登记号: 01-2012-0296

作者 [韩] 郑玩相

译者 牛林杰 王宝霞 刘霞 赵华伟 张丽华
刘振芳 孙艳玲 丁艺 孙畅 修雪

出版人 苏青

策划编辑 肖叶

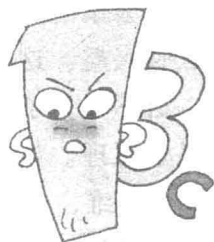
责任编辑 肖叶 梁军霞

封面设计 阳光

责任校对 林华

责任印制 马宇晨

法律顾问 宋润君



科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码: 100081

电话: 010-62173865 传真: 010-62179148

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

科学普及出版社发行部发行

鸿博昊天科技有限公司印刷

*

开本: 630毫米×870毫米 1/16 印张: 8.25 字数: 132千字

2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-110-07906-5/O · 105

印数: 1-10000册 定价: 15.60元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

数学法庭的诞生..... 7

与数字相关的案件..... 9

99的秘密 10

保险箱密码..... 18

识数的吉娃娃..... 26

奇怪的车牌..... 33



与运算相关的案件..... 47

奇怪的货币..... 48

一半的小九九..... 54

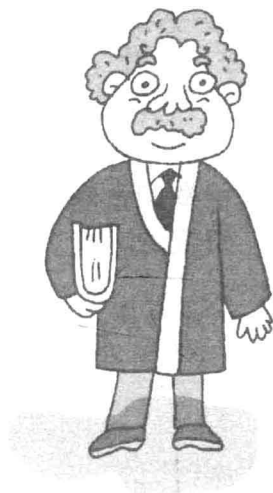
快速乘法..... 62

神奇的数字1 71

与数列相关的案件..... 87

破解密码..... 88

奇怪的数列..... 97



花瓣里的秘密..... 105

阿喀琉斯与乌龟..... 112

数学英才院的考试..... 119

· 有趣的科学法庭 ·

保险箱密码

〔韩〕郑玩相 著
牛林杰 王宝霞 等译

3

数学法庭



科学普及出版社

· 北 京 ·



郑玩相

作者简介

郑玩相，1985年毕业于韩国首尔大学无机材料工学系，1992年凭借超重力理论取得韩国科学技术院理论物理学博士学位。从1992年起，在国立庆尚大学基础科学部担任老师。先后在国际学术刊物上发表有关重力理论、量子力学对称性、应用数学以及数学·物理领域的100余篇论文。2000年担任韩国晋州MBC“生活中的物理学”直播节目的嘉宾。

主要著作有《通过郑玩相教授模式学到的中学数学》，《有趣的科学法庭·物理法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·生物法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·数学法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·地球法庭》（1~20），《有趣的科学法庭·化学法庭》（1~20）。还有专门为小学生讲解科学理论的《科学家们讲科学故事》系列丛书、《爱因斯坦讲相对性原理的故事》、《高斯讲数列理论的故事》、《毕达哥拉斯讲三角形的故事》、《居里夫人讲辐射线的故事》、《法拉第讲电磁铁与电动机的故事》等。

生活中一堂别开生面的科学课

“数学”与“法庭”是风马牛不相及的两个词语，对大家来说，也是不太容易理解的两个概念。虽然如此，本书的书名中却标有“数学法庭”这样的字眼，但大家千万不要因此就认为本书的内容很难理解。

虽然我学的是与法律无关的基础科学，但是我以“法庭”来命名此书是有缘由的。

可能也有读者会问，一个物理学教授为什么要写数学书呢？实际上，我在韩国科学技术院学习期间，利用课余时间做过很多次数学家教。其间，我发现，很多对数学失去了信心的小朋友根本不能正确理解数学的基本概念。同时，我还深刻感受到学好小学数学的基础知识是中学时期学好数学的前提和基础。因此，书中的很多内容也都源自小学数学课本。

那么，为什么必须叫“法庭”呢？因为最近出现了很多像《所罗门的选择》（韩国著名电视节目）那样，借助法律手段来解决日常生活中的棘手事件的电视节目。这类节目通过诙谐幽默的人物形象，趣味十足的案件解决过程，将法律知识讲解得浅显易懂、妙趣横生，深受广大电视观众的喜爱。因而，本书也借助法庭的形式，尽最大努力让大家的数学学习变得轻松愉快、有滋有味。

大家在读这本书的过程中，肯定时不时会产生这样的想法：啊，要是不懂数学的话，在生活中我也有可能遇到这样的问题。如果是这样，我的这本书也就实现了其帮助读者认识学习数学的重要性和实际意义的目的。

数学是最具逻辑性的一门学问。因此，在数学法庭的审判过程中，读者能够深刻地体会到数学的逻辑性与准确性，也会更加喜欢数学这一学科。



前言

此书得以付梓，离不开很多人的帮助。在这里，我要特别感谢给我以莫大勇气与鼓励的韩国子音与母音株式会社社长姜炳哲先生。韩国子音与母音株式会社的朋友们为了这一系列丛书的成功出版，牺牲了很多宝贵的时间，作出了很大的努力。在此我要向他们致以我最诚挚的感谢。同时，我还要感谢韩国晋州SCICOM科学创作社团的朋友们对我工作的鼎力协助。

郑玩相
作于晋州

数学法庭的诞生..... 7

与数字相关的案件..... 9

99的秘密 10

保险箱密码..... 18

识数的吉娃娃..... 26

奇怪的车牌..... 33



与运算相关的案件..... 47

奇怪的货币..... 48

一半的小九九..... 54

快速乘法..... 62

神奇的数字1 71

与数列相关的案件..... 87

破解密码..... 88

奇怪的数列..... 97



花瓣里的秘密..... 105

阿喀琉斯与乌龟..... 112

数学英才院的考试..... 119

数学法庭的诞生

在地球上有一个叫作科学王国的国家，这里生活着一群热爱科学、崇尚科学的人们。在这个国家周围，有喜爱音乐的人们居住的音乐王国，有喜欢魔术的人们居住的魔术王国，还有鼓励工业发展的工业王国等。

科学王国的人们比其他国家的人们更加喜爱科学。他们中有的人喜欢物理，有的人喜欢化学，还有的人喜欢数学。但在逻辑性极强的数学这一学科上，科学王国国民的水平却并不是很高。如果工业王国的孩子和科学王国的孩子一起进行数学竞赛的话，工业王国的孩子考的分数反而会更高。

特别是最近，随着网络在整个王国的盛行，很多科学王国的孩子沉迷于网络游戏，使得他们的科学水平降到了平均线之下。同时，自然科学辅导和补习班开始风靡于整个科学王国。在这种漩涡中，一些没有水平、实力和资格的科学老师大量出现，不负责任地向孩子们教授一些不正确的科学知识。

由于国民数学知识的匮乏，王国内由数学问题引发的纷争持续不断。因此科学王国的博学总统召集各部长，专门针对数学问题，召开了一次集体会议。

总统有气无力地问道：“最近有关数学的纠纷越来越多了，该怎么处理呢？”

法务部部长充满自信地答道：“在宪法中增加一些与数学相关的条款，怎么样？”

总统不太满意地说：“这样恐怕不会有什么效果吧？”



“那么，建立一个法庭，专门裁决与数学有关的问题怎么样？”数学部部长提议道。

“就这么办！作为科学王国，我们应该有一个这样的法庭。只要建立起数学法庭，这些问题就会迎刃而解了。再把数学法庭处理的案件刊登在报纸上，大家看后就能分清是非，不再争吵了。”总统露出满意的的笑容。

法务部部长带着稍许不满的表情问道：“那么国会是不是也应该出台新的数学法呢？”

法务部部长话音刚落，数学部部长就反驳道：“数学是最具逻辑性的学问。不管谁去解答，答案都是一样的。所以，根本不需要制定新的法律，除非是出现了一种新的数学……”

“对对对，我也很喜欢数学。数学的确是不管谁解，答案都一样。”在场的其他部长纷纷应和道。

就这样，科学王国内产生了一个新的法庭——数学法庭。

数学法庭的第一任审判长由郝数学博士担任，他精通数学，而且出版过很多部数学专著。同时，数学法庭还选拔了两位律师，其中一位是四十多岁的卜识数先生，他毕业于数学系，但是他的数学水平却很一般；另一位则是石数先生，他可以称得上数学天才，从小便在各种数学竞赛中获奖。

这样一来，科学王国的人们就可以通过数学法庭妥善地处理各种数学纠纷了。



与数字相关的 案件

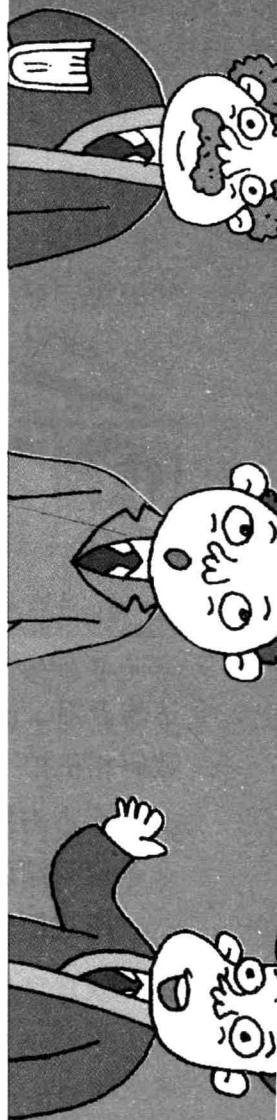


埃及数字——99的秘密

三位数——保险箱密码

动物也识数——识数的吉娃娃

对称①——奇怪的车牌





99的秘密

99的秘密

阿拉伯数字9与埃及数字9是双胞胎吗？



科学王国的数学大学里有一位李古书博士，他四十多岁，非常精通古代数字。李博士喜欢旅游，特别是喜欢一边环游世界一边寻找古代数字的遗迹。有一天，他收到了埃及朋友穆萨的邀请信。

精通埃及数字的李古书博士到达埃及后，首先和穆萨一起去参观了金字塔。他兴奋地用数码相机拍下了刻在金字塔上的许多古代数字。

李古书博士和朋友在开罗的一家大酒店里住了下来。

这家酒店外形是狮身人面像，总共有三百多个房间。

走进酒店的大厅，李古书博士感叹道：“哇！真是雄伟啊！”

穆萨笑着说：“是啊，据说许多世界著名学者都住过这个酒店，当然啦，你也是著名学者……”

“这个旅馆使用什么数字呢？”李古书博士问道。



听到这个问题，穆萨简单地回答说：“当然是阿拉伯数字了！”

“不使用埃及数字啊？”李古书博士有点失望地说。

“那多不方便啊！”穆萨很随便地回答道。

李古书博士在这家酒店住了几个月，潜心研究古埃及数字。那段时间，李古书博士和酒店里的其他学者们相处得非常愉快。

有一天，穆萨来到酒店找李古书博士，但一进房间，他就吓得大声惊呼起来，因为穆萨发现李古书博士死在了酒店房间里。

穆萨马上联系了警察局，到达现场办案的警察发现李古书博士的尸体旁边摆着两根面条，这两根面条都是阿拉伯数字9的模样。因此，警察怀疑杀害李古书博士的嫌疑犯是住在99号房间的客人。

99号房间里住着的是著名的数学家张古数博士。在埃及数字研究领域，他也有许多成果，是与李古书博士齐名的著名学者。警察断定张古数博士为了窃取李古书博士的研究成果，故意将李古书博士杀害，于是，检察官对其提起了公诉，将他告上了数学法庭。

呜呜，我太冤枉了。



看来是完全不懂埃及数字啊，哈哈哈哈哈！



你连石数律师都不如！好好学习数学知识吧！

一定要好好学习数学知识！



哎，太失望了！

数字的种类很多，除了阿拉伯数字外，还有罗马数字、巴比伦数字、埃及数字等。但是，由于使用方法简便，阿拉伯数字是世界通用数字。