

帮助小学生

学好数学的

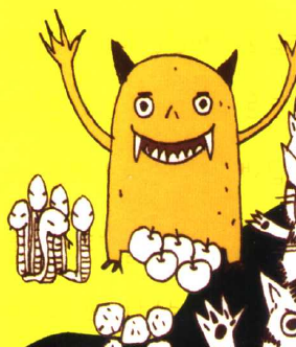
77个秘诀

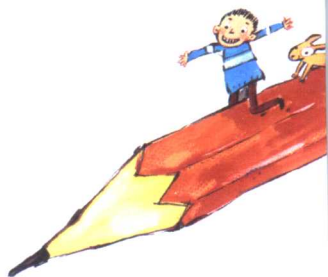
[韩] 金秀卿 / 文 李昭 金美正 / 图

赵明爱 金银日 / 译



中国大百科全书出版社



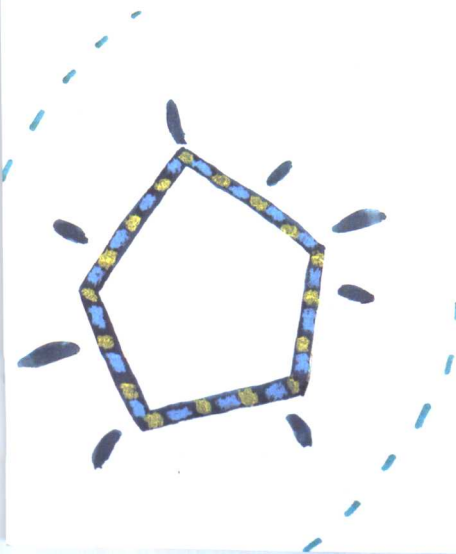


帮助小学生

学好数学的

77个秘诀

[韩] 金秀卿 / 文 李昭 金美正 / 图
赵明爱 金银日 / 译



中国大百科全书出版社

总编辑：徐惟诚 社长：田胜立

【京】图字：01-2004-6806

Copyright © 2003 Kye Lim.com Publishing Co.,Ltd.Seoul,Korea.

Chinese simplified translation copyright © 2006 by Encyclopedia of China Publishing House.

Chinese simplified translation rights directly arranged with

Kye Lim.com Publishing Co.,Ltd.Seoul,Korea.

图书在版编目数据 (CIP) 数据

帮助小学生学好数学的 77 个秘诀 / (韩) 金秀卿, 李昭, 金美正著; 赵明爱, 金银日译. —北京: 中国大百科全书出版社, 2006. 1

ISBN 7-5000-7426-3

I. 帮... II. ①金... ②李... ③金... ④赵... ⑤金... III. 数学课—小学—教学参考材料 IV. G624. 503

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 001134 号

策 划 人: 程力华

责任编辑: 程力华 胡苗

责任印制: 乌灵



帮助小学生学好数学的 77 个秘诀

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码: 100037 电话: 68363547)

[Http://www.ecph.com.cn](http://www.ecph.com.cn)

北京广益印刷有限公司印制

新华书店经销

开本: 889 × 1194mm 1/32 印张: 6.75

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1~7000

ISBN 7-5000-7426-3

定价: 20.00 元

帮助小学生

学好数学的

77个秘诀



序言

体会到陷入思考中的乐趣， 数学题就会迎刃而解！

有这么一些人，头发乱蓬蓬的，手里拿着铅笔，能够看到的纸上都写满了数学符号，偶尔抬起头来若有所思的样子，眼神却是盯着一处发愣。究竟这是些什么样的人呢？

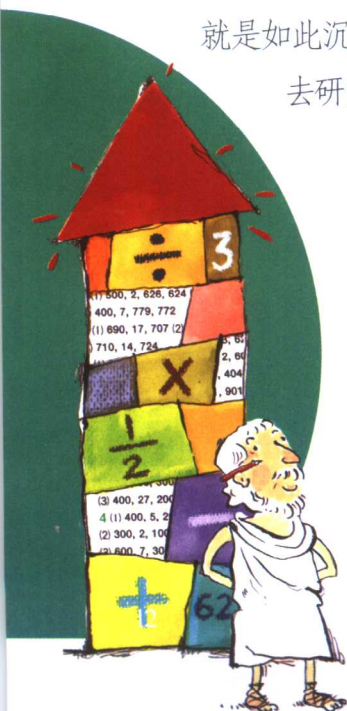
一看这样的人就知道不是天才就是数学家吧。数学家就是如此沉迷于数学。也许有人会说：“那就让这些天才去研究数学吧，为什么还要让我们为数学烦恼呢？”

实际上，这个世界充满了数学，因为数学就是练习思考的工具。

“数学又难又麻烦又无聊。”

你是不是这么想呢？

可是，数学可以躺着做，也可以闭着眼睛做。数字和心灵、自然、物体结合，舒展想象的翅膀，探寻其中的规律，就让我们陷入思考





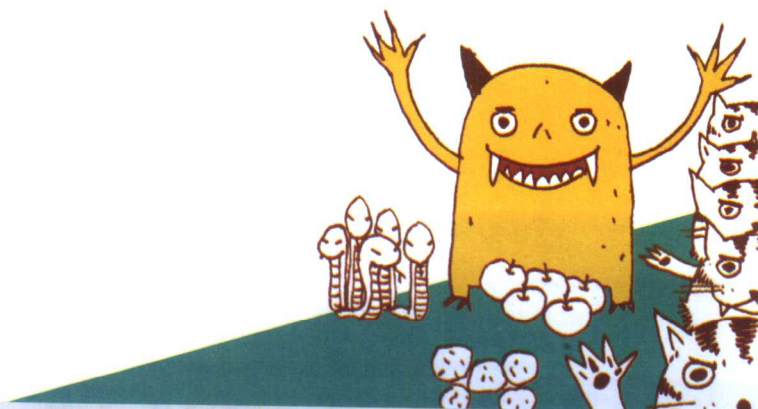
的快乐中吧！就让我们体会豁然领悟的快乐吧！你会感觉到数学乐趣无穷。

学到了乐趣无穷的学习方法后，考试还会是个问题吗？就是想当科学家的理想，想当数学天才的理想也将不只是个梦。

希望小朋友们看了这本书后能够找到思考的快乐，希望小朋友们能够成为数学的朋友。

因为有不少同学觉得数学很难，所以我们开辟了 77 条小路。希望同学们顺着这些小路，了解数学，学会动脑，在学习数学的路上走向成功。

金秀卿



目录

- 1 成为数学天才的第一步 **树立目标** / 10
- 2 数学王国的钥匙 **和数字交朋友** / 12
- 3 用数字 **做游戏** / 14
- 4 不懂数字的原理 你就是个 **“原始人”** / 18
- 5 为什么数字要 **排队** / 20
- 6 睁大眼睛寻找 **数字排列的规律** / 22
- 7 加法计算 **不能只顾一味相加** / 24
- 8 减法计算 **没有捷径可走** / 26
- 9 乘法计算中 **“0”就是“青蛙的肚脐”** / 29
- 10 乘法计算 **一定要排好队** / 30
- 11 不和朋友吵架的秘诀 **平分** / 33
- 12 看到分数 **就想到分比萨饼** / 36
- 13 魔法师的命令 **分数计算用除法** / 40
- 14 分数的除法计算要 **“斤斤计较”** / 44
- 15 混合运算要 **“循规蹈矩”** / 47
- 16 开头一定要动笔算 **好记性不如烂笔头** / 50
- 17 当你有了自信 **就用脑子代替笔** / 54
- 18 把形状相似、数量相同的图案 **组合起来** / 56
- 19 涂色三年 **你也是个数学行家** / 59
- 20 寻找双胞胎一样的 **“对称”** / 62
- 21 折纸折出 **数学图形** / 64
- 22 从一条线 **看到全图** / 67





- 23 转来转去、移来移去的 图形 /70
- 24 用心的“眼睛”找出幽灵 /72
- 25 用想象的“眼睛”看物体的后面 /74
- 26 寻找 天生的一对 /76
- 27 难吗？那就多画些图表 /80
- 28 寻找 隐藏在□里的秘密 /82
- 29 用侦探的眼光 找出解题的线索 /84
- 30 千里之行 始于最容易的一步 /87
- 31 玩接龙游戏 寻找数学 /89
- 32 把相同的知识点 用“链子”串起来 /92
- 33 多知道一点 问题就简单多了 /94
- 34 换个角度想一想 难题并不难 /98
- 35 砍掉配角 /100
- 36 复杂的不是数学 让问题简单
起来才是数学 /103
- 37 要想得 和别人不一样 /107
- 38 老师为什么教你们这样解题呢？
好好想一想 /108
- 39 要刨根问底 直到完全理解 /112
- 40 不满足已经学过的知识 要先行一步 /114





41 利用反向验算 **是最有效的学习方法** /117

42 学好其他学科 **有助于数学的学习** /120

43 用有趣的猜谜游戏 **培养你的
数学想象力** /122

44 寻找隐藏在 **大千世界里的数学** /124

45 和朋友在一起 **边玩边学** /126

46 在游戏中 **学数学** /129

47 自己创造数学题 **是学好数学的
最佳途径** /131

48 推导 **“自己的数学公式”** /133

49 你想成为 **“数学发明家”** 吗 /136

50 眯着眼睛去怀疑吧 **怀疑也是
学好数学的动力** /138

51 解复杂的题 **要先立解题式** /141

52 条条大路 **通罗马** /144

53 数学答案 **“花样百出”** /148

54 找到计算规律 **你能比计算器算得快** /151

55 估算 **是快速计算的基础** /154

56 心算 **是巨大的财富** /157

57 想知道 **快速计算的秘诀** 吗 /160

58 快速推算 **不留余数的除法** /165



- 59 1000年之后 我的生日是星期几 /168
- 60 快速进行 复杂的乘法运算 /171
- 61 牢记数学王国的语言 数学符号 /175
- 62 不弄懂“概念” 将一事无成 /178
- 63 如果有两个不懂的问题 那就先“擦掉”一个 /180
- 64 用 理解 代替死记硬背 /182
- 65 背熟常用公式 这是“数学财富”的积累 /184
- 66 答案 总是在问题里面 /186
- 67 不怕麻烦 才会有意外收获 /189
- 68 不要马上擦掉 错误的答案 /191
- 69 在错误里 寻找宝藏 /193
- 70 认真分析 相似题目中的不同之处 /196
- 71 温故知新 是度过难关的秘诀 /199
- 72 对你脑子里的“房间” 进行清理 /201
- 73 三心二意 是学习数学的“敌人” /204
- 74 曲不离口 拳不离手 /207
- 75 数学是美丽的 /209
- 76 戴着数学的眼镜 观察世界 /212
- 77 克服困难 永不放弃 /214



成为数学天才的第一步——

树立目标

你想学好数学吗？为什么？

每个人都想做好一件事。有的人想学好数学，有的人想学好钢琴，还有的人想当足球明星。不管想做什么，总之你都会有想做好这件事的理由。比如，想比别人更出色，或者出于自己的爱好有兴趣去做。这个理由就是你学习的动力，有了动力才能树立目标，有了目标你就能做好这件事情，就能成功。

为什么要学习数学呢？

人活在这个世界上都要与数学发生关系。比如数一、二、三。数数和学说话一样，到了一定年龄就会自然而然地熟悉起来，加减乘除也是一样。那么，人们学习数学就是为了计算吗？

计算并不是学习数学的全部目的，学习数学是开



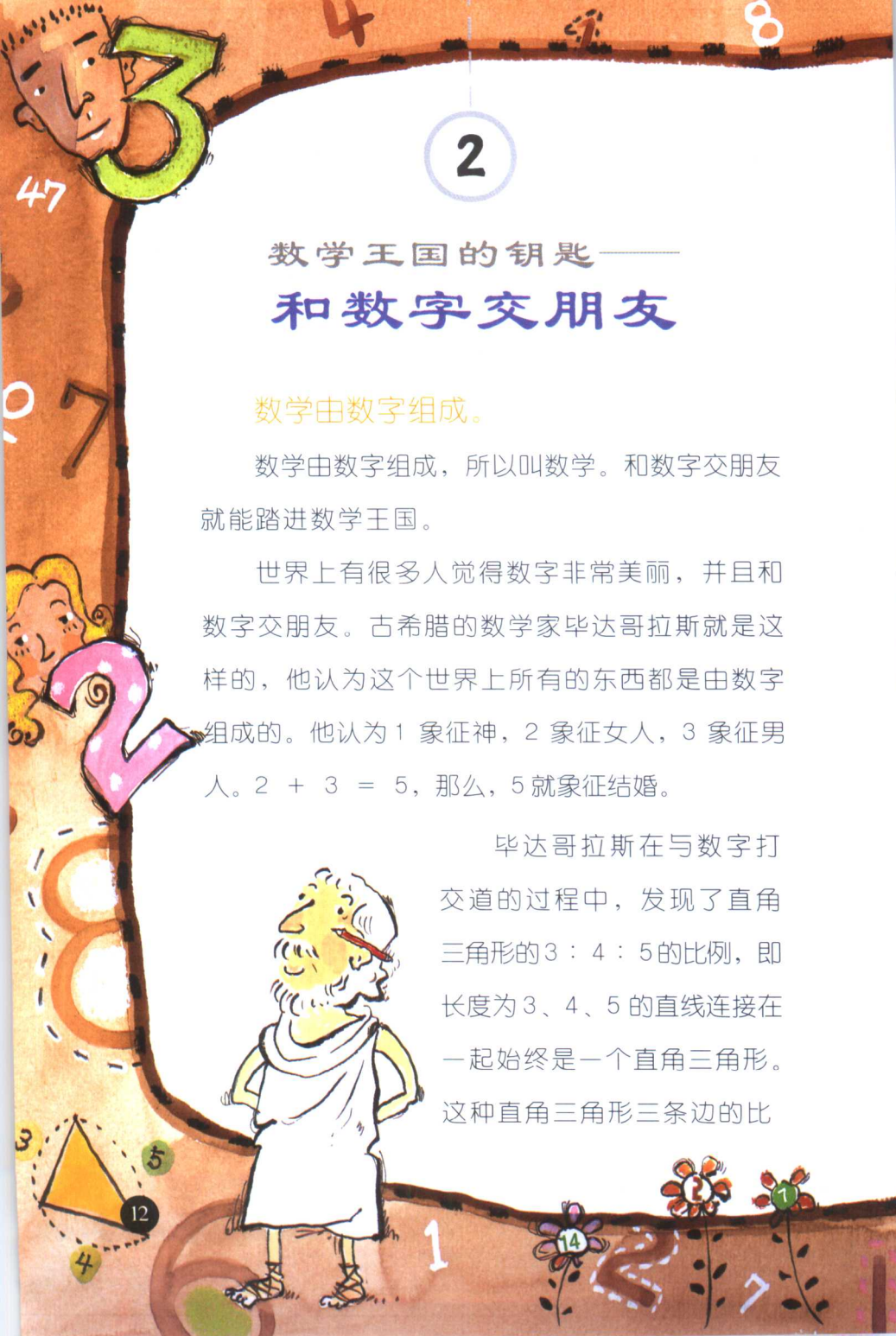
发智力、训练大脑的一种手段。学习数学时，人使用左侧大脑，这和我们唱歌、绘画时使用的大脑部位正好相反。学习数学，能培养人的逻辑思维能力、空间想象能力，还能培养判断力等。所以说计算并不是学习数学的全部目的。

如果你想成为科学家，就一定要学好数学。因为数学是学习科学的基础。俗话说：“数学是科学的语言”，不懂语言就不能生存，不喜欢数学就当不了科学家。

数学也是一种非常有趣的游戏，它在向你招手并对你说：“快来试试吧！”当你解开一道数学题时，那种在游戏中取胜的感觉特别爽。

好好问自己：“我为什么想学好数学？”然后，给自己定下目标，这时数学就会为你开山劈路。





2

数学王国的钥匙—— 和数字交朋友

数学由数字组成。

数学由数字组成，所以叫数学。和数字交朋友就能踏进数学王国。

世界上有很多人觉得数字非常美丽，并且和数字交朋友。古希腊的数学家毕达哥拉斯就是这样的，他认为这个世界上所有的东西都是由数字组成的。他认为1象征神，2象征女人，3象征男人。 $2 + 3 = 5$ ，那么，5就象征结婚。

毕达哥拉斯在与数字打交道的过程中，发现了直角三角形的3 : 4 : 5的比例，即长度为3、4、5的直线连接在一起始终是一个直角三角形。这种直角三角形三条边的比

例关系被称作“毕达哥拉斯定理”。

“毕达哥拉斯真是个奇怪的人，数字有什么意思呀？”如果你这么想，那么来做一下下面的计算吧。

$$\begin{aligned}1 \times 1 &= 1 \\11 \times 11 &= 121 \\111 \times 111 &= 12321 \\1111 \times 1111 &= 1234321 \\11111 \times 11111 &= 123454321 \\111111 \times 111111 &= 12345654321 \\1 \times 9 + 2 &= 11 \\12 \times 9 + 3 &= 111 \\123 \times 9 + 4 &= 1111 \\1234 \times 9 + 5 &= 11111 \\12345 \times 9 + 6 &= 111111 \\123456 \times 9 + 7 &= 1111111 \\1234567 \times 9 + 8 &= 11111111 \\12345678 \times 9 + 9 &= 111111111\end{aligned}$$

怎么样，你不觉得数字在唱歌吗？

“那么多1 是从那里跑出来的呢？其他的数字都到哪里去了？”

如果你感兴趣的话，就和神秘的数字交朋友吧，数字就像一个拥有许多秘密的朋友。



13

7

10

1

4

4

13

用数字 做游戏

学习乘法口诀时，哪一段最难呢？9段最高，是不是9段最难啊？来，仔细观察一下9段，弄清楚规律，你背起来就容易多了。

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$



看一下9段的答案，个位数是9、8、7、6、5、4、3、2、1，是按照顺序递减的；再看一下十位数，0、1、2、3、4、5、6、7、8，这些数字是按照顺序递增的。

还有更奇妙的，9、18、27、36、45、54、63、72、81 的个位数和十位数相加之和都是9。这下你知道了吧，9段是乘法口诀中最有规律的一段。

计算乘法时如果找到有规律的答案，你会觉得开心死了。

$$37 \times 3 = 111$$

$$74 \times 6 = 444$$

$$123 \times 271 = 33333$$

$$239 \times 4649 = 1111111$$

辛辛苦苦地进行计算，如果答案是这些有规律的数字，你的心情就会像夏天喝了冰水一样舒畅。

再看一下更神奇的计算吧。

下面的算式数字太大了，笔算可能有些困难，
你可以用计算器算一下。

$$12345679 \times 9 = 111111111$$

$$12345679 \times 18 = 222222222$$

$$12345679 \times 27 = 333333333$$

$$12345679 \times 36 = 444444444$$

$$12345679 \times 45 = 555555555$$

$$12345679 \times 54 = 666666666$$

$$12345679 \times 63 = 777777777$$

$$12345679 \times 72 = 888888888$$

$$12345679 \times 81 = 999999999$$

你的火眼金睛一定发现中间的数字是乘法口诀 9 段的答案，这是 9 段口诀非常出色的变身。

你自己也可以找一找比这更棒的算法。把乘法口诀竖过来横过去地算一算，用各种数字进行乘法计算：用 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 十个数字组成精彩的算法，用数字做游戏，不知不觉中你的计算能力会大大提高。