



趣味科学故事系列

韩国畅销
科普读物

100个 数学故事

(韩) 金龙云 文 李昌燮 图

童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版



图书在版编目 (CIP) 数据

100个数学故事 / (韩) 金龙云著; 李华译.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.7

ISBN 7-115-15010-9

I. 1. ... II. ①金... ②李... III. 数学—儿童读物

IV. 01-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第077799号

版权贸易合同登记号 图字: 01-2006-3174

100个数学故事

原著: 金龙云

插图: 李昌燮

翻译: 李华

责任编辑: 洪宇

特约编辑: 王莉莉

责任美编: 史凤仙

责任校对: 张杰

封面设计: 徐莉

童趣出版有限公司编译 (www.childrenfun.com.cn)

人民邮电出版社出版

北京市东城区交道口菊儿胡同7号院 (100009)

北京天通印刷有限公司印制

新华书店总店北京发行所经销

开本: 787×1092 1/16 印张: 12.75

2006年7月第一版 2006年7月第一次印刷

字数: 320千 印数: 1-10000

ISBN 7-115-15010-9/G · 1430

定价: 29.80元

读者服务热线: 010-84015099



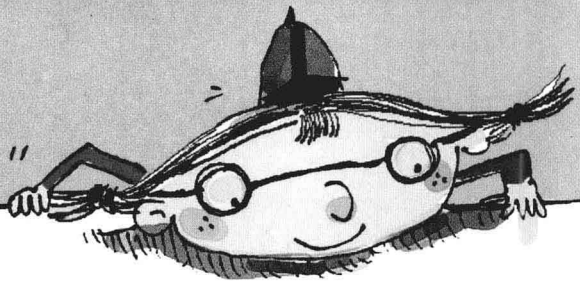
趣味科学故事系列

100个 数学故事

(韩) 金龙云 文 李昌燮 图



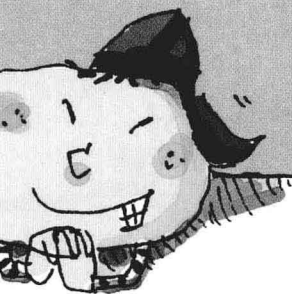
前言



亲爱的小读者，你们长大后的职业梦想是什么呢？是科学家、艺术家、企业家，还是……

我相信你们一定能够实现自己的梦想。不过，无论你们将来从事什么工作，都必须掌握数学知识。数学是一切学科的基础，是科学王国中至高无上的尊贵女王！学习数学能够培养正确的思维方法，拿破仑甚至说过“一个国家的数学水平与该国的国力成正比”呢，可见数学多么重要啊！

在现实生活中，人们对数学这门学科有很多误解。比如，很多人认为把算术学好或者把公式背熟，那个人的数学就是顶呱呱的了。然而，更重要的是对数学的热爱！热爱就会有好奇心，有了好奇心，就会有满足好奇心的欲望，在满足这份欲望的过程中，就会渐渐提高数学能力啦！

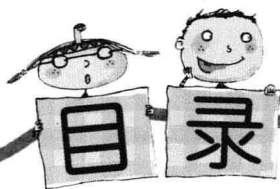


因此，在这本书里，我主要是帮你拉近与数学的距离，让你们对它产生亲近感，让你们更喜欢数学。

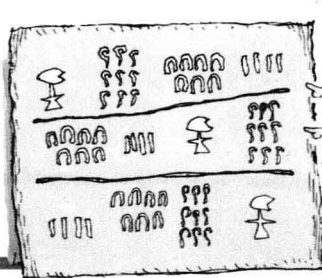
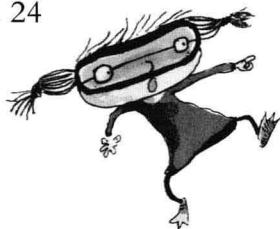
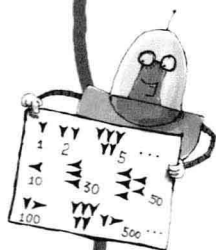
“为什么世界各国都使用阿拉伯数字呢”、“为什么除法要从高位开始除起呢”、“在遥远的古代，也有数学书和数学家吗”、“什么数是世界上最大的数呢”、“圆周率3.14是什么意思”、“在乘法里，有没有越乘越小的情形出现呢”……在你思考这些问题的时候，就会不知不觉地沉醉在数学王国里啦！

尽管在数学领域没有诺贝尔奖，但菲尔兹奖是全世界最有成就的数学家才能获得的奖项，获奖者也能给自己的祖国带来莫大的荣誉。我衷心地期待在你们这些小读者中，日后会有人获得菲尔兹奖！

作者 金龙云

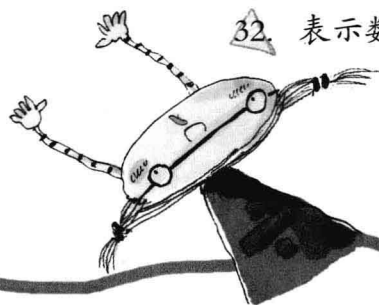
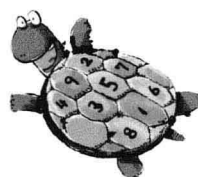
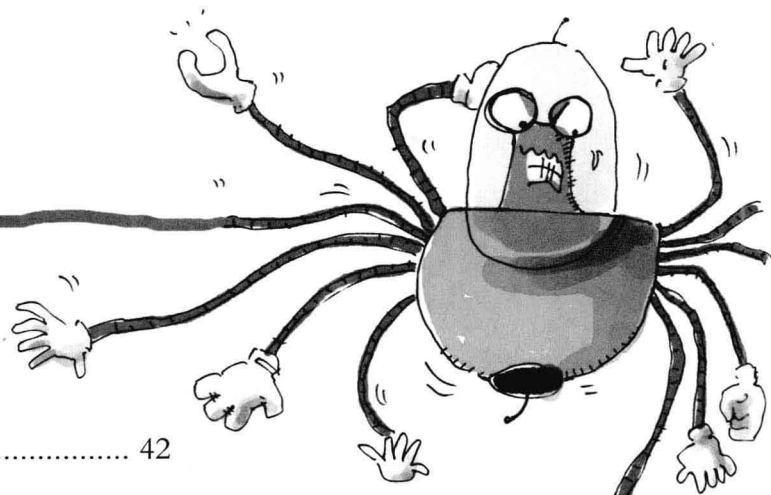


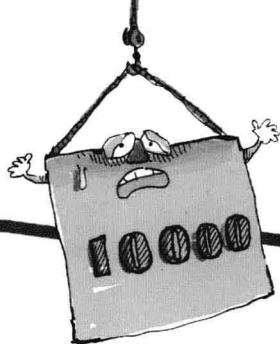
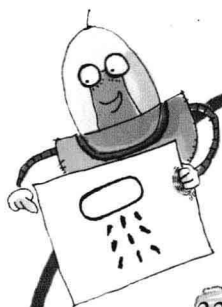
1. 3与N多 10
2. 货币产生的原因 12
3. 印第安人的计数方法 14
4. 鲁滨孙在荒岛上呆了多少天? 16
5. 西瓜与瓜西 18
6. 古埃及数字 20
7. 古代分数的计算方法 22
8. 四千年前的数学书 24
9. 古巴比伦数字 26
10. 中国数字 28
11. 希腊数字 30
12. 印度数字 32
13. 玛雅数字 34
14. 罗马数字 36
15. 阿拉伯数字 38
16. 利用手指的计数
方法 40





17.	1的故事	42
18.	2的故事	44
19.	3的故事	46
20.	4 的故事	48
21.	5和6的故事	50
22.	7和8的故事	52
23.	奇数与偶数	54
24.	9的故事	56
25.	0的故事	58
26.	序列数与0	60
27.	一共活了多少年?	61
28.	10的故事	62
29.	12的故事 (1)	64
30.	12的故事 (2)	66
31.	表示数字的固有词汇 (1)	68
32.	表示数字的固有词汇 (2)	70



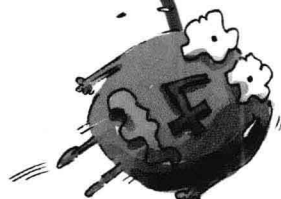
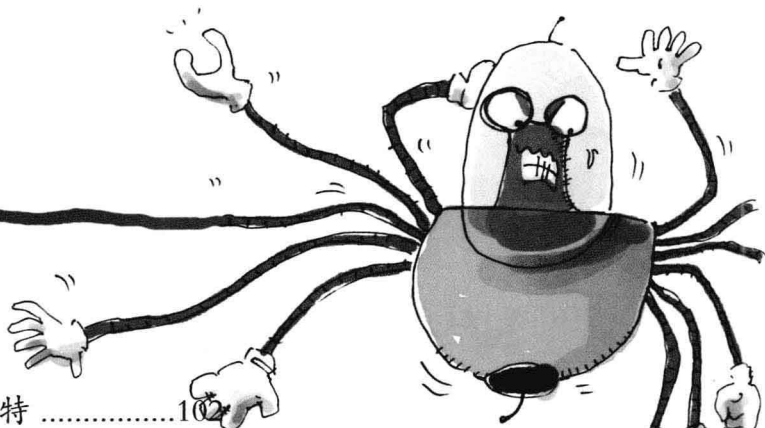


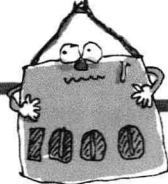
33. 韩国的数学家 72
34. 世宗大王对韩国数学的贡献 74
35. 《算学启蒙》 76
36. 大数与小数 77
37. 无量大数 78
38. 《九章算术》(1) 80
39. 《九章算术》(2) 82
40. 古人也背九九乘法口诀吗? 84
41. 韩国从何时开始使用阿拉伯数字与符号? 86
42. 古代传统的计算器——算筹 87
43. 算筹怎么用? 88
44. 为什么用算筹计算乘法要从高位开始运算? 90
45. 屋顶上的盖瓦 92
46. 顶级数学家中有女性吗? 94
47. 希帕蒂娅 96
48. 苏菲·姬曼 98
49. 索菲亚·柯瓦列夫斯卡亚 100



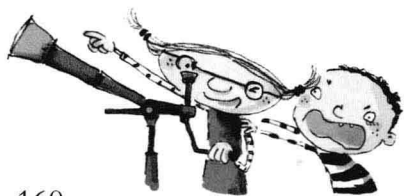


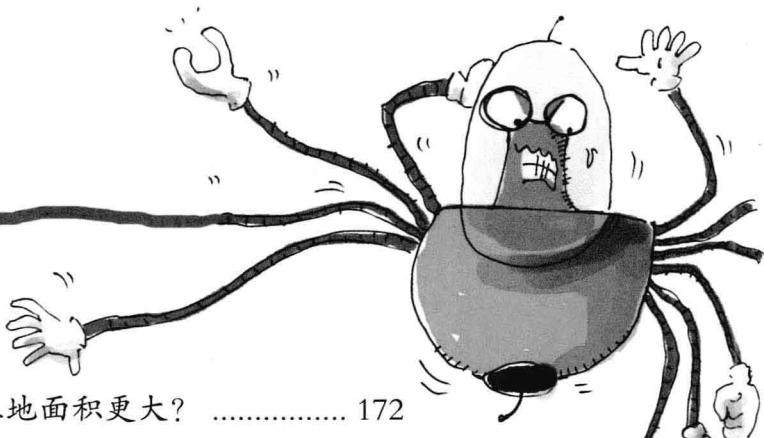
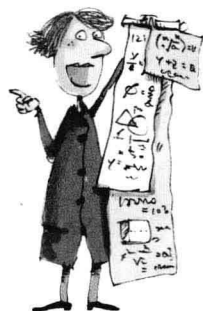
50. 埃米·诺特 102
51. 泰勒斯 (1) — 希腊数学的鼻祖 104
52. 泰勒斯 (2) — 惩罚耍心眼的懒驴 106
53. 泰勒斯 (3) — 测量金字塔的高度 108
54. 泰勒斯 (4) — 凭借榨油机成就富翁之梦 110
55. 泰勒斯 (5) — 成为预言家 112
56. 什么是圆周率? 114
57. 圆周率的历史 (1) 116
58. 圆周率的历史 (2) 118
59. 阿基米德 (1) 120
60. 阿基米德 (2) 122
61. 十、一、 $\times$ 、 $\div$ 、 $=$ 、 $()$ 的故事 124
62. 数学符号的由来 126
63. 可以合并的同类项 128
64. 不能相加的量 130
65. 越乘越小的数 131
66. 四则运算中先进行乘除法运算的理由 132
67. 除法运算为什么必须从高位向低位进行? 134



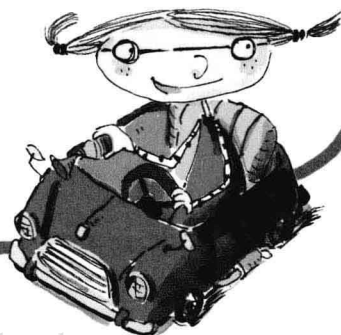


68. 0的乘法 136
69. 色子 138
70. 组成三角形的条件 140
71. 三条腿的椅子 142
72. 地铁线路图 144
73. 角是图形吗? 146
74. 千万不可似是而非 148
75. 考考你的观察力 150
76. 考考你的想象力 152
77. 长度单位的由来 154
78. 长度单位的诞生 156
79. 时间与钟表 158
80. 古埃及人规定的一年 160
81. 西里乌斯星的传说 162
82. 测量长颈鹿的身高 164
83. 假如不停地将报纸折下去 166
84. 张飞的日记本? 168
85. 公元纪年法的由来 170





86. 谁圈的土地面积更大? 172
87. 找出面积不同的那一个 174
88. 帕斯卡 176
89. 分数 178
90. $2\frac{4}{6}$ 的约分是 $1\frac{2}{3}$ 吗? 180
91. 分糖 182
92. 小数的由来 184
93. 不同国家的小数点表示法 186
94. 请致力于培养数学式思维能力 188
95. 你知道 $9+4=1$ 在什么条件下能够成立吗? 190
96. 迷宫与数学 192
97. 黄金分割率 194
98. 东方美妙的分割率 196
99. 棒球 198
100. 哪件衣服更便宜? 200



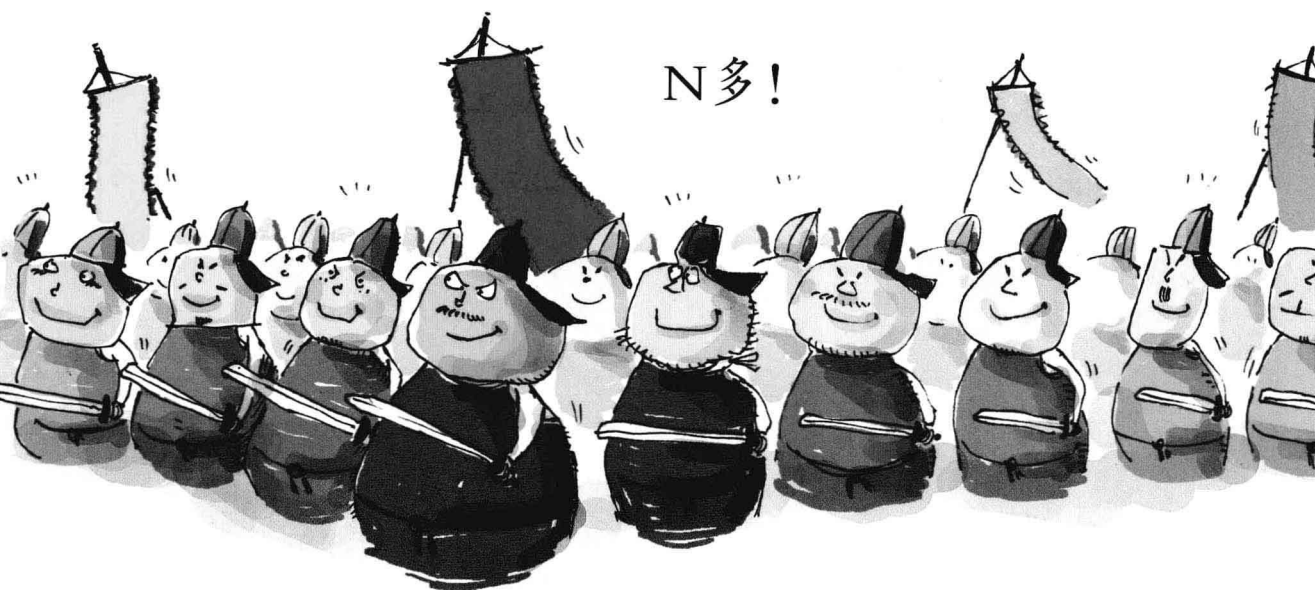
1 3与N多

亲爱的小朋友，你知道吗？在古代，人类曾经有很长一段历史时期只有“1”和“2”两个数字概念。对于比较多的数目，统统用“很多”或“许多”来表示。



文明发祥比较早的地区的人们通过象形文字来表示数目。比如古埃及人要表示有3条蛇，他们就画上3条蛇，或者在蛇的下面画3条竖线代替。

过去，3本身就有“很多”或“许多”的意思。比如，古人在造“森”字时将树木的“木”字用3遍，以表示“树木众多”之意。再比如英文单词“thrice”，它除了表示“3遍”的意思之外，还有“很多次”的意思。



2

货币产生的原因

亲爱的小朋友，你知道很久很久以前，在人类还不会数数的时候，他们是怎么生活的吗？

早晨，当牧羊人把羊放出羊圈时，就会碰到一个头疼的问题。由于不会数数，他根本不知道到底放出去了多少只羊。当然，在傍晚时，他也不知道自己家的羊是否都回到羊圈里啦。

不过，没过多久，聪明的牧羊人就想出了一个办法。他放出去多少只羊，就往口袋里放多少颗小石子。当牧羊归来时，每往羊圈里赶进一只羊，就从口袋里拿出一颗小石子。当羊都进羊圈之后，如果口袋里还



剩下几颗小石子，就说明他丢了几只羊。如果石子不够用呢？那就是他把人家的羊给赶回来啦！

渐渐地，这种做法发展成了一种新的交换形式——物物交换。比如，牧羊人用自己的羊和别人交换粮食或者鞋子。

后来，人们生产的产品越来越多，物物交换也越来越复杂，怎样才能让交换双方都满意呢？终于，大家认识到需要一个衡量物品价值的标准，货币便应运而生了。此后，人们便开始根据物品的价值，用货币进行买卖了。



3

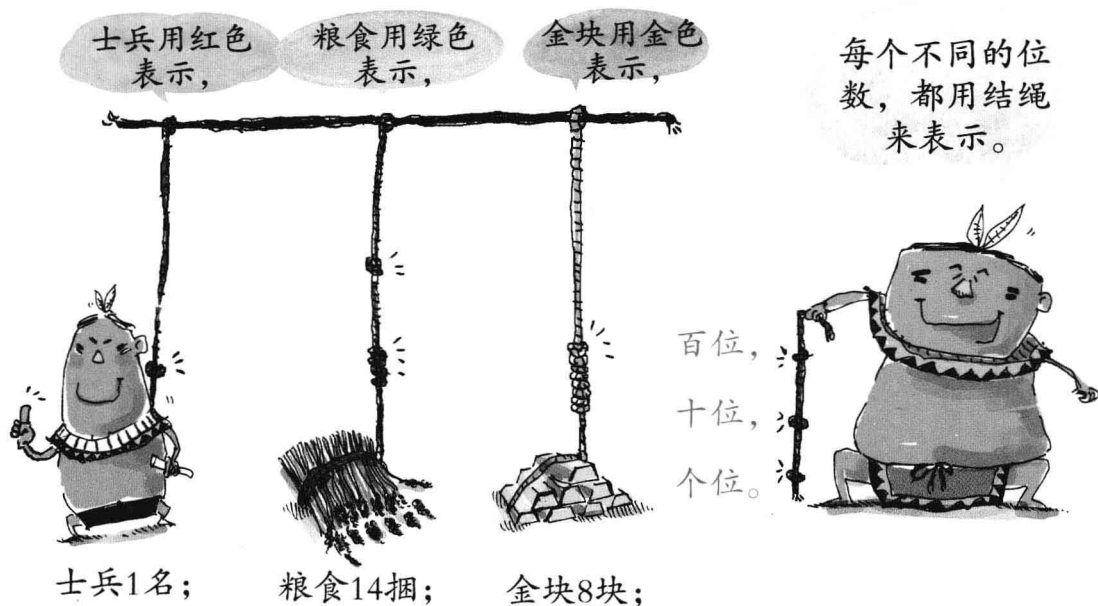
印第安人的计数方法



距今500至600年前的印第安人曾拥有十分辉煌的文化，他们的国家有“太阳之国”、“黄金之国”的美称。首都设在被列入“世界七大奇迹”之一的空中城市——玛雅城。

令人奇怪的是，在这个文明如此发达的社会里，

却没有发明文字与数字。他们采用了结绳计数的方法来表示数量。也就是说，在绳子上系一个结，就表示1，系2个结则表示2。当表示312时，就把一条绳子上的3个结、1个结、2个结并在一起。



此外，他们还采用了彩色标识法，用金色表示黄金、白色代表白银、绿色象征谷物、红色代表士兵等，以示区别。