

趣味算术

数学是大花园
数学是大工厂
数学是大超市
欢迎大家来赏光

QUWEI
SUANSHU



蒋声 陈瑞琛 编
上海教育出版社
SHANGHAI
JIAOYU
CHUBANSHE

本书以大量趣题 趣事 趣话 显示数学和蔼可亲的一面
在趣题中可以见到考题和竞赛的身影
趣味性中隐含知识性和实用性

趣味算术

WEI
SHU
0121
J582

蒋声 陈瑞琛 编

上海教育出版社
SHANGHAI
JIAOYU
CHUBANSHE

图书在版编目 (C I P) 数据

趣味算术 / 蒋声, 陈瑞琛编. —上海: 上海教育出版社, 1999. 7 (2001. 1重印)
ISBN 7-5320-5309-1

I. 趣... II. ①蒋...②陈... III. 数学课—小学—
课外读物 IV. G624. 503

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第00234号

趣味算术

蒋 声 陈瑞琛 编

上海世纪出版集团 出版发行
上海教育出版社

(上海永福路 123 号 邮政编码: 200031)

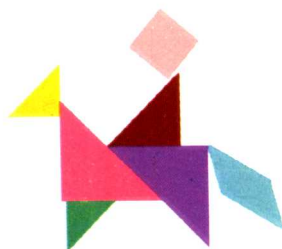
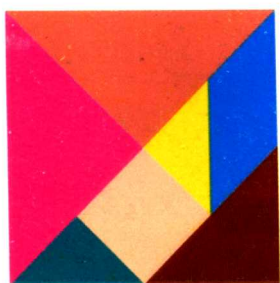
各地新华书店经销 上海商务联西印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 10.5 插页 7 字数 236,000

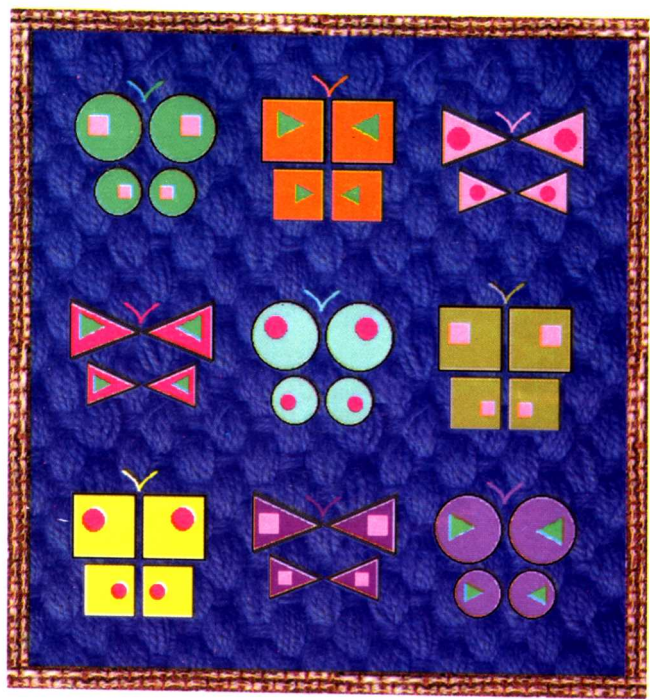
1997 年 7 月第 1 版 2001 年 1 月第 3 次印刷

印数 13,201—18,250 本

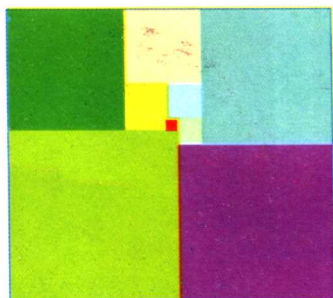
ISBN 7-5320-5309-1/G · 5551 定价: (软精) 15.00 元



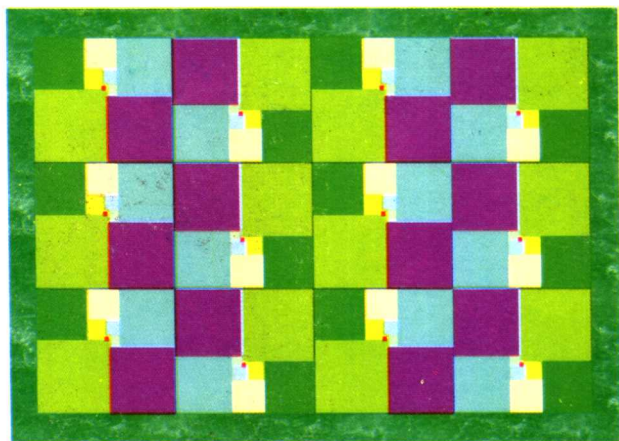
七巧板：历史悠久的中国拼图游戏。



蝴蝶挂毯：变化中隐含规律。



九色地砖：由 9 个不同大小和不同颜色的正方形组成。



用九色地砖铺成的地面。

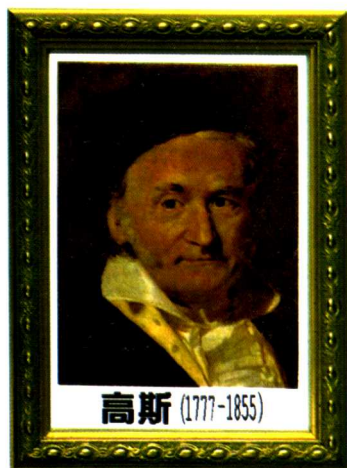


中国数学家祖冲之求得的圆周率近似值有很高的精确度，在当时世界上遥遥领先，被称为祖率。

德国数学家高斯在小学时代巧算 $1 + 2 + \dots + 100$ 的故事广泛流传。



上面这个字母表图案与圆周率之间有一种有趣的联系。



引言诗

数学是大花园，
数学是大工厂，
数学是大超市，
欢迎大家来赏光！

园中的花儿多美丽，
厂里的产品用途广。
来呀，
快到这数学“超级市场”里逛一逛，
满载而归喜洋洋！

目 录

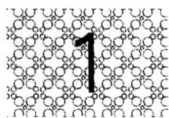
1. 隐身人	1	21. 怎样得到 8	31
2. 数字信	3	22. 让它等于 9	32
3. 急中生智	5	23. 九九二千	33
4. 紧俏数字	6	24. 两个算式	34
5. 火柴等式	7	25. 三对运算	35
6. 金字塔倒立	8	26. 一二三四五	36
7. 井和口	9	27. 四个 4	37
8. 一弓变二口	11	28. 双胞胎表演	38
9. 两口变相等	13	29. 三个 9	39
10. 扩大总面积	15	30. 改一个符号	40
11. 六双筷子	17	31. 找零钱	41
12. 九个数字全出现	19	32. 习惯路线	42
13. 九层数塔	20	33. 三九变九三	43
14. 连环数字塔	21	34. 一千零一	44
15. 宝塔加高	23	35. 各据一方	45
16. 有八无八	24	36. 三五步六七人	47
17. 九缺一	25	37. 动脑筋很高兴	48
18. 回家路上	27	38. 唐诗鸡蛋宴	49
19. 加加减减得一百	28	39. 数字赞英雄	51
20. 九前八后	29	40. 换卡片	53

41. 小白鼠逃生	55	68. 数字不重复的平方数 ...	
42. 握手人次	57		92
43. 对答数	58	69. 平方还原怪招	94
44. 桔子、饼干和糖	59	70. 数字遗传	95
45. 诸葛亮秘传手稿	60	71. 乘方奇妙数	97
46. 电话号码	62	72. 九的乘方循环	99
47. 二十四点牌	63	73. 九九九	101
48. 总是慢一拍	65	74. 三的盛会	102
49. 一堆夹心糖	66	75. 扑克长方形	103
50. 小奇的出生年份	67	76. 末尾的 0	104
51. 数不清的鸡蛋	68	77. 大质数	106
52. 电子跳蚤	70	78. 一七的一七	107
53. 四对半双休日	72	79. 验算找零钱数目	109
54. 新挂历提前使用	73	80. 这样找钱错不了	111
55. 同一星期过生日	75	81. 加减交替	112
56. 加减乘除	77	82. 表面问题	113
57. 质数排座位	78	83. 不许加的加法	114
58. 划数字	79	84. 分糖果	115
59. 五色木块比大小	81	85. 全家的年龄	116
60. 数木块	82	86. 爷爷和孙子	117
61. 8 的怪圈	83	87. 剪绳子	118
62. 奇妙的 666	84	88. 剪乱绳	120
63. 平方塔	85	89. 爬楼梯	121
64. 有趣的等式	86	90. 母鸡生蛋	122
65. 数字重排	87	91. 鸡兔同笼	123
66. 平方数结伴	88	92. 考了一百分	125
67. 武士面孔	90	93. 三十张角票	126

94. 单打双打	127	121. 单位分数一变二 ...	166
95. 昆虫的翅膀和腿	128	122. 日本拼图游戏	168
96. 来回奔跑的狗	130	123. 多多益善	169
97. 猎狗追兔子	131	124. 一二三六	171
98. 蓝精灵提水	132	125. 一个变六个	173
99. 上学脚步慢不得	133	126. 满箩里拣瓜	175
100. 参观古树	134	127. 两个生日	177
101. 因地制宜练晨跑 ...	135	128. 三套服装	179
102. 三次相遇在桥头 ...	137	129. 百分之二十	180
103. 井中蜗牛	139	130. 不许动笔	182
104. 合伙买狗	140	131. 百数连乘	184
105. 幼儿园发苹果	141	132. 失踪的线	185
106. 一盘鲜果	142	133. 分组活动	186
107. 竹竿掉下河	143	134. 一除到底	187
108. 运盐船	144	135. 相减和相除	188
109. 皮球让利销售	146	136. 一壶酒	190
110. 做做歇歇	148	137. 一百只羊	192
111. 帽子迷宫	149	138. 九百九十九文钱 ...	193
112. 看错数字	151	139. 河边洗碗	195
113. 小猴吃桃子	152	140. 莲花献四神	197
114. 七道门的果园	153	141. 铜像中的水管	198
115. 分马难题	154	142. 四个木匠	200
116. 少点儿快得多	156	143. 扑克三角形	201
117. 巧算分数值	157	144. 逢城纳税	203
118. 请勿通分	159	145. 猎人得利	204
119. 带着孩子串门	161	146. 影星的年龄	206
120. 家家户户齐上场 ...	163	147. 买衣买鞋	207

148. 赶乘车忘记带票 ...	208	175. 哈哈哈哈哈	248
149. 花间蜜蜂	210	176. 好好好	249
150. 丢番图的墓志铭 ...	211	177. 回文对联	250
151. 七巧板	212	178. 怎么看都相等	252
152. 选料拼图	215	179. 生肖等式	255
153. 俄罗斯方块	217	180. 青山碧水	257
154. 圆周率破案	220	181. 三位老师	259
155. 乘出圆周率来	222	182. 谁的成绩最好	260
156. 这里藏着谁	223	183. 蝴蝶挂毯	261
157. 环球旅行	225	184. 每个数都带 8	263
158. 一环和十环	227	185. 多少种火车票	265
159. 弯弯的小河	228	186. 开会之前	266
160. 四瓣花	229	187. 九色地砖	268
161. 两只山羊	230	188. 四对数字	270
162. 金山银山	232	189. 准备零钱	272
163. 找规律填数	233	190. 九片竹篱笆	273
164. 二带一	234	191. 池塘边的鹅群	274
165. 第六个数	235	192. 均匀搭配	276
166. 抄写太慢	236	193. 巧填数字	277
167. 与众不同	237	194. 填三边	279
168. 三位数颠倒相减 ...	238	195. 填二填三	281
169. 海上明月	240	196. 三桌座位四桌用 ...	283
170. 学会去思考	241	197. 一条小船	285
171. 挤到墙角	242	198. 韩信分油	287
172. 星星之谜	243	199. 三件套	288
173. 冒牌面具	244	200. 二倍二倍快躲开 ...	291
174. 带面具的数字	246	201. 含有九个不同数字	

的分数	295	211. 《镜花缘》中铺地锦	
202. 千千万、万万千	297		313
203. 茶壶盖上的字	298	212. 《西游记》里倒数诗	
204. 回环诗	300		315
205. 数字进灯谜	302	213. 不言自明	317
206. 数学谜语	305	214. 编制密码	319
207. 大鱼和巨鸟	307	215. 小玩意隐含大道理	
208. 百鸟图	309		322
209. 老寿星	310	216. 自古英雄出少年 ...	324
210. 文学家解数学题 ...	311		



隐 身 人

有一群躲躲闪闪的隐身人，他们把身体藏起来不让别人看见，只肯半遮半掩，在图 1 中露出一条腿来。数数看，在图中共能看到多少条腿？



图 1

在图 1 中能看到……8 条腿？

有 8 条腿一眼就能看到，但是总数不止 8 条。再仔细看看。已经看见的 8 条腿上穿着黑长裤，脚下蹬着黑皮鞋。

还有呢，还有……有了！在每两条相邻黑腿之间，有一条白颜色的腿，穿着白袜、白裙、白色高跟皮鞋。这样的腿也有 8 条，总数是 16 条腿。

现在你已经掌握了图 1 的秘密。再看一幅新图。

在图 2 中，每一位隐身人只露出头的一部分来。数数看，图中能看到几个人？



图 2

在图 2 中能看到……一位眯细眼睛自我陶醉的妇女？
完全正确。还有呢？

一位凝视前方认真思考的男孩？

说得对。还有呢？

找呀找呀，这里找到一位！这里躲着一位！这里还有一位！
这里还……

这幅图占的地方虽小，里面的人物还真不少。男女老少，眉开眼笑，共有 10 位，你把他们全找出来了吗？

如果你已经把图中的“隐身人”全部找了出来，不妨拿这些图去考考你的家人和你的朋友，让他们分享快乐。

数一数共有多少个，可算是最简单的算术问题。最简单的问题怎么会这样有趣呢？有一首短诗，专讲其中的奥妙：

题目貌似简单，暗藏小小机关。

脑筋稍稍转弯，原来如此这般！



数字信

有一个人，干起工作来很认真，技术又好，不过有个缺点，喝起酒来一醉方休。喝醉了酒，不是骂人，就是打架。亲戚朋友都劝他少喝酒，甚至不喝，却总是改不了。

一天，这位爱喝酒的朋友收到一封信。拆开一看，信纸上写的全是数字：

99
8179 7954
76229 8406 9405
769 18934
1.291817

奇怪呀，这么多数字，什么意思？怎么一点点文字说明都没有呢？

是帐单？是银行存款单的帐号和金额？是密码？是朋友开玩笑，还是坏蛋恐吓敲诈？越想越紧张，越想越害怕，赶紧找对门数学老师帮助看看。

数学老师把信仔细看了几遍，问道：“你的小外甥爱不爱看电视？”

“怎么不爱看，经常学电视里说话，南腔北调，一说一大套。一会儿称我舅舅，一会儿喊我动动腰。”

“要你活动活动腰部？”

“哪里，外甥封我做 001 号警长啦！他说电视里面的警察手拿对讲机，想找代号 01 的人，就喊‘动腰动腰’；想找 02，就喊‘动两动两’。见了我 001，就喊‘动动腰’啦。”

数学老师微微一笑,说:“这就对了。打电话怕数字听错,0读成‘洞’,1读成‘幺’,2读成‘两’。这封信是你那满口南腔北调的好外甥写的,我读出来你听听。”

这封全是数字的信,读起来,原来是这样的:

舅舅

不要吃酒 吃酒误事

吃了二两酒 不是动怒 就是动武

吃了酒 要被酒杀死

一点儿酒也不要吃

舅舅听了,脸红到耳根,连声说道:“不吃! 不吃!”